ҚАЗАҚСТАН 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

№ 18-0388/15 от 08 мая 2015 года

по рабочему проекту
«Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 20 посещений в смену в с.Алга Енбекшиказахского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Алматинской области»

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

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 20 посещений в смену в с.Алга Енбекшиказахского 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 фельдшерско-акушерского пункта на 20 посещений в смену в с.Алга Енбекшиказахского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0253 от 07.04.2015 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Жетісу Саулет Құрылысы».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Управление строительства Алматинской области".

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жетісу Саулет құрылысы», город Талдыкорган (Государственная лицензия ГСЛ №01391 от 03.08.2012 года, II категория).

ГИП – Сенченко Т. А. (приказ №8-П от 26.03.2015 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 22.11.2014 года, согласованное ГКП на ПХВ «ЦРБ Енбекшиказахского района», заведующим мед. пункта с. Алга;

штатное расписание на 2014 год, утвержденное ГКП на ПХВ «Енбекшиказахская ЦРБ»;

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;

решение акимата Байтерекского сельского округа №11-51 от 25.11.2014 года о выделении права на постоянное землепользование;

акт выбора и обследования земельного участка под строительство от 16.10.2014 года, подписанный комиссионно;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №0009 от 27.01.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района»;

эскизный проект, согласованный ГУ "Управление строительства Алматинской области", ГУ "Управление здравоохранения Алматинской области", ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Енбекшиказахского района», ГКП на ПХВ «Енбекшиказахская ЦРБ»;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Гидротехник Жоба» в октябре 2014 года;

перечень медицинского оборудования от 12.12.2014 года, утвержденный заказчиком;

перечень оборудования и материалов от 20.02.2015 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

технические условия №53/840 от 18.12.2014 года на подключение объекта к водопроводной сети, выданные ПК «Родник-Байтерек»;

технические условия №25.1-183 от 26.01.2015 года на электроснабжение, выданные АО «АЖК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

проект согласован с ПК «Родник-Байтерек», АО «АЖК»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №162 от 19.03.2015 года по рабочему проекту «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 20 посещений в смену в с.Алга Енбекшиказахского района Алматинской области», выданное Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/1438/1002 от 02.04.2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ГП
3	Альбом 2	Рабочие чертежи марки ТХ
4	Альбом 3	Рабочие чертежи марки АР
5	Альбом 4	Рабочие чертежи марки КЖ
6	Альбом 5	Рабочие чертежи марки ОВ
7	Альбом 6	Рабочие чертежи марки НВК, ВК
8	Альбом 7	Рабочие чертежи марки ЭС, ЭЛ
9	Альбом 8	Рабочие чертежи марки СС, ПС
10	Книга 2	Сметная документация (СМ)
11	Книга 3	Прайс-листы
12	Книга 4	Паспорт проекта
13	Книга 5	ОВОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - строительство фельдшерско-акушерского пункта на 20 посещений в смену в с.Алга Енбекшиказахского 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. Алга Енбекшиказахского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

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

Нормативная снеговая нагрузка - 50 кгс/м^2 (СНиП 2.01.07-85*).

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

Расчетная температура наружного воздуха минус 25^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010).

Инженерно-геологические условия:

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Гидротехник Жоба» в октябре 2014 года, площадка под строительство сверху сложена почвенно-растительным слоем мощностью 0,3 м. Ниже до разведанной глубины 5,0 м вскрыты супеси.

Грунтовые воды на участке в период изысканий выработками вскрыты на глубине 1,5-1,8 м.

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

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали – низкая.

Коррозионная активность грунтов:

к свинцовой оболочке кабеля - высокая;

к алюминиевой оболочке кабеля - средняя;

к углеродистой стали - низкая.

Расчетная глубина промерзания грунтов СНиП РК 2.04-01-2010:

для супесей - 112 см.

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

для супесей 250 кПа (2,5 кгс/см^2).

