КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

.....Б. Туганбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0350/15 от 24 апреля 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство ФАП на 20 посещений в смену в с. Жоламан Кербулакского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетісу сәулет құрылысы»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство ФАП на 20 посещений в смену в с. Жоламан Кербулакского района Алматинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство ФАП на 20 посещений в смену в с. Жоламан Кербулакского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0187 от 13.03.2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Жетісу сәулет құрылысы».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жетісу сәулет құрылысы», город Талдыкорган (Государственная лицензия МКЛ №01391 от 19.07.2004 года, II категория).

ГИП: Сенченко Т. А (приказ №2-П от 03.03.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 21.11.2014 года, утвержденное заказчиком;

медико-технологическое задание от 12.12.2014 года, согласованное ГКП на ПХВ «Кербулакская ЦРБ», зав.мед.пункта с. Жоламан Кербулакского района;

выписка ГУ «Управление экономики, бюджетного планирования Алматинской области» о том, что финансирование объекта осуществляется на основании решения маслихата №40-225 от 12.12.2014 года;

штатное расписание на 2014 год ГКП на ПХВ «Кербулакская ЦРБ», утвержденное главным бухгалтером ГКП на ПХВ «Кербулакская ЦРБ»;

решение акима Жоламанского сельского округа Кербулакского района №6 от 24.10.2014 года о выделении земельного участка на праве постоянного землепользования;

акт №64 выбора и обследования земельного участка от 03.10.2014 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №37 от 24.11.2014 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Кербулакского района»;

эскизный проект, согласованный с ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области», ГКП на ПХВ «Кербулакская ЦРБ», ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматинской области», ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Кербулакского района»;

справка №24 от 11.02.2015 года о количестве населенных пунктов и численности населения в них, выданная акимом Жоламанского сельского округа;

перечень оборудования и материалов от 20.02.2015 года, утвержденный заказчиком;

перечень медицинского оборудования и материалов по объекту от 12.12.2014 года, утвержденный заказчиком;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Геодезия сервис» в декабре 2014 года.

Технические условия:

технические условия №133 от 05.11.2014 года на проектирование теплоснабжения, выданные акимом Жоламанского сельского округа Кербулакского района;

технические условия от 03.12.2014 года на водоснабжение, выданные ГКП «Кербулак су кубыры»;

технические условия №132 от 05.11.2014 года на проектирование канализации, выданные акимом Жоламанского сельского округа Кербулакского района;

технические условия №20-10/21 от 20.01.2015 года на электроснабжение, выданные АО «ТАТЭК»;

технические условия №03-432-14/л от 28.12.2014 года, на телефонизацию, выданные Алматинской ОДТ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №94 от 04.02.2015 года, по рабочему проекту, выданное, Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/588/499 от 17.02.2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

рабочий проект согласован с ГУ «Отдел земельных отношений Кербулакского района», ГУ «Управление защиты прав потребителей», Кербулакским РПУТ, АО «Казахтелеком», ГКП «Кербулак су кубыры».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1 Заказ №462/11/14	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Книга 2	Перечень медицинского оборудования
3	Альбом 1 Заказ №462/11/14	Том 2 Рабочие чертежи марки ГП
4	Альбом 2 Заказ №462/11/14	Том 8 Рабочие чертежи марки ТХ
5	Альбом 2 Заказ №462/11/14	Том 3 Рабочие чертежи марки АР
6	Альбом 3 Заказ №462/11/14	Том 4 Рабочие чертежи марки ЮК
7	Альбом 5 Заказ №462/11/14	Том 5 Рабочие чертежи марки НВК, ВК
8	Альбом 4 Заказ №462/11/14	Том 6 Рабочие чертежи марки ОВ
9	Альбом 6 Заказ №462/11/14	Рабочие чертежи марки, ЭЛ, ЭС, ПС, СС, НСС
10	Альбом	Эскизный проект
11	Книга 2	Паспорт проекта
12	Книга 3	Сметная документация
13	Книга 4	Прайс-листы
14	Книга 6	ОВОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - строительство ФАП на 20 посещений в смену в с. Жоламан Кербулакского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в с. Жоламан Кербулакского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства - IIIВ (СНиП РК 2.04-01-2010).

Нормативная снеговая нагрузка -100 кгс/м^2 (СНиП 2.01.07-85*).

Нормативный напор ветра - 38 кгс/м^2 (СНиП 2.01.07-85*).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчетная температура наружного воздуха минус 30° С (СНиП РК 2.04-01-2010).

Инженерно-геологические условия:

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Геодезия Сервис» в декабре 2014 года площадка под строительство сверху сложена суглинками мощностью 0,8-0,9 м. Далее по разрезу залегает гравийно-галечный грунт с супесчаным заполнителем мощностью 5,5-5,6 м. Подстилающим слоем служит гравийно-галечный грунт с супесчаным заполнителем с содержанием валунов до 10 % со вскрытой мощностью 1,6-1,7 м.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками глубиной 8,0 м не вскрыты.

Грунты не засолены, не агрессивны к бетонам на портландцементе марки W_4.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Расчетная глубина промерзания грунтов СНиП РК 2.04-01-2010 (по м/с г. Талдыкорган):

для суглинков – 117 см;

для гравийно-галечного грунта - 173 см.

Глубина проникновения нулевой изотермы 0°С в грунт под естественной поверхностью - 190 см.

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

для суглинков – 200 кПа (2,0 кгс/см^2);

для гравийно-галечного грунта – 500 кПа (5,0 кгс/см^2).

Грунты непросадочные,

Сейсмичность района 8 баллов.

Сейсмичность площадки при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (Тб. 4.1, СНиП РК 2.03-30-2006) - 8 баллов.

Территория не подтопляемая.

Поверхностными водами участок не затапливается.

Участок под строительство расположен в черте населенного пункта с подземными коммуникациями.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству и санитарно-экологическим нормам, решен в границах отвода земельного участка, с учетом прилегающей и существующей застройки, проездов, планировочных границ участка.

Участок под строительство ФАП располагается в с. Жоламан Кербулакского района Алматинской области

Участок имеет спокойный рельеф с незначительным уклоном на юго-запад. На территории участка планируется: ФАП, сарай с угляркой, навес для золы, надворный туалет на 2 очка, хозяйственная площадка с мусоросборной, выгреб, зона отдыха посетителей и гостевая автостоянка.

К зданию предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а таюке с территории участка по уклону в водоотводные лотки. Вертикальная планировка решена методом проектных отметок. За абсолютную отметку 0,00 здания ФАП принята отметка чистого пола, которая составляет 502,25.

Территория ограждается металлическим ограждением высотой 1.6 м с устройством ворот и калитки.

Свободная от застройки территория озеленяется и производится посадка лиственных и хвойных пород деревьев.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	
1	Площадь участка	га	0,28
2	Площадь застройки	м²	379,76
3	Площадь покрытия	м²	945,1
4	Площадь озеленения	м²	1547,64

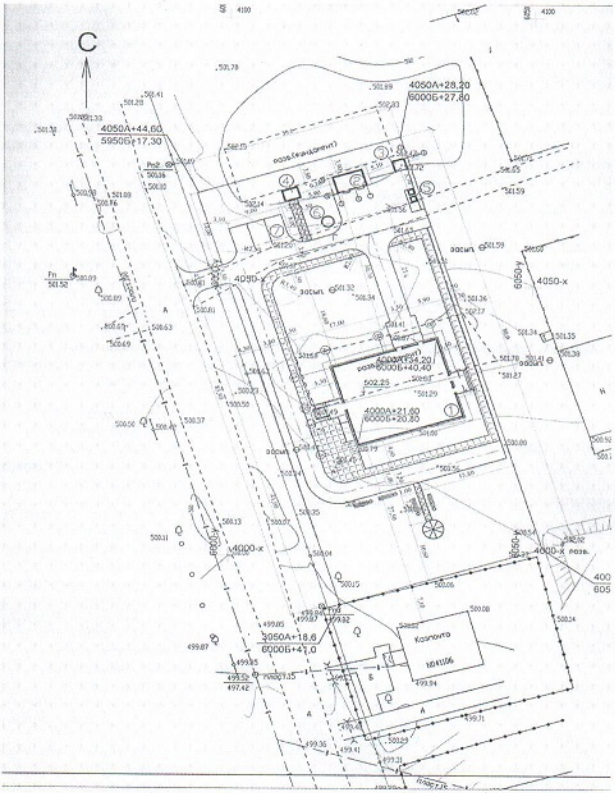

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана на основании задания на проектирование, архитектурно - планировочного решения и в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории РК: СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СН РК 8.02-13-2004 «Сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь. 1 Объекты здравоохранения», Сан ПиН 3.01.042.97 «Санитарные правила устройства и содержания лечебно-профилактических учреждений», «Пособие к СНиП 2.08.02-89 по проектированию учреждений здравоохранения» (раздел 3.5), Раздел IV. «Амбулаторно-поликлинические учреждения», Сан ПиН 3.01.083.02 «Требования к устройству и содержанию больничных организаций и организации охраны материнства и детства».

Фельдшерско-акушерский пункт на 20 посещений предназначен для оказания квалифицированной медицинской помощи участку, с численностью населения около 2454 человек (мужчин - 1249, женщин - 1205, детей до 14 лет - 641).

Набор функциональных кабинетов ФАП, их оснащение в целом, отвечают требованиям, предъявляемым к ФАП и на основании Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 октября 2010 года №850.

Здание одноэтажное. Структура ФАП включает в себя следующие кабинеты: фельдшера, акушера со смотровой, процедурный, прививочный, справочная с аптекой, кабинет химизатора (приготовление дезинфекционных средств), стерилизационная, изолятор с отдельным входом с улицы. При входе в здание размещены тамбур, вестибюль, гардероб и санузлы.

Оборудование кабинетов, оснащение их медицинской аппаратурой, инструментарием, мебелью и инвентарем произведено с учетом приема смешанного населения (взрослые и дети).

Кабинеты оснащены бактерицидными лампами и камерами для хранения стерильных материалов и изделий. Бактерицидные лампы установлены на высоте 1,8-2,0 м от пола.

Стерилизационное помещение рассчитано на обслуживание медицинских кабинетов и стерилизацию лабораторной посуды.

Объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание ФАП

Здание ФАП одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, размерами по осям 15,0х18,0 м.

Высота помещения от пола до потолка 3,0 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 502,250 на генплане.

Наружные стены - кладка из керамзитового кирпича с объемным весом 1090 кгс/м^3, толщиной 510 мм. Перегородки армокирпичные.

В здании запроектированы помещения: кабинеты фельдшера, акушера со смотровой, процедурный, прививочный, справочная с аптекой, кабинет химизатора, стерилизационная, топочная. При входе в здание размещены тамбур, вестибюль, гардероб и санузлы.

Внутренняя отделка:

Двери деревянные (ГОСТ 6629-88).