Грунты непросадочные,

Сейсмичность района 9 баллов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сейсмичность площадки при II категории грунтов по сейсмическим свойствам (Тб. 4.1, СНиП РК 2.03-30-2006) - 9 баллов.

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 имеет спокойный рельеф с благоприятным уклоном. На территории участка планируется: ФАП, надворный туалет на одно очко, хозяйственная площадка с мусоросборной площадкой, выгреб, автопарковка на 2 машины.

К зданию предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин. Хозяйственная зона удалена от главного входа и имеет самостоятельный въезд. Отвод поверхностных вод осуществляется от зданий и сооружений, а также 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 898,8.

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.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели
1	Площадь участка	га	0,52
2	Площадь застройки	$м^2$	298,47
3	Площадь покрытия	$м^2$	895,5
4	Площадь озеленения	$м^2$	3996,03

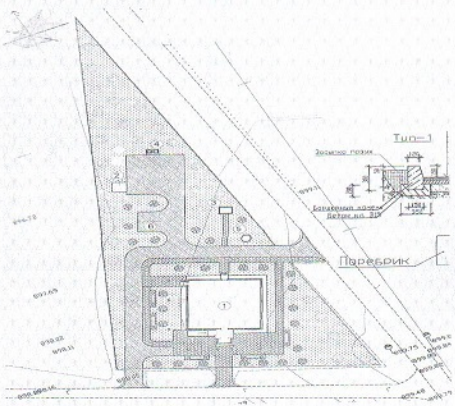

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

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 предназначена для оказания квалифицированной медицинской помощи участку, с численностью населения около 1861 человек (мужчин - 828, женщин - 643, детей до 14 лет - 290).

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), стерилизационную, 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 15,0х17,0 м.

Высота помещения от пола до потолка 3,0 м.

За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 898,800 на генплане.

Наружные стены - кладка из керамзитового кирпича с объемным весом 1090 кгс/м^3, толщиной 510 мм. Внутренние стены и перегородки из кирпича глиняного, обыкновенного.

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

Внутренняя отделка:

Двери деревянные (ГОСТ 6629-88).

Фрамуга внутренняя 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 топочной - цементные с железнением, в остальных помещениях - керамическая плитка с антискользящей поверхностью.

Наружная отделка:

Окна металлопластиковые с энергосберегающим остеклением.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Витражи наружные из алюминиевого профиля с остеклением стеклопакетами энергосберегающими, с безопасным внутренним стеклом, закаленным по ГОСТ 30733-2000.

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

Стены - штукатурка с отделочным декоративным слоем с последующей 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.

Технико-экономические показатели:

Общая площадь	- 251,0 м^2.
Полезная площадь	- 232,24 м^2.
Площадь застройки	- 296,4 м^2.
Строительный объем	- 1224,7 м^3.

Сарай и углярка

Сарай с угляркой 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 1000 мм по утрамбованному щебнем основанию.

Технико-экономические показатели:

Общая площадь	- 13,06 м^2.
Полезная площадь	- 12,37 м^2.
Площадь застройки	- 17,06 м^2.
Строительный объем	- 42,65 м^3.

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 м^2.
Площадь застройки	- 9,6 м^2.
Строительный объем	- 18,9 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание ФАП

Уровень ответственности здания - II.

Степени 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 500 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 многопустотные железобетонные 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 12 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 фундаментов служат супеси с расчетным сопротивлением 250 кПа (2,5 кгс/см^2).

Дымовая труба

Труба - стальная по ГОСТ 10704-91*, диаметром ствола 100 мм. Высота трубы 7,0 м.

Фундамент дымовой трубы - монолитный бетонный, столбчатый, размерами в плане 1,0х1,0х1,1(h) м, из бетона класса В20, с глубиной заложения в грунт 0,8 м. Под фундаментом выполнена подготовка из бетона класса В7.5 толщиной 100 мм по уплотненному основанию.

Крепление дымовой трубы выполнено фундаментными болтами по ГОСТ 24379.1-80 к фундаменту и кронштейнами из металлической полосы 50х8 мм по ГОСТ 19903-74 к стене ФАП на отметке 3,1 м.

Защита стальных конструкций трубы от коррозии:

Наружные поверхности труб и металлических элементов очищаются, обезжириваются, а затем без огрунтовки покрываются жаростойкой эмалью КО-811 (МРТУ 6-10-596-65).

Работы по антикоррозийной защите производить в соответствии с требованиями ОСТ РК 7.20.01-2005 «Защита строительных конструкций от коррозии» и ОСТ РК 7.20.02-2005 «Работы окрасочные. Требования безопасности».

Резервуар для жидкого топлива емкостью 5,0 м^3

Принят по типовому проекту 704-1-159.83 "Резервуар стальной горизонтальный цилиндрический емкостью 5 м^3".

Септик

Подземный резервуар с рабочей высотой 2,1 м из сборных железобетонных колец диаметром 2,0 м, с днищем и перекрытием из сборных железобетонных плит по серии

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 2,57x2,9 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 9 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 500 мм по высоте кладки и усилена монолитными железобетонными сердечниками из бетона класса В15, шагом не более 2,0 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.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Источником теплоснабжения здания ФАП на 20 посещений является индивидуальный котел на жидком топливе «ATLAS32» фирмы FERROLI, производительностью 30 кВт. Теплоноситель вода с параметрами 85-60° С. Система отопления однотрубная с нижней разводкой и принудительной циркуляцией. Для вмещения избыточного объема воды при температурном расширении предусматривается мембранный расширительный бак «Zulu» объемом 50 литров. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90х500 производства «Жылусервис» г.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 50мм. Для исключения попадания птиц в вытяжные отверстия предусмотрены сетки с ячейкой 20х20мм. 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,°С	Расход тепла, кВт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
ФАП	-25	21,6	-	-	21,6

Противопожарные мероприятия.

Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80.

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

Топливоснабжение.

Основным топливом для котельной принято жидкое топливо с теплотворной способностью 10180 ккал/кг.

Доставка топлива осуществляется автотранспортом. Для приема и хранения топлива используется проектируемый подземный резервуар емкостью 5 м^3.

Схема подачи топлива к котлу - циркуляционная. Трубопроводы топлива выполнены из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, с установкой стальной арматуры.

Прокладка трубопроводов принята подземная в непроходных каналах по серии 3.006.1-2 /87.

Трубопроводы покрываются антикоррозийным покрытием краской БТ177 по грунтовке ГФ021 ГОСТ25129-82. Тепловая изоляция выполняется из минеральной ваты толщиной 50 мм.

Монтаж внутренних санитарно-технических систем производится согласно СНиП 3.05.01-85 и техническим требованиям фирм-производителей оборудования и материалов.

Эксплуатация котла и топливопровода производится согласно инструкции по установке и обслуживанию котлов.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение здания ФАП предусматривается от существующего тупикового чугунного водопровода диаметром 100 мм. Согласно технических условий, выданных ПК «Родник-Байтерек» предусматривается замена существующего водопровода протяженностью 200 м от головного водозабора по ул. Аубакирова.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложения 7, расход на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек. Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемого пожарного гидранта, который будет предусмотрен в проекте противопожарного водоснабжения школы, расположенной на соседнем участке.

Давление в сети водопровода составляет 1,6 атм.

На здании на высоте 2-2.5м предусмотрена установка флуоресцентного указателя месторасположения пожарного гидранта, согласно ГОСТ 12.4.009-83*.

Сети наружного хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозийной изоляцией типа "весьма усиленная" и полиэтиленовых питьевых труб SDR21 по ГОСТ 18599-2001.

Протяженность сетей водоснабжения составляет 250 м.