Витражи внутренние из ПВХ.

Потолки - затирка швов, левкас, водоэмульсионная окраска, стены - улучшенная штукатурка с водоэмульсионной окраской стен. В процедурном кабинете, в прививочной, кабинете химизатора, стерилизационной - облицовка кафелем на всю высоту

Полы в вестибюле, коридоре, гардеробе - неполированный керамогранит, в кабинете химизатора, стерилизационной, санузлах - керамическая плитка с антискользящей поверхностью, в топочной - цементные с железнением, в остальных помещениях - линолеумное покрытие.

Наружная отделка

Окна металлопластиковые с энергосберегающим остеклением.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Витражи наружные из алюминиевого профиля с остеклением стеклопакетами энергосберегающими, с безопасным внутренним стеклом, закаленным по ГОСТ30733-2000.

Двери наружные - металлические, утепленные (ГОСТ 31173-2003).

Стены - штукатурка с отделочным декоративным слоем с последующим покрытием фасадной краской. При главном входе в здание предусмотрен пандус для маломобильных групп населения, передвигающихся на колясках.

Крыша чердачная, с покрытием из металлочерепицы по деревянной обрешетке и стропильной конструкции.

Утеплитель чердачного перекрытия минераловатные плиты, толщиной 150 мм.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 700 мм по утрамбованному щебнем основанию.

Технико-экономические показатели:

Общая площадь	- 271,0 м².
Полезная площадь	- 257,79 м².
Площадь застройки	- 340,6 м².
Строительный объем	- 1018,5 м³.

Сарай и углярка

Сарай с углярко́й представляет собой одноэтажное здание без подвала с размерами в плане по осям 3,0х5,0 м, высотой от пола до низа балок покрытия от 2,3 до 2,5 м, по уклону кровли.

Наружные стены и внутренняя перегородка, делящая сарай на хозяйственное помещение и углярку, выполнены из глиняного кирпича толщиной 250 мм.

Оконные блоки из ПВХ профилей по ГОСТ 24700-99 с одинарным остеклением.

Дверные блоки - металлические по ГОСТ 30970-2002.

Внутренняя отделка: стены - штукатурка.

Полы - бетонные.

Отделка стен фасадов – штукатурка с последующей известковой покраской.

Цоколь - покраска кузбасслаком.

Кровля из профнастила по деревянной обрешетке и балкам.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 700 мм по утрамбованному щебнем основанию.

Технико-экономические показатели:

Общая площадь	- 13,06 м².
Полезная площадь	- 12,37 м².
Площадь застройки	- 17,06 м².
Строительный объем	- 42,65 м³.

Навес золы

Сооружение размерами в плане 3,0х3,0 м, высотой до низа балок покрытия от 1,72 до 2,22 м, по уклону кровли. Стены и покрытие из профнастила по металлическому каркасу.

Технико-экономические показатели:

Общая площадь	- 9,0 м².
Площадь застройки	- 9,6 м².

6.2.4 Конструктивные решения

Здание ФАП

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивные решения приняты в соответствии с СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах».

Конструктивная система здания продольно-стеновая с продольными несущими наружными и внутренними стенами комплексной конструкции с одной монолитной железобетонной рамой, заменяющей поперечную стену в соответствии с п.7.107 СНиП РК 2.03-30-2006.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Колонны и ригель рамы приняты сечением 400х400(h) мм из бетона класса В25, с армированием вязаным пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AIII (продольная), AI (поперечная) по ГОСТ 5781-82*.

Кладка наружных стен - из облегченного керамзитового кирпича объемным весом 1090 кгс/м^3, марки по прочности В3.5 на цементно-песчаном растворе М50. Внутренние стены и перегородки из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 ГОСТ 530-2007 на цементно-песчаном растворе М50.

Значение временного сопротивления кирпичной (каменной) кладки осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление Rnt) для несущих стен принято не менее 120 кПа (1,2 кгс/см^2), для самонесущих перегородок - не менее 60 кПа (0,6 кгс/см^2).

По высоте кладки предусмотрено горизонтальное армирование с шагом 700 мм.

Перемычки, сердечники, обрамление проемов - монолитные, железобетонные на всю толщину стены с армированием каркасами из стержневой арматуры класса AIII (продольная), AI (поперечная), по ГОСТ 5781-82*. Бетон класса В15.

Перекрытие принято из сборных многопустотных железобетонных плит покрытия, толщиной 220мм по серии 1.141.1-32с, вып.2.

В уровне покрытия устраивается монолитный железобетонный сейсмопояс из бетона класса В12,5, с армированием продольной арматурой диаметром 10 AIII по ГОСТ 5781-82*.

Фундаменты под колонны рамы - монолитные железобетонные башмаки, столбчатого типа, размерами по подошве 1000х1000мм, с армированием подошвы вязанными арматурными сетками, а подколонники заармированы пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*. Бетон класса В15.

Фундаменты наружных кирпичных стен - ленточные из монолитного бетона шириной 500 мм, внутренних - 400 мм с выпусками арматуры сердечников вертикального усиления наружных стен. Бетон - класса В15 .

Глубина заложения подошвы фундаментов минус 1,5 м.

Под фундаментами предусмотрена подготовка из бетона класса В7,5, толщиной 100 мм.

Основанием под фундаменты служат гравийно-галечный грунт с расчетным сопротивлением 500 кПа (5,0 кгс/см^2).

Сарай и углярка

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости - II.