Сточные воды от здания ФАП самотеком поступают в запроектированный выгреб. Самотечные сети канализации предусмотрены из полипропиленовых гофрированных двухслойных труб для самотечной наружной канализации по ГОСТ Р 54475-2011.

Укладка полиэтиленового трубопровода предусмотрена на мягкий естественный грунт – супесь, без твердых включений, толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы предусмотрено устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом пазух трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения К=0.95. Далее траншея засыпается местным грунтом с уплотнением до К=0.98.

Так как грунтовые воды расположены близко к поверхности, в проекте учтена откачка воды из котлованов под колодцы на поверхность земли

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

Протяженность сетей канализации составляет 17 м.

Для повышения сейсмоустойчивости водопроводных и канализационных 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 38х3,0 мм выполнен из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубы ввода покрываются «весьма усиленной» изоляцией.

Водопровод холодной воды выполняется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75*. Проектом предусмотрена их окраска.

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

Водопровод горячей воды выполняется из труб металлопластиковых труб PE-AL-PERT.

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. Сети канализации, прокладываемые в конструкции пола и выпуски канализации 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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

вентиляционной части канализационного стояка диаметром 100 мм предусмотрена теплоизоляция минераловатой толщиной 20 мм с фольгоизолом.

Основные показатели по водоснабжению и водоотведению объекта

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			
	м³/сут	м³/час	л/с	При пожаре л/сек
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	0,30	0,26	0,30	10,0
Канализация К1	0,30	0,26	1,90	

Электротехнические решения

Электроснабжение

Внеплощадочные сети электроснабжения

Проект выполнен в соответствии с техническими условиями №25.1-183 от 26.01.2015 года, выданными АО «АЖК».

Проектом предусмотрено:

монтаж воздушной линии ВЛЗ-10 кВ защищенным проводом СИП-3, сечением 1х70 мм², на железобетонных опорах №1-№4 (проектная нумерация). Проектом предусмотрены железобетонные опоры со стойками СВ-110-5 (с изгибающим моментом 5 тс·м), на основании требований п. 11.1 СН РК 3.02-19-2001 и п. 6.3.2 РДС РК 4.04-185-2003. Точка подключения - проектируемая (реконструируемая) ответвительная опора ОА10-3.2с, N1 (проектная нумерация), установленная в пролете воздушной линии 10кВ, фид. 2-37И;

монтаж разъединителя РЛНД.1-10/400 на проектируемой опоре №2 (Ар10-3.2с);

монтаж разъединителя РЛНД.1-10/400 и ограничителей перенапряжения ОПН-П/ЗЭУ-10 на проетируемой концевой опоре №4 (Кр10-3.2с);

установка комплектной трансформаторной подстанции КТПН-40/10-У1 (воздушный ввод, кабельный вывод), с трансформатором мощностью 40кВА.

Согласно ПУЭ на подстанции 10/0,4 кВ выполнено заземляющее устройство, к которому присоединены:

нейтраль трансформатора на стороне до 1 кВ;

корпус трансформатора;

металлические оболочки и броня кабелей;

открытые проводящие части электроустановок напряжение до 1 кВ и выше;

сторонние проводящие части.

Устройство заземления выполняется вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине не менее 0,5 м и на расстоянии не более 1,0 м от края фундамента для подстанции. Устройство заземления, присоединено к металлоконструкции КТПН, ответвлениями, не менее чем в двух местах, выполненными электродуговой сваркой.

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 РУ-0,4кВ проектируемой КТПН и ДГУ до ЩР здания ФАП, двумя кабелями с алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена АПвБбШв-4х16 мм², проложенных в траншее;

монтаж кабельной линии от РУ-0,4 кВ КТПН до АВР ДГУ, кабелем АПвБбШв-4х16 мм², в траншее;

монтаж кабельной линии от РУ-0,4кВ проектируемой КТПН и ДГУ до ЩР здания котельной, двумя кабелями с алюминиевыми жилами, с изоляцией из сшитого полиэтилена АПвБбШв-4х16 мм², проложенных в траншее;

установка в РУ-0,4кВ проектируемой КТПН, электронного многотарифного прибора учета электрической энергии, трансформаторного включения, СА4У-Э720 TX PLC IP.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Установка автоматических выключателей ВА57-35 с тепловым и электромагнитным расцепителями.