Конструктивная система здания продольно-стеновая с несущими наружными стенами толщиной 250 мм из кирпичной кладки комплексной конструкции. Перегородка армокирпичная толщиной 250 мм.

Кирпичная кладка наружных стен и перегородки принята из полнотелого глиняного кирпича по ГОСТ 503-2007 на цементно-песчаном растворе М50.

Кладка стен и перегородок выполнена с усилением арматурными сетками через 700 мм по высоте кладки, с обрамлением проемов и дополнительным усилением вертикальными сердечниками из монолитного железобетона.

Перемычки над проемами - монолитные железобетонные на всю ширину стены, с армированием из стержневой арматуры класса AIII, по ГОСТ 5781-82*, бетон класса В15.

Перекрытие балочное, с деревянными балками, сечением 50х150(h) мм с креплением к мауэрлатам, закрепленным анкерными болтами к железобетонной обвязке по верху кирпичной кладки.

Конструкция крыши - бесчердачная, односкатная, с наслонными стропилами и обрешеткой из древесины хвойных пород, влажностью не более 18%, в соответствии с ГОСТ 8486-86*Е.

Фундаменты под стены и перегородку - монолитные, ленточные из бетона класса В15, W4, шириной 300 мм. Глубина заложения подошвы минус 0,8 м. Под фундаментами выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм по утрамбованной щебеночной подготовке толщиной 300 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Навес золы

Уровень ответственности - III.

Степень огнестойкости - IIIa.

Сооружение с несущим каркасом из квадратных труб по ГОСТ 8639-82 с обшивкой стен и покрытием из профнастила.

Фундаменты под стойки навеса столбчатые, размерами 400x400x600(h) мм, из бетона класса В12.5. Под фундаментами выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3.5 толщиной 100 мм по утрамбованной щебеночной подготовке толщиной 300 мм.

Септик

Подземный резервуар с рабочей высотой 1,8 м из сборных железобетонных колец диаметром 2,0 м, с днищем и перекрытием из сборных железобетонных плит по серии 3.900.1-14, выпуск 1. Горловина из стенового кольца диаметром 700 мм (этой же серии) с чугунным люком диаметром 700 мм по ГОСТ3534-99.

Под днищем выполнена подготовка из щебня с проливкой битумом, толщиной 50 мм, по утрамбованной гравийно-песчаной подушке.

С наружной и внутренней стороны выполнена штукатурка водонепроницаемым цементно-песчаным раствором 1:3 с добавкой азотнокислого кальция.

Надворная уборная на 2 очка

Уровень ответственности здания - III.

Сооружение размерами в плане 1,57x3,0 м, высотой 2,5 м.

Уборная выполнена из деревянного бруса с обивкой доской хвойных пород, толщиной 25 мм. Настил пола из доски толщиной 40 мм. Покрытие - асбестоцементные листы.

Выгребная яма размерами в плане 2,57 м, глубиной 2,4 м. Днище и стенки толщиной 200 мм из монолитного бетона класса В12,5 на сулфатостойком портландцементе.

Антикоррозионная защита строительных конструкций и гидроизоляция

Все мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты согласно СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Окраска металлических закладных и соединительных элементов конструкций принята быстросохнущими эмалями.

Все боковые поверхности бетонных фундаментных лент и стен, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются в два слоя горячим битумом.

Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен на отметке минус 0,02 принята из цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 20 мм.

Для защиты от гниения все деревянные элементы обрабатываются антисептиком и подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия предусмотрены для площадки строительства 8 баллов при II категории грунта по сейсмическим свойствам в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Кирпичная кладка стен комплексной конструкции армируется сетками горизонтального армирования через 700 мм по высоте кладки и усилена монолитными железобетонными сердечниками из бетона класса В15, шагом не более 3,0 м, с армированными арматурой класса AIII и AI по ГОСТ5781-52*, в соответствии с п.п. 7.100, 7.101, 7.103.

Монолитные железобетонные сердечники связаны с кирпичной кладкой выпусками арматуры и обрамляют все оконные и дверные проемы.

В соответствии с п. 7.93, СНиП РК 2.03-30-2006, временное сопротивление кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам для несущих стен Rnt не менее 120 кПа, для самонесущих - не менее 60 кПа.

Деревянные конструкции кровли крепятся с помощью металлических накладок и анкерных болтов к выполненному на всю ширину стен монолитному железобетонному антисейсмическому поясу, который, в свою очередь, связан с вертикальными монолитными железобетонными сердечниками усиления стен и арматурными выпусками из кирпичной кладки стен.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Источником теплоснабжения здания ФАПа на 20 посещений является индивидуальный котел на твердом топливе «Юнилюкс» производительностью 25 кВт. Теплоноситель вода с параметрами 90-70º С. Система отопления однотрубная с нижней разводкой и принудительной циркуляцией. Для вмещения избыточного объема воды при температурном расширении предусматривается мембранный расширительный бак «Zulu» объемом 12 литров. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90х500 производства «Жылусервис» г. Караганда. Воздух из системы удаляется кранами «Маевского», установленными в верхних точках отопительных приборов.

Система отопления выполняется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Трубопроводы прокладываются открыто с уклоном 0,002. Трубопроводы, проложенные в конструкции пола, изолируются трубчатой изоляцией типа «Termaflex».

В местах прохождения труб через перекрытия и стеновые ограждения предусматриваются гильзы из оцинкованной стали.

Отопительные приборы и трубопроводы покрываются синтетической эмалью в 2 слоя.

По окончании монтажных работ производятся гидравлические испытания системы.