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 мм^2, 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 и КТПН, должны быть 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.

Основные показатели:

Категория электроснабжения	II.
Напряжение питания	380/220 В.
Расчетная мощность	22,3 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение

В здании предусмотрены:

вводно-распределительный щит ЩУРн-3/12, IP54, с установленными: переключателем модульного типа ОТ40F3C, автоматическим выключателем ВА47-29, многотарифным прибором учета электроэнергии непосредственного включения СА4-Э720 TX PLC IP P с PLC модемом;

силовой щит, типа ЩРН, со степенью защиты IP54.

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; по потолку - в пустотах плит перекрытий. Кабели силовых сетей проложены по стенам в штрабе под слоем штукатурки, в ПХВ трубах и в слое подготовки пола, в полиэтиленовых (ПНД) трубах. В непосредственной близости от силовых электроприемников, кабели проложены в металлорукаве (до вводных устройств). Кабель распределительной сети проложен в полиэтиленовой (ПНД) трубе, в штрабе под слоем штукатурки.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от группового щитка до светильников, электроприемников, выполняются трехпроводными (фазный L, нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE проводники). Распределительная линия от ЩР до группового щита, выполняется пятипроводной (три фазных L1-L3, нулевой рабочий N, и нулевой защитный PE проводники).

В зале котельной предусмотрены стационарные силовые электроприемники-насосы, системы управления водогрейными котлами. В качестве управления и защиты оборудования от перегрузки (тепловой расцепитель) и короткого замыкания (электромагнитный) используются автоматические выключатели ВА47-29, а также, встроенная в электрооборудование, защита. Также, управление приборами осуществляется по месту штатными выключателями и кнопками (в комплекте с оборудованием).

В здании предусмотрено рабочее и ремонтное освещение, светильники с компактными люминесцентными лампами. Расчет освещенности помещений произведен на основании требований СНиП РК 2.04-05-2002*. Управление рабочим освещением, осуществляется двухклавишным выключателем, по месту. Выключатель устанавливается на стене, на высоте 1,6 м, розетки для стационарного электрооборудования, на высоте

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

0,9м. Используются выключатели со степенью защиты IP44, розетки со степенью IP54. Исполнение электрооборудования помещения котельной определено на основании СНиП РК 4.02-08-2003 п 15.3 и приложения 6 (п.1).

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.

Все металлические корпуса электрооборудования, должны быть соединены с контуром, в помещении котельной.

На вводе, в ЩР должно быть выполнено зануление.

Молниезащита здания выполнена согласно разделу 6, СН РК 2.04-29-2005, на кровле здания предусмотрена молниеприемная сетка (клетка Фарадея), уложенная поверх кровли. Сетка выполнена из стального проката диаметром 8мм, соединенных между собой электродуговой сваркой, по контуру кровли здания (ячейка 4х4м). Все выступающие металлические и неметаллические элементы, оборудованные молниеприемниками, должны быть присоединены к сетке.

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 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 КСПВ2х0,5 мм. На конце каждого шлейфа установлено оконечное устройство сопротивление. Ручные и дымовые извещатели соединяют через добавочное сопротивление, тепловые шунтируются сопротивлением.

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 ШВВП3х0,5 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 1 категории. Электропитание ПКП осуществляется от источника переменного тока, с автоматическим переключением в аварийном режиме, на резервное питание от аккумуляторной батареи. Также в качестве

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

резервных источников питания используется источник бесперебойного питания, который обеспечивает работоспособность системы в течение 24 часов в дежурном режиме и в течение 3 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).