В проекте предусматривается вытяжная система вентиляции с естественным побуждением. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. Вытяжные шахты, проложенные в пределах чердака, изолируются минеральными матами типа «ISOVER ISOTEK K-Flex» толщиной 50 мм. Для исключения попадания птиц в вытяжные отверстия предусмотрены сетки с ячейкой 20х20 мм. После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия выполняются из негорючего материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №3

Наименование здания	Периоды года при Тн,ºС	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
ФАП	-30	21,840	-	-	21,840

Противопожарные мероприятия.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 19904-74.

Проходы воздуховодов через перегородки и перекрытия выполнены из негорючего материала, обеспечивающего предел огнестойкости ограждений.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими условиями от 03.12.2014 года, выданными ГКП «Кербулак су кубыры».

Водоснабжение здания ФАП предусмотрено от существующего водопровода из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм. В месте врезки в существующую сеть водопровода предусмотрена установка водопроводного колодца ПГ1 с водомерным узлом.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно приложения 7 к «Техническому регламенту». Пожаротушение предусматривается от пожарного гидранта, устанавливаемого в проектируемом колодце ПГ1. На здании устанавливается флуоресцентный указатель местонахождения пожарного гидранта.

Сети водоснабжения выполнены из стальных электросварных труб диаметром 25х2,5 мм по ГОСТ 10704-91. Стальные трубы покрываются «весьма усиленной» изоляцией.

Протяженность сетей водоснабжения составляет 28 м.

Отведение сточных вод от объекта предусмотрено в запроектированный выгреб. Емкость выгреба составляет 4,0 м³. Сети канализации запроектированы из

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

полипропиленовых безнапорных гофрированных труб для наружной канализации с раструбом DN/ID 150, SN8 PP ГОСТ Р 54475-2011.

Полиэтиленовый трубопровод укладывается на естественное супесчаное основание без твердых включений. Сверху трубопровод засыпается таким же местным грунтом без твердых включений.

Водопроводный и канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Протяженность сетей канализации составляет 20 м.

Для повышения сейсмоустойчивости колодцев проектом предусмотрена установка Н-образных закладных деталей между кольцами рабочей части колодцев и h-образных закладных деталей между горловиной и плитой перекрытия.

Водопровод холодной и горячей воды

Водоснабжение здания ФАП осуществляется от внутриплощадочных сетей водопровода. Ввод водопровода диаметром 25х2,5 мм выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубы ввода покрываются «весьма усиленной» изоляцией.

Горячее водоснабжение в здании предусмотрено местное от электрических водонагревателей, устанавливаемых вблизи от приборов разбора воды.

Водопровод холодной воды выполняется из полипропиленовых труб PN 10, водопровод горячей воды выполняется из полипропиленовых труб PN 20 ГОСТ 18599-2001.

Внутреннее пожаротушение в здании не предусматривается.

Канализация

В здании запроектирована хозяйственно-бытовая канализация, отводящая стоки от санитарных приборов ФАП в выгреб.

Канализационная сеть выполнена из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89. Выпуски выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98. Для чугунных труб предусмотрена антикоррозийная изоляция кузбасслаком.

Вентиляция канализации осуществляется через вытяжную часть стояков выведенных выше обреза кровли на 0,5 м. Во избежание образования конденсата для вентиляционной части канализационного стояка диаметром 100 мм предусмотрена теплоизоляция «Termaflex» толщиной 9 мм.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	0,30	0,052	0,31	10,0
Канализация К1	0,30	0,052	1,91	

Электротехнические решения

Внеплощадочные сети электроснабжения

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №20-10/21 от 20.01.2015 года, выданными АО «ТАТЭК».

Согласно ТУ проектом предусмотрено:

строительство одноцепной воздушной линии ВЛИ-0,4 кВ с использованием самонесущих изолированных алюминиевых проводов СИП4, сечением 4х70 $мм^2$, подвешенных на железобетонных опорах, со стойками СВ-95-2а на специальной линейной арматуре. Точка подключения ВЛИ, РУ-0,4 кВ существующей ТП-35-03-02 (250 кВА);

установка автоматического выключателя в РУ-0,4 кВ ТП-35-03-02, для защиты проектируемой линии. Проектом предусмотрен автоматический выключатель ВА57-35 с тепловым и электромагнитным расцепителями.

В целях электробезопасности, проектом предусмотрены меры защиты при косвенном прикосновении:

повторное защитное заземление опор;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

автоматическое отключение (автомат с тепловым и электромагнитным расцепителем);

двойная изоляция.

Также, на концевых КЗ (п1, п16), угловой УАЗ (п5) и промежуточной П1 (п11) опорах, с повторным заземлением, для защиты ВЛИ-0,4 кВ от грозовых перенапряжений, установлены ограничители перенапряжений (ОПН) на каждую фазу.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - II.

Напряжение питания - 380/220 В.

Расчетная мощность - 23,9 кВт.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Проектом предусмотрено;

монтаж дизельной генераторной установки (ДГУ) со шкафом АВР, в погодозащитном кожухе, выходной мощностью 32,0 кВт/40,0 кВА на территории проектируемого объекта;

монтаж кабельной линии от концевой опоры п16, с мачтовым рубильником (проектируемой ВЛИ-0,4 кВ) и от РУ-0,4 кВ ДГУ, до ЩР здания ФАП, двумя кабелями с алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена АПвБбШв-4х25 мм^2, проложенных в траншее и по конструкции опоры (в трубе);

монтаж кабельной линии от концевой опоры п16, с мачтовым рубильником, до РУ-0,4 кВ проектируемое ДГУ, кабелем АПвБбШв-4х25 мм^2, проложенным в траншее и по конструкции опоры (в трубе);

установка в РУ-0,4 кВ проектируемой ДГУ, трехфазного электронного многотарифного прибора учета электрической энергии, трансформаторного включения с PLC модемом, СА4У—Э720 TX PLC IP P и трансформаторов тока ТТА. Установка автоматического выключателя ВА57-35.