Телефонизация

Проектом предусмотрено:

установка абонентских терминалов CDMA;

установка телефонных аппаратов.

Телефонизация здания проектируемого фельдшерско-акушерского пункта (ФАП) выполнена по технологии WLL CDMA-450.

В здании ФАП, в помещениях, где необходима телефонизация, установлены абонентские терминалы CDMA.

Места установки телефонов: кабинет фельдшера, справочная с аптекой.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости здания-II.

Деревянные конструкции обрабатываются огнезащитными составами.

Предусматривается автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре.

Отделка путей эвакуации выполнена из несгораемых материалов.

Обеспечен свободный подъезд пожарных автомобилей к зданию.

Согласно технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» приложения 7, расход на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек. Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемого пожарного гидранта, который будет предусмотрен в проекте противопожарного водоснабжения школы, расположенной на соседнем участке.

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 рабочему проекту получено:

санитарно-эпидемиологическое заключение №162 от 19.03.2015 года по рабочему проекту «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 20 посещений в смену в с.Алга Енбекшиказахского района Алматинской области», выданное Департаментом по защите прав потребителей Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/1438/1002 от 02.04.2015 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 фельдшерско-акушерского пункта на 20 посещений в смену в с.Алга Енбекшиказахского района Алматинской области», разработан на основании действующих строительных норм и правил, задания на проектирование.

Состав и комплектность представленного рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

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

Генеральный план разработан в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

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

Наружные ограждающие конструкции выполнены согласно требованиям СНиП РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».

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».

Внутренние сети водопровода и канализации разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-41-2006* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Наружные сети водоснабжения разработаны в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Наружные сети канализации разработаны в соответствии с СН РК 4.01-03-2011 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Раздел «Системы связи и сигнализации» соответствует требованиям 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области» в рабочем проекте «Строительство фельдшерско-акушерского пункта на 20 посещений в смену в с. Алга Енбекшиказахского района Алматинской области», внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) На основные чертежи проектной документации внесен боковой штамп согласования со смежниками по форме 3 (приложение Д СТ РК 21.101-2002 Основные требования к проектной и рабочей документации).
2) Общие указания откорректированы в соответствии с требованиями раздела 4 СТ РК 21.508-2002.
3) Указатель севера откорректирован в соответствии с топографической основой.
4) Произведена горизонтальная привязка зданий, сооружений и границы участка к координатной сетке.
5) Ведомость общественных и жилых зданий и сооружений откорректирована в соответствии с требованиями СТ РК 21.508-2002 и представлена в проекте.
6) На плане организации рельефа проставлены направления и значения уклонов проездов, указана абсолютная отметка 0,00 по зданиям.
7) План земляных масс выполнен в соответствии с требованиями раздела 7 СТ РК 21.508-2002 на основании откорректированного плана организации рельефа.
8) В альбоме указаны ссылки на устройство беседки.
9) Откорректированы ТЭП в соответствии с проектом (ведомость общественных зданий и сооружений, ведомость покрытий и озеленения).

По архитектурным решениям:

10) Пересчитаны ТЭП в соответствии с Приложением 3 к СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения».

По конструктивным решениям:

11) Изменена глубина заложения фундаментов в соответствии с требованиями п. 2.29, СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений».
12) Откорректирована расстановка вертикальных железобетонных сердечников и металлических стоек усиления стен и перегородок здания ФАП, для сейсмичности 9 баллов.

По отоплению и вентиляции:

13) Представлены расчеты теплопотерь здания, «Энергетический паспорт здания» (п. 7.1 СНиП РК 2.04-01-2009, п. 17.1.1 СН РК 2.04-21-2004*).
14) Оформление чертежей выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-95.
15) В пояснительной записке откорректирован ГОСТ водогазопроводных труб.
16) Обозначение труб на планах и схеме приведено в соответствии с п. 4.11.ГОСТ 21.602-2003.
17) Узел обвязки отопительного прибора откорректирован.
18) Выполнена привязка вентиляционных отверстий в перекрытии. Указана отметка потолка в помещении. Предусмотрено утепление вентиляционных шахт в пределах чердака.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

По водоснабжению и канализации:

19) Чертежи приведены в соответствие с требованиями СТ РК 21.601-2011- на листе «общих данных» дано описание геологии, нанесены разрезы по геологическим скважинам, указан уровень грунтовых вод.
20) Откорректирован тип стремянки по водопроводным колодцам на основании указаний т.п. 901-09-11.84 альбома 2.
21) Принятое в проекте количество закладных деталей по колодцам приведено в соответствие с сейсмичностью района строительства.
22) В проекте учтен высокий уровень грунтовых вод.
23) Отметки выпусков увязаны с разделом НВК.

По сметной документации:

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

Основные 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.	0,519	0,52	-
3	Общая площадь здания	кв. м.	215,0	251,0	-
4	Полезная площадь здания	кв. м.	232,24	232,24	-
5	Строительный объем	куб. м.	1224,7	1224,7	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	32.092	28,973	-3,119
	в том числе: СМР	млн.тенге	25,400	22,891	-2,509
	Оборудование	млн.тенге	6,341	5,766	-0,575
	В т.ч. медицинское оборудование	*млн.тенге*		*3,655*	
	Прочие	млн.тенге	0,351	0,316	-0,035
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014,2015 годов	млн.тенге	99,343	91,337	-8,006
	в том числе: СМР	млн.тенге	64,947	58,532	-6,415
	Оборудование	млн.тенге	16,215	14,743	-1,472
	В т.ч. медицинское оборудование	*млн.тенге*		*11,041*	
	Прочие	млн.тенге	18,181	18,062	-0,119
	Из них: на 2014 год (стоимость ПИР); на 2015 год с МРП 1982;	млн.тенге		4,565 86,772	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8	Удельные капитальные вложения на 1 посещение в смену.	млн.тенге / 1 посещение.	4,967	4,567	-0,400
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 фельдшерско-акушерского пункта на 20 посещений в смену в с.Алга Енбекшиказахского 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	0,52 га
Общая площадь здания	251,0 м^2.
Полезная площадь здания	232,24 м^2.
Строительный объем	1224,7 м^3.
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	28,973 млн. тенге
в том числе: СМР	22,891 млн. тенге
оборудование	5,766 млн. тенге
в том числе:	
медицинское оборудование	3,855 млн. тенге
прочие затраты	0,316 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014, 2015 годов	91,337 млн. тенге
в том числе: СМР	58,532 млн. тенге
оборудование	14,743 млн. тенге
в том числе:	
медицинское оборудование	11,041 млн. тенге
прочие затраты	18,062 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 Саулет Құрылысы» в соответствии с условиями договора №0253 от 07.04.2015 года.

МЕМСАРАПТАМА • ТОСЭКСПЕРТИЗА

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 Еңбекшіқазақ ауданының Алға ауылында ауысымына 20 келушіге арналған фельдшерлік-акушерлік пункт салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Қуаттылығы	20 қатыс. кезекте
Жер телімінің жалпы көлемі	0,52 га
Ғимараттың жалпы көлемі	251,0 $м^2$.
Ғимараттың пайдалы көлемі	232,24 $м^2$.
Құрылыс көлемі	1224,7$м^3$.
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	28,973 млн.теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	22,891 млн. теңге
жабдық	5,766 млн. теңге
соның ішінде:	
медициналық жабдық	3,855 млн. теңге
өзге де шағындар	0,316 млн. теңге
2014-2015 жылдардағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	91,337 млн. теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	58,532 млн. теңге
Жабдық	14,743 млн. теңге
соның ішінде:	
медициналық жабдық	11,041 млн. теңге
өзгеде шағындар	18,062 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 7 сәуірдегі №0253 шарттың талаптарына сәйкес «Жетісу Саулет 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