На территории объекта проектом предусмотрено наружное освещение, выполненное светильниками торшерного типа НТУ с компактными люминесцентными лампами, установленными на металлических опорах, высотой 4,0 м.

Подключение светильников выполнено кабелем АВБбШв-5х4, проложенным в траншее. Точка подключения наружного освещения - трехполюсный автоматический выключатель в пластиковом корпусе, расположенный в здании ФАП. Выключатель является аппаратом управления и защиты. Подключение светильников осуществляется с равномерным распределением нагрузки по трем фазам.

Места пересечения кабельной линией трубопроводов инженерных сетей, дорог, на вводе в здание, ДГУ, на опоре защищены трубами.

В целях электробезопасности проектом предусмотрены меры защиты при косвенном прикосновении:

защитное заземление;

автоматическое отключение (электромагнитный и тепловой расцепитель);

выравнивание потенциалов;

двойная изоляция;

применение устройств защитного отключения.

Электрооборудование, электроосвещение

Здание фельдшерского амбулаторного пункта

В здании предусмотрены:

вводно-распределительный щит ЩУРв-3/36зо-1 36 УХЛ3, с установленными: переключателем модульного типа ОТ80F3С, автоматическими выключателями ВА57-35, ВА47-29, многотарифными прибором учета электроэнергии непосредственного включения СА4-Э720 7X PLC IP P с PLC модемом;

групповые и силовые щиты, типа ЩРВу.

Групповые, силовые и распределительные сети выполняются кабелем, не распространяющим горение ВВГнг. Предусмотрена прокладка групповых сетей скрыто в ПВХ-трубах:

по стенам - в штрабе под слоем штукатурки;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

по потолку - в пустотах плит перекрытий.

Кабели силовых сетей проложены по стенам в штрабе под слоем штукатурки, в ПХВ трубах. Кабели распределительных сетей проложены в полиэтиленовых (ПНД) трубах, в слое подготовки пола, а также в штрабе под слоем штукатурки.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, штепсельных розеток, выполнены трехпроводными (фазный L, нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE - проводники). Распределительные линии от ВРУ до групповых и силовых щитов и силовые трехфазные до электроприемников, выполнены пятипроводными (три фазных L1-L3, нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE - проводники).

Для защиты от возможного поражения электрическим током предусмотрены автоматические выключатели дифференциального тока со встроенной защитой от сверхтоков УЗО (розеточные сети, сети во влажных помещениях).

В здании предусмотрено следующее электрооборудование: стиральная машина, стерилизаторы, электроводонагреватели, компьютеры и МФУ, электросушители для рук, фармацевтические холодильники и мелкое медицинское электрооборудование.

Здание оснащено рабочим, аварийным (эвакуационным) и ремонтным освещением. Расчет освещенности помещений произведен на основании требований СНиП РК 2.04.02-2011. В помещениях предусмотрены светильники с компактными и линейными люминесцентными лампами.

В процедурной, стерилизационной, прививочной, смотровой, кабинете забора мокроты, кабинетах врачей и изоляторе, установлены бактерицидные облучатели. Проектом предусмотрены бактерицидные облучатели с двумя лампами: экранированной и открытой. Выключатели для неэкранированных бактерицидных ламп установлены перед входом в облучаемое помещение и сблокированы со световым сигналом: «Не входить, включен бактерицидный облучатель». Выключатели для управления бактерицидными лампами установлены со стороны, противоположной выключателям рабочего освещения и имеют отличительную окраску либо надпись. Высота установки (от пола) выключателей для облучателей 1,8 м.

Согласно СНиП РК 3.02-08-2010, в процедурной, смотровой, прививочной, кабинетах врачей, забора мокроты и регистратуре предусмотрены штепсельные розетки для местного освещения.

В здании управление рабочим и аварийным освещением, осуществляется одноклавишными или двухклавишными выключателями, по месту. Выключатели устанавливаются на стене со стороны дверной ручки на высоте 0,9 м. Розетки использованы с заземляющим контактом и шторками.

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

основной (магистральный) защитный проводник;

основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;

стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;

металлические части строительных конструкций, молниезащиты, вентиляции.

На вводе в ВРУ выполнено зануление.

Согласно разделу 6 СН РК 2.04-29-2005 на здании с металлической кровлей в качестве молниеприемника может использоваться сама кровля. При этом все выступающие неметаллические элементы должны быть оборудованы молниеприемника ми, присоединенными к металлу кровли.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

Разработанная система предназначена для обнаружения и оповещения возгораний на начальной стадии развития. Выбор типов и количества извещателей для помещений проектируемого здания произведен согласно СН РК 2.02-11-2002* и СНиП РК 2.02-15-2003. Дымовые и тепловые пожарные извещатели монтируются на потолках. Ручные пожарные извещатели устанавливаются на путях эвакуации, на уровне 1,5 м от пола. Количество извещателей выбирается согласно СНиП РК 2.02-15-2003, но не менее

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

двух на помещение. Извещатели устанавливаются в каждом отсеке потолка, ограниченном строительными конструкциями (балками).

Сигнал тревоги от извещателей поступает на приемно-контрольный прибор (ПКП) «Гранд МАГИСТР-4А» с последующим звуковым и световым оповещением, посредством сирен и световых табло «ШЫҒУ». ПКП расположен на посту дежурного, на высоте 1,5 м и установлен в помещении справочной.

Система автоматической пожарной сигнализации (АПС) интегрирована с системами: СКУД, управления вентиляцией и оповещением.

Основная часть кабельной продукции прокладывается в пластиковых каналах. Сигнальные кабели шлейфов пожарной сигнализации прокладываются на расстоянии не менее 0,5 м от силовых и осветительных кабелей при параллельной открытой прокладке. Допустимое расстояние от линии шлейфов (без защиты от наводок) до одиночных осветительных проводок не менее 0,25 м, согласно п. 13.62 СНиП РК 2.02-15-2003. Сигнальный кабель прокладывается в пластиковом канале, расположенном преимущественно на потолке. Прокладка сигнальных кабелей и кабеля с напряжением 220 (380)В в одном канале запрещается. Шлейфы выполняются кабелями КСПВ-2х0,5 мм. На конце каждого шлейфа установлено оконечное устройство - сопротивление. Ручные и дымовые извещатели соединяют через добавочное сопротивление, тепловые шунтируются сопротивлением (номиналы сопротивлений, согласно руководству по эксплуатации).

Согласно СН РК 2.02-11-2002* система оповещения людей о пожаре, относится ко второму типу, что предусматривает оповещение, посредством светосигнальных сирен и световых табло над эвакуационными выходами. Линия оповещения выполняется кабелем ШВВП-3х0,5 мм^2 для питания сирен и световых табло. Наружный оповещатель установлен под козырьком и защищен от попадания влаги и прямых солнечных лучей.

Согласно ПУЭ установки пожарной сигнализации в части обеспечения надежности электроснабжения, отнесены к электроприемникам I категории. Электропитание ПКП осуществляется от источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме, на резервное питание от аккумуляторной батареи. Также в качестве резервных источников питания используется источник бесперебойного питания, который обеспечивает работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение трех часов в режиме пожар. Для питания системы пожарной сигнализации предусмотрен отдельный кабель, проложенный от вводного распределительного щита ЩР. Для защиты от короткого замыкания линии питания системы пожарной сигнализации используется - автоматический выключатель (в ЩР).

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование заземляется в соответствии с требованиями ПУЭ. Для заземления использованы искусственные и естественные заземлители.

Наружные сети связи

Рабочий проект разработан в соответствии с техническими условиями № 03-432-14/л, выданными в ноябре 2014 года Алматинской ОДТ.

Точка подключения телефонизации - существующая АТС с. Жоламан.

Проектом предусмотрено:

установка опоры ВЛС;

подвеска кабеля марки ТППэпЗ 10х2х0,4 мм по существующим и проектируемым опорам ВЛС;

монтаж кабельного ящика ЯКГ 10х2 на опоре ВЛС;

подвеска кабеля марки МКППэпЗТ 1 х2х0,4 мм от кабельного ящика ЯКГ 10х2 до здания проектируемого ФАП.

Способ ввода: в здание проектируемого ФАП выполнен воздушный ввод кабелем марки МКППэпЗТ 1х2х0,4 мм.

Телефонизация

Проектом предусмотрено:

ввод двух кабелей марки МКППэпЗТ 1х2х0,4 мм в здание проектируемого ФАП;

монтаж абонентских телефонных розеток;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

прокладка кабелей марки МКППэпЗТ 1х2х0,4 мм в полиэтиленовых трубах диаметром 25 мм до абонентской розетки;

установка телефонных аппаратов.

Места установки телефонов: справочная с аптекой, кабинет фельдшера.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Мероприятия выполнены согласно СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Деревянные конструкции обрабатываются огнезащитными составами.

Проектом предусмотрена автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно приложения 7 к «Техническому регламенту». Пожаротушение предусматривается от пожарного гидранта, устанавливаемого в проектируемом колодце ПГ1. На здании устанавливаются флуоресцентные указатели местонахождения пожарных гидрантов.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

слив горюче-смазочных материалов в специально отведенные для этого места;

устройство временных септиков;

определение места стоянки механизмов и складирования материалов и его ограждения;

периодический полив строительной площадки водой в теплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы.

По проекту получены следующие согласования:

санитарно-эпидемиологическое заключение №94 от 04.02.2015 года, по рабочему проекту, выданное, Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/588/499 от 17.02.2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II Отдел VI. «Непроизводственное строительство», раздел 5. «Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение» нормативная продолжительность строительства ФАП на 20 посещений составит 4 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-20.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» Версия 22-2.25 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы:

2014 год - 1852 тенге;

2015 год - 1982 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство ФАП на 20 посещений в смену в с. Жоламан Кербулакского района Алматинской области», разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные и материалы инженерных изысканий содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.03-33-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровля».

Рабочий проект теплоснабжения выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов: СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»; СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; СНиП РК 4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Пожарная сигнализация» соответствует требованиям СН РК 2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования».

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в рабочий проект «Строительство ФАП на 20 посещений в смену в с. Жоламан Кербулакского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Оформление разбивочного плана откорректировано в соответствии с требованиями раздела 5 СТ РК 21.508-2002.
2) Значения площадей покрытий и озеленения в ТЭП откорректированы в соответствии со значениями в ведомостях.
3) Ведомость зданий и сооружений дополнена недостающими позициями, указанными на планах.
4) Указана абсолютная отметка 0,00 по сараю и углярке.
5) Количество, а также условные обозначения зеленых насаждений в ведомости озеленения откорректированы в соответствии с изображениями на плане благоустройства.
6) Длина ограждения исправлена с учетом длины ворот и калиток. Объемы работ и материалов в спецификации соответственно исправлены.
7) В альбом добавлены ссылки на устройство беседки.

По отоплению и вентиляции:

8) Указаны уклоны трубопроводов на схеме системы отопления п. 4.17 ГОСТ21.602-2003.
9) Выполнено требование п. 7.4.18 СНиП РК 4.02-42-2006.по устройству опорожнения системы.
10) Указано место установки и обозначение запорной арматуры на трубопроводах от котла.
11) Откорректирована характеристика циркуляционного насоса.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По водоснабжению и канализации:

Раздел «НВК»

12) Примененные ранее в проекте по канализации асбестоцементные трубы, которые в Казахстане не выпускаются, заменены на трубы полипропиленовые для самотечной канализации гофрированные двухслойные профилированные по ГОСТ Р 54475-2011.

Раздел «ВК»

13) На аксонометрических схемах дано позиционное обозначение технологического оборудования, в соответствии с требованиями СТ РК 21.601-2011.
14) На плане здания с сетями указано какой геодезической отметке соответствует 0.000 здания.

По сметной документации:

15) Сметный расчет стоимости строительства:
16) откорректированы затраты на строительство временных зданий и сооружений
17) согласно СН РК 8.02-09-2002.
18) Локальные сметы приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, и действующей сметно-нормативной базой.
19) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
20) Откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ.
21) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечн (+увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Мощность	посещ. в смену	20	20	-
2	Общая площадь земельного участка	га.	0,28	0,28	-
3	Общая площадь здания	кв. м.	271,00	271,00	-
4	Полезная площадь здания	кв. м.	257,79	257,79	-
5	Строительный объем	куб. м.	1018,5	1018,5	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	26,645	25,935	-0,710
	в том числе: СМР	млн.тенге	20,661	20,125	-0,536
	Оборудование	млн.тенге	5,699	5,532	-0,167
	В т.ч. медицинское оборудование	*млн.тенге*		4,207	
	Прочие	млн.тенге	0,285	0,278	-0,007
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014,2015 годов	млн.тенге	82,933	80,947	-1,986
	в том числе: СМР	млн.тенге	52,830	51,461	-1,369
	Оборудование	млн.тенге	14,572	14,144	-0,428
	В т.ч. медицинское оборудование	*млн.тенге*		12,048	
	Прочие	млн.тенге	15,531	15,342	-0,189
	Из них: на 2014 год (стоимость	млн.тенге		3,360	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	ПИР); на 2015 год с МРП 1982;			77,587	
8	Удельные капитальные вложения на 1 посещение в смену.	млн.тенге / 1 посещение.	4,147	4,047	-0,100
9	Продолжительность строительства	месяцев	4	4	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря 2013 года № 148-V ЗРК, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 подпункт 4) Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы».

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство ФАП на 20 посещений в смену в с. Жоламан Кербулакского района Алматинской области», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность	20 посещений в смену
Общая площадь земельного участка	0,28 га
Общая площадь здания	271,00 м².
Полезная площадь здания	257,79 м².
Строительный объем	1018,5 м².

Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	25,935 млн. тенге
в том числе: СМР	20,125 млн. тенге
оборудование	5,532 млн. тенге
в том числе:	
медицинское оборудование	4,207 млн. тенге
прочие затраты	0,278 млн. тенге

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014, 2015 годов	80,947 млн. тенге
в том числе: СМР	51,461 млн. тенге
оборудование	14,144 млн. тенге
в том числе:	
медицинское оборудование	12,048 млн. тенге
прочие затраты	15,342 млн. тенге

Продолжительность строительства	4 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жетісу сәулет құрылысы», в соответствии с условиями договора №0187 от 13.03.2015 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Кербұлақ ауданының Жоламан ауылында ауысымына 20 келушіге арналған фельдшерлік-акушерлік пункт салу», жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Қуаттылығы	20 келуші кезекте
Жер телімінің жалпы ауданы	0,28 га
Ғимараттың жалпы ауданы	271,00 м^2.
Пайдалы ауданы	257,79 м^2.
Құрылыс көлемі	1018,5 м^3.

2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі	
құрылыстың жалпы сметалық құны	25,935 млн.теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	20,125 млн. теңге
Медициналық жабдық	4,207 млн. теңге
Өзге де шығындар	0,278 млн. теңге.

2014, 2015 жылдардағы ағымдағы бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	80,947 млн. теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	51,461 млн. теңге
Өзге де шығындар	14,144 млн. теңге.
Медициналық жабдық	12,048 млн. теңге
Өзге де шығындар	15,342 млн. теңге.
Құрылыс ұзақтығы	4 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 13 наурыздағы №0187 шарттың талаптарына сәйкес «Жетісу сәулет құрылысы» ЖШС, кепілдік етеді.

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

8.4 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары	Ж Молдыбаева
Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Сараптамалық топтың жетекшісі	Х. Шидербаева
Сарапшы	Ю. Тихонов
Сарапшы	М. Селютина
Сарапшы	Р. Каратай
Сарапшы	Т. Сериков
Сарапшы	Л. Шульгина
Баға мониторингы бойынша жетекші маман	А. Омарбеков

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА