ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚАСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫНҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ 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 И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы облысы бойынша
филиалының директоры

..... Б. Туғанбаев

«Алматы облысы Талғар ауданының Талдыбұлақ ауылында кезекте 50 қатысушыны қабылдайтын дәрігерлік емхананыңқұрылысы» (Түзету)
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылдың 19 маусымдағы №18-0370/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облыстық
құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Арх Коксу» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ 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 И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

.....Б. Туганбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№18-0370/14 от 19 июня 2014 года

по рабочему проекту:
«Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену с.Талдыбулак Талгарского района Алматинской области» (Корректировка)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Арх Коксу»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену с.Талдыбулак Талгарского района Алматинской области» (Корректировка).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0260 от 28.04.2014 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «Арх Коксу».

Ранее по рабочему проекту «Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену с.Талдыбулак Талгарского района Алматинской области» было выдано заключение РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области №18-0142/13 от 21.03.2013 года.

Корректировка проекта произведена по решению администратора программы в связи с изменением проектного решения по программе оптимизации строительства объектов здравоохранения.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Арх Коксу», город Талдыкорган (Государственная лицензия №12022959 от 10.09.2012 года, II категория).

ГИП: Нурбаева Т. Т. (приказ №4 от 14.04.2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 21.02.2013 года, утвержденное заказчиком;

медико-технологическое задание от 24.01.2014 года, согласованное Государственным коммунальным предприятием на праве ведения хозяйства «Районная поликлиника Талгарского района»;

выписка ГУ «Управление экономики, бюджетного планирования Алматинской области» о том, что финансирование объекта осуществляется на основании решения маслихата №27-168 от 30.01.2014 года;

решение акимата Бельбулакского сельского округа №55 от 20.06.2014 года, о выделении права на постоянное землепользование;

акт выбора и обследования земельного участка от 20.04.2013 года, подписанный комиссионно;

санитарно-эпидемиологическое заключение №02/1-346 от 24.07.2012 года, по отводу земельного участка, выданное Талгарским районным УГСЭН;

протокол дозиметрического контроля №188/188 от 16.07.2012 года, выданный РГКП «АОЦСЭЭ» Талгарскому району;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №32 от 20.07.2012 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района»;

эскизный проект, согласованный с ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Управление архитектуры и градостроительства Алматиноской области», ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области»;

перечень оборудования и материалов от 10.06.2014 года, утвержденный заказчиком;

перечень медицинского оборудования и материалов по объекту от 10.06.2014 года, утвержденный заказчиком;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Геодезия сервис» 2012 году.

Технические условия:

технические условия от 17.04.2014 года на подключение к водопроводной сети, выданные ТОО «Іңкәрәлі А&К»;

технические условия №25.1-2900 от 11.07.2012 года на электроснабжение, выданные АО «АЖК»;

дополнение №25.1-922 от 20.03.2014 года, к техническим условиям №25.1-2900 от 17.07.2012 года, выданные АО «АЖК»;

технические условия №2-04-14/л от 21.04.2014 года на телефонизацию, выданные Талгарским РПУТ.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

проект согласован с Талгарским РЭС, с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района», с акиматом Бельбулакского сельского округа.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга 1	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Книга 2	Перечень медицинского оборудования
3	Альбом 1	Рабочие чертежи марки ГП
4	Альбом 2	Рабочие чертежи марки АР, ТХ
5	Альбом 3	Рабочие чертежи марки КЖ
6	Альбом 4	Рабочие чертежи марки ОВ, ТС
7	Альбом 5	Рабочие чертежи марки НВК, ВК
8	Альбом 6	Рабочие чертежи марки ЭС, ЭЛ, ПС
9	Книга 3	Сметы (СМ)
10	Книга 4	Прайс-листы
11	Книга 5	Энергетический паспорт

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену с. Талдыбулак Талгарского района Алматинской области. (Корректировка).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства врачебной амбулатории на 50 посещений расположен в с. Талдыбулак Талгарского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в IIIВ климатическом районе со следующими природно-климатическими характеристиками:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o = 70 кгс/м²).

Район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²).

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004) - минус 25° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно данных инженерно-геологического отчёта участок с дневной поверхности сложен почвенно-растительным слоем мощностью 0,4-0,5 м. Ниже по разрезу залегают суглинки II (второго) типа просадочности, вскрытой мощностью 4,5-4,6 м.

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

для суглинков – 180 кПа (1,8 кгс/см^2).

Грунтовые воды выработками на глубину 5,0 м не вскрыты.

Коррозийная активность грунтов – низкая.

Грунты не засоленные и не обладают агрессивными свойствами к бетонным и железобетонным конструкциям на портландцементе марки W_4 по водонепроницаемости.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, для суглинков – 92 см.

Сейсмичность района – 9 баллов (СНиП РК 2.03-30-2006).

Сейсмичность площадки под строительство – 9 баллов (табл. 4.1 СНиП РК 2.03-30-2006), при II (второй) категории грунтов по сейсмическим свойствам.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план благоустройства территории врачебной амбулатории на 50 посещений в смену разработан в соответствии с действующими нормами и правилами СНиП РК 3.01-01-2008*, с его функциональным назначением и требованиями по благоустройству, экологическим и противопожарным нормам.

Площадь выделенного участка составляет 4013,27 м^2. На участке строится здание врачебной амбулатории, котельная с подземным резервуаром, гараж на два служебных автомобиля, надворный туалет на 1 очко, деревянная беседка.

На территории расположены: площадка под мусорные баки, площадка для сушки белья, автопарковка септик, пожарный щит и ящик для песка. Покрытие проездов и площадок асфальтобетонное и гравийно-песчаное.

Для перемещения людей и автотранспорта устраивается круговой проезд шириной 3,5 м. Для подхода и подъезда к амбулатории устраивается проезд шириной 4,0 м и тротуар шириной 1,5 м. Отвод поверхностных вод осуществляется от здания по уклону вдоль проезда за пределы участка. Территория амбулатории благоустраивается и озеленяется. Система высот и координат – условная. Отметка пола ± 0,00 соответствует отметке 501.37. Ограждение – металлическое сетчатое.

Малые архитектурные формы: беседка, качалка, качели, карусель, скамьи, урны, установка для сушки белья. Озеленение декоративные деревья, кустарники, газоны.

Въезд на территорию с юга с улицы Теберекова.

Основные показатели:

Площадь участка - 4013,27 м^2.

Площадь застройки - 874,72 м^2.

Площадь покрытия - 1238,63 м^2.

Площадь озеленения - 1899,92 м^2.

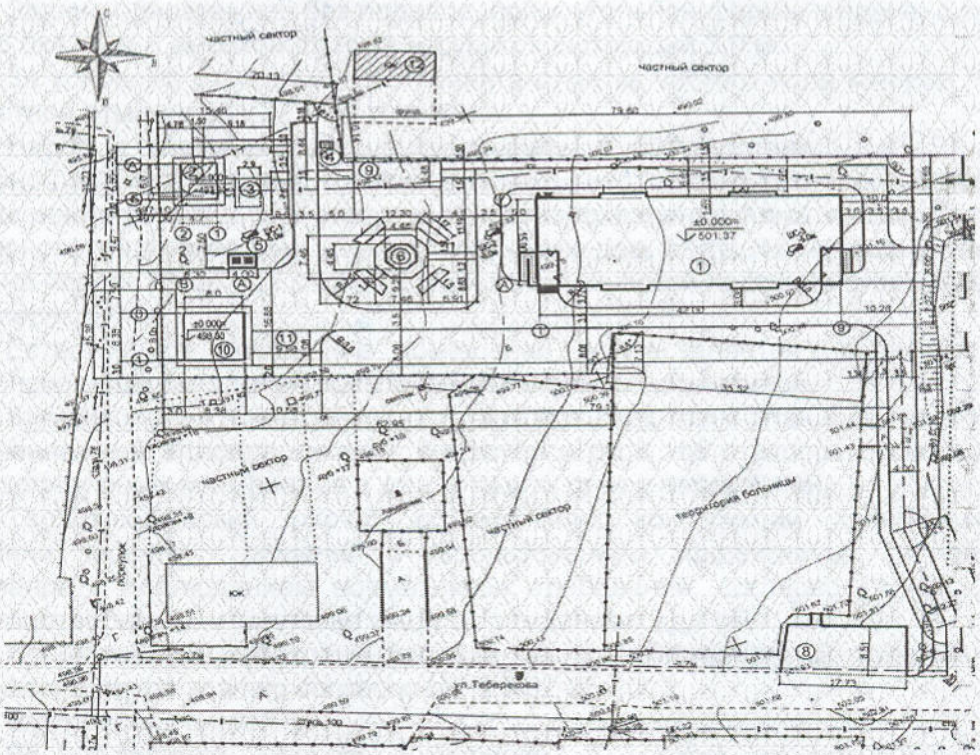

Рисунок 1. Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Врачебная амбулатория на 50 посещений в смену предназначена для оказания квалифицированной медицинской помощи. Набор функциональных подразделений амбулатории и их оснащение отвечают требованиям, предъявляемым к врачебным амбулаториям в соответствии с приложением №1 к приказу министра здравоохранения Республики Казахстан. От 27 октября 2010 года за №850.

Здание врачебной амбулатории одноэтажное и включает в себя следующие помещения: кабинет статистики-бухгалтерии, стоматолога, врача общей практики (терапевта), смотровой кабинет, процедурную с гинекологическим креслом, дневной стационар на 4 койки, кабинет психопрофилактической подготовки беременных к родам, регистратуру, кабинет приема и хранения туб лекарств с отдельным входом, кабинет взятия мокроты, детское отделение, включающее в себя кабинеты педиатора, процедурный, прививочный, фильтр-бокс, кабинет заведующего амбулаторией с приемной, фельдшера, перевязочную гнойную и чистую, процедурный, моечно-стерилизационный кабинет, комнату персонала, лабораторию, кабинет сестры-хозяйки, кладовые белья, помещение приготовления дезинфекционных средств.

Оборудование кабинетов, оснащение их медицинской аппаратурой, инструментарием, мебелью и инвентарем произведен с учетом приема смешанного населения (взрослые и дети). При входе в помещение (взрослое отделение и детское) запроектированы гардероб и регистратура. Все кабинеты оснащены бактерицидными лампами. Бактерицидные лампы установлены на высоте 1,8-2,0 м от пола.

Общеклиническая лаборатория оснащена лабораторной мебелью и специализированным оборудованием необходимым для проведения анализов.

Моечно-стерилизационное отделение рассчитано на обслуживание медицинских кабинетов и стерилизацию лабораторной посуды.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание амбулатории

Здание одноэтажное без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в в осях 15,0х42,0 м и высотой до низа несущих конструкций 3,0 м.

За условную отметку ±0,000 принята отметка чистого пола которая соответствует абсолютной отметке 501,37 м на генплане.

Набор и площади помещений приняты в соответствии СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения» и медико-технологического задания утвержденного начальником управления здравоохранения Алматинской области. Здание коридорного типа, в здании имеются пять выходов, ведущих непосредственно наружу, выход на чердак решен по закрепленной металлической лестнице-стремянке через люк в плите перекрытия.

Естественное освещение помещений осуществляется посредством наружных окон. Инсоляция помещений обеспечена в пределах нормативов.

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых витражей и окон со стеклопакетом и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций зданий выполнен на основании проектных решений с использованием эффективных теплоизоляционных материалов с соблюдением нормативных требований, согласно СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Проектом предусмотрены условия беспрепятственного доступа маломобильных групп населения по зданию согласно МСН 3.02-05-2003.

Внутренняя отделка

Во внутренней отделке помещений, с учетом их назначения, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, используются современные отделочные материалы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Потолки – затирка, левкас, водоэмульсионная покраска.

Стены и перегородки – улучшенная штукатурка, левкас с последующей водоэмульсионной покраской, облицовка керамической плиткой, окраска масляной краской.

Полы – керамогранит с шероховатой поверхностью, нескользящая напольная керамическая плитка, линолеум.

Внутренние двери – деревянные, витражи - металлопластиковые.

Наружная отделка

Наружные стены – утеплитель минераловатные плиты толщиной 120 мм, улучшенная штукатурка, окраска фасадной краской.

Оконные блоки – металлопластиковые с энергосберегающим стеклопакетом. Наружные двери – металлические, утепленные.

Крыша чердачная, вальмовая, с наружным организованным водостоком, с покрытием из металлочерепицы. Утеплитель по чердачному перекрытию – минераловатные плиты, толщиной 150 мм.

Вокруг здания выполняется асфальтобетонная отмостка шириной 2000 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Технико-экономические показатели

Этажность – 1 этаж.
Площадь застройки – 740,47 м^2.
Общая площадь – 562,97 м^2.
Строительный объем – 2410,0 м^3.

Котельная

Проектируемое здание одноэтажное, без подвала, имеет прямоугольную форму в плане с размерами в осях 6,0х4,7 м, с высотой помещения до низа перекрытия 3,0 м.

Объемно-планировочное пространство котельной решено единым котельным залом имеющим непосредственный выход наружу здания.

Необходимая площадь легкосбрасываемых конструкций обеспечивается площадью остекления оконных проемов.

Наружная отделка

По наружным стенам – штукатурка, окраска фасадной краской. Цоколь – штукатурка, окраска кузбасслаком. Окна – деревянные, наружная дверь – металлическая.

Внутренняя отделка

Стены – штукатурка, известковая побелка, масляная окраска; потолок – штукатурка, известковая побелка; полы – бетонные.

Крыша – совмещенная, двухскатная с наружным неорганизованным водостоком, с покрытием из рулонных материалов по цементно-песчаной стяжке и по слою минераловатного утеплителя толщиной 100 мм.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки – 34,3 м^2.
Общая площадь – 24,5 м^2.
Строительный объем – 114,2 м^3.

Гараж

Проектируемое здание одноэтажное, без подвала, квадратной формы в плане, с размерами в осях 8,0х8,0 м, высота помещения до низа перекрытия переменная 2,8-4,0 м.

Объемно-планировочное пространство решено единым боксом, имеющим непосредственный выход наружу здания.

Наружная отделка

По наружным стенам – штукатурка, окраска фасадной краской. Цоколь – отделка цементно-песчаной плиткой. Окна – металлопластиковые, ворота – металлические.

Внутренняя отделка

Потолок – деревянный настил, гипсокартон, известковая побелка; стены – штукатурка, известковая побелка; полы – бетонные.

Крыша односкатная с покрытием кровли из металлочерепицы по деревянной обрешетке и металлическим балкам перекрытия.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технико-экономические показатели:
Площадь застройки – 86,0 м^2;
Общая площадь – 57,9 м^2;
Строительный объем – 221,5 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание амбулатории

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Конструктивная схема здания – каркасная, с поперечными и продольными монолитными железобетонными рамами. Диском жесткости служит монолитное железобетонное перекрытие, бетонируемое совместно с ригелями каркаса. Пространственная неизменяемость каркаса обеспечивается жестким защемлением колонн в фундаментах, жесткими узлами рам, горизонтальным диском жесткости в уровне перекрытия. Шаг колонн в продольном направлении составляет 3,0+6,0+6,0+6,0+6,0+6,0+6,0+3,0 м, и поперечном – 6,0+3,0+6,0 м.

Расчет каркаса зданий выполнен методом конечных элементов с использованием программного комплекса «ЛИРА» версии 9.6 с учетом требований:

СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»;

СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия».

Фундаменты – монолитные железобетонные ленты, толщиной 400 мм, с уширением в основании сечением 600х600 (h) мм, выполненные из бетона класса В15, армирование выполнено пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*. Под фундаментом выполнена бетонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм. Для связи с арматурой элементов каркаса в фундаментах предусмотрены арматурные выпуски соответствующих диаметров.

Глубина заложения фундаментов – 2,1 м. Основанием фундаментов служат уплотненные суглинки.

Колонны – монолитные железобетонные, сечением 400х400 мм, из бетона класса В25, армированные пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*.

Ригели - монолитные железобетонные, квадратного сечения 400х400(h) мм из бетона класса В25, армированные пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82*.

Перекрытие – монолитная железобетонная плита толщиной 160 мм из бетона класса В25, армирование выполнено сетками из стержневой арматуры класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Наружное стеновое ограждение – заполнение каркаса выполнено из кирпича керамического полнотелого марки М100 по ГОСТ 530-07, толщиной 250 мм на цементно-песчаном растворе М50 с горизонтальным армированием, с шагом 500 мм по высоте, перегородки – армокирпичные, толщиной 120 мм, усиленные монолитными вертикальными сердечниками из бетона класса В15.

Перемычки - монолитные железобетонные класса В15.

Несущими конструкциями крыши здания являются деревянные стропильные конструкции из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86. Пространственная неизменяемость конструкций обеспечивается постановкой вертикальных связей по стойкам кровли.

Котельная

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Здание с наружными несущими стенами комплексной конструкции из обыкновенного глиняного красного кирпича марки 100 по ГОСТ 530-07, толщиной 380 мм, на растворе марки 50 с горизонтальным армированием, с шагом 500 мм по высоте, усиленные монолитными сердечниками из бетона класса В15. Значение временного сопротивления кирпичной кладки по осевому растяжению 120 кПа.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Фундамент ленточный монолитный из бетона класса В12,5, шириной 400 мм. Для связи с рабочей арматурой монолитных сердечников, в фундаментах предусмотрены анкерные выпуски соответствующих диаметров.

Глубина заложения фундамента – 1,6 м. Основанием фундаментов служат уплотненные суглинки.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перекрытие – монолитная железобетонная плита, толщиной 160 мм, из бетона класса В25, армированная стержнями из арматуры класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1500 мм по уплотненному щебнем основанию.

Дымовая труба представляет собой стальную цилиндрическую гладкую оболочку с диаметром 150 мм и высотой 7,0 м. Дымовая труба выполняется с надземным примыканием газоходов. К нижней части трубы приварена опорная плита для фиксации её на фундаменте. Фундамент под дымовую трубу – монолитный из бетона класса В20, глубина заложения фундамента – 1,6 м. Под фундаментом предусмотрена подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Емкость для жидкого топлива на 10 м^3

Резервуар для нефтепродуктов металлический, цилиндрический, горизонтальный принят по типовому проекту ТП 704-1-160.83.

Гараж

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – III.

Здание с наружными несущими стенами комплексной конструкции из обыкновенного глиняного красного кирпича марки М100 по ГОСТ 530-07, толщиной 380 мм, на растворе марки 50 с горизонтальным армированием, с шагом 500 мм по высоте, усиленные монолитными сердечниками из бетона класса В15. Значение временного сопротивления кирпичной кладки по осевому растяжению 120 кПа.

Фундамент ленточный из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*, с монолитными участками, выполненными из бетона класса В15. Для связи с рабочей арматурой монолитных сердечников, в фундаментах предусмотрены анкерные выпуски соответствующих диаметров. Глубина заложения фундамента – 1,85 м.

Перемычки – монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Перекрытие – дощатое по стальным прокатным балкам из двутавров по ГОСТ 8239-89.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка шириной 1500 мм по уплотненному щебнем основанию.

Надворный туалет на одно очко

Надворный туалет на одно очко, с осевыми размерами кабины 1.23х1.25 м, с высотой до низа покрытия 2,35-2,18 м.

Стены уборной - обшивка досками по деревянному каркасу.

Пол и стульчак – дощатые по деревянным балкам

Дверные блоки – деревянные.

Выгреб представляет собой заглубленную в землю емкость из бетона марки В7,5.

Из выгреба предусмотрен люк для забора жижи и вентиляционная шахта для проветривания.

Кровля - асбоцементные волнистые листы по деревянным стропилам и обрешетке.

Септик

Сооружение представляет собой заглубленную в землю железобетонную камеру круглой в плане формы, диаметром 1,0 м, высотой рабочей части 1,8 м.

Стены, днище, плита перекрытия – сборные железобетонные элементы по серии 3.900-3 вып.7. Из колодца предусмотрен лаз, оборудованный ходовыми скобами и перекрытый люком чугунным по ГОСТ 3634-99. Камера оборудована вытяжной трубой.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Гидроизоляция

Все металлические изделия и конструкции, согласно проекту, защищаются от коррозии в соответствии требований СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Горизонтальная гидроизоляция выполнена цементно-песчаным раствором состава 1:2, вертикальная гидроизоляция поверхностей фундаментов, соприкасающихся с грунтом, путем обмазки горячим битумом за два раза.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия в проекте выполнены в соответствии требований СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах»:

Выполнение здания по каркасной конструктивной схеме, что отвечает требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

Выполнение косвенного армирования жестких узлов монолитных железобетонных рам сварными сетками, что отвечает требованиям п. 8.5 СНиП РК 2.03-30-2006.

Размещение стыков продольной арматуры ригелей монолитных железобетонных рам за пределами зоны максимальных изгибающих моментов.

Выполнение несущих стен здания комплексной конструкции, что отвечает требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

Горизонтальное армирование кирпичных стен арматурными сетками в швах кладки, что отвечает требованиям п. 7.100 СНиП РК 2.03-30-2006.

Вертикальное и горизонтальное армирование перегородок и стен, крепление их к несущим конструкциям здания, что отвечает требованиям п.п. 7.35, 7.38.3, 7.38.4 СНиП РК 2.03-30-2006.

Выполнение монолитных перемычек на всю ширину стены, что отвечает требованиям п. 7.113 СНиП РК 2.03-30-2006.

Крепление деревянных конструкций кровли с помощью металлических элементов.

Антипросадочные мероприятия.

Антипросадочными мероприятиями предусмотренно уплотнение грунтов в основании фундамента тяжелыми трамбовками, при оптимальной влажности, до достижения объемного веса скелета грунта 1,6 тс/м^3.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения котельной

Автономная котельная предназначена для выработки тепла на нужды отопления.

В котельной предусмотрена установка двух водогрейных котлов марки ВВ250 марки «Cronos» «Буран Бойлер» Казахстан производительностью 29,0 кВт каждый, с комбинированной горелкой DUAL 2 «Ecoflam».

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Теплоноситель для нужд систем отопления и вентиляции – вода с параметрами 80-60º С.

Котлы оборудованы автоматизированными горелочными устройствами и работают в автоматическом режиме и оснащены программной системой управления.

Циркуляция воды в системе теплоснабжения осуществляется двумя сетевыми насосами типа насосы UPS 25-120 «Grundfos». Для восполнения воды в тепловых сетях проектом предусмотрен бак запаса воды ёмкостью 1,2 м^3 из нержавеющей стали толщиной 3 мм с подпиточным насосом UPS 25-40B «Grundfos».

Каждый котел оснащен автоматикой безопасности, обеспечивающей автоматическое регулирование процессов горения и питания котлов. На каждом котле установлена соответствующая запорная, предохранительная и контрольно-измерительная арматура.

Трубопроводы котельной выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы прокладываются с уклоном не менее 0,002 в сторону движения среды. В верхних точках системы предусмотрены воздушники, в нижних точках системы - вентили для спуска воды. Сброс дренажа предусмотрен через приямок в дренажный колодец. После закрепления трубопроводов проводится гидравлическое испытание трубопроводов давлением, равным 1,25 Р раб, но не менее 1,6 МПа.

Антикоррозионное покрытие трубопроводов - масляно-битумная изоляция толщиной 0.15-02 мм в два слоя ОСТ10-426-79 по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82*. Тепловая изоляция трубопроводов – минеральная вата на синтетическом связующем толщиной 50 мм. Покровный слой – лакостеклоткань.

Для отвода дымовых газов от котлов и рассеивания выбросов устанавливаются металлическая дымовая труба диаметром 150 мм высотой 7.0 м

Газоходы изолируются минеральной ватой на синтетическом связующем ГОСТ 23208-2003 толщиной 50 мм. Покровный слой – тонколистовая оцинкованная сталь оцинкованной сталью толщиной 0.7 мм ГОСТ 14918-89*.

Топливоснабжение

Топливом для котельной является дизельное топливо с теплотворной способностью 10100 ккал/кг (в перспективе основным топливом для котельной будет природный газ). Хранение жидкого топлива предусмотрено в проектируемом надземном резервуаре емкостью 5 м³, что соответствует хранению не менее 5 суточного запаса расхода топлива. Схема подачи топлива к котлу – циркуляционная. Трубопроводы топлива выполнены из стальных бесшовных труб ГОСТ 10704-91. Запорная арматура – стальная. Для подогрева жидкого топлива в наружной емкости применяется теплоноситель от котельной. Прокладка трубопроводов, от резервуара для хранения жидкого топлива до котельной, подземная в непроходных железобетонных каналах. Все трубопроводы, независимо от транспортируемой среды, изолируются минеральной ватой на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-2003 толщиной 30 мм. Покровный слой – лакостеклоткань.

Отопление и вентиляция

Система отопления однотрубная. Теплоноситель – вода с параметрами 80-60° С. Отопление котельной предусмотрено чугунными радиаторами МС-90 ГОСТ31311-2005. Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется с помощью кранов Маевского. Трубы – стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция в котельной естественная вытяжная с помощью дефлектора.

Приток воздуха естественный через вентиляционные решетки, установленные в нижней части наружной двери.

Внутриплощадочные тепловые сети

Источник теплоснабжения - автономная котельная. Теплоноситель – вода с параметрами 80-60° С.

Схема теплоснабжения двухтрубная, закрытая.

Прокладка теплосети принята подземная в железобетонных каналах. Трубопроводы в каналах прокладываются на скользящих опорах. Максимальное расстояние между скользящими опорами для труб диаметром 45х3,0 мм составляет 2,5 м. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов предусмотрена за счет углов поворота трассы.

Трубопроводы тепловых сетей относятся к 4 категории и запроектированы из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, из углеродистой стали марки 10 с поставкой по ГОСТ 10705-80.

Дренажная арматура для тепловых сетей принята из ковкого чугуна. Спуск воды из тепловой сети предусматривается в дренажный колодец. Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота теплотрассы

Скользящие и неподвижные опоры приняты по серии ЭМ-026.

В проекте предусмотрена прокладка водопровода из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* в канале теплосети из здания врачебной амбулатории до проектируемой котельной.

В местах прохождения трубопроводов через фундамент здания предусматриваются газонепроницаемые сальники. В рабочем проекте предусмотрены затраты на проверку качества сварных швов не разрушающими методами контроля - ультразвуковой дефектоскопией.

После монтажа трубопроводы испытываются пробным давлением 1,25 рабочего на не более 1,6 МП.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Антикоррозионное покрытие трубопроводов - органосиликатное покрытие краской типа ОС-51-13 в 4 слоя с отвердителем естественной сушки ТБТ общей толщиной 0,45мм.

Тепловая изоляция трубопроводов - минеральная вата на синтетическом связующем по ГОСТ 23208-83, толщиной 50 мм.

Покровный слой – рубероид крупнозернистой посыпкой ГОСТ 10923-81.

Прокладка тепловых сетей принята в подземных непроходных железобетонных каналах серии 3.006.1-2.87.

В связи с просадкой II типа предусматривается уплотнение грунта под каналы 0,3 м, под камеру – 1,0 м. В стыках между сборными элементами каналов предусмотрены железобетонные подкладки типа ПП с заливкой швов в днище битумом.

Обратная засыпка грунта выполняется после монтажа плит перекрытия мягким грунтом равномерными слоями толщиной 20-30 см до достижения плотности 1.65 т/м³.

В местах примыкания каналов к зданиям предусмотрено устройство деформационных швов.

Отопление и вентиляция

Врачебная амбулатория

Источник теплоснабжения - автономная котельная.

Теплоноситель – горячая вода с параметрами 80-60º С.

Система отопления горизонтальная однотрубная с нижней разводкой магистральных трубопроводов. Присоединение системы отопления здания врачебной амбулатории к тепловым сетям предусмотрено через тепловой узел НП 1, состоящий из грязевиков, запорной арматуры, контрольно-измерительных приборов. Трубопроводы системы отопления предусмотрены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 (от ввода теплосети в здание до теплового узла).

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС-90. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено кранами автоматическими спускниками vt-502, установленными в верхних точках отопительных приборов.

В нижних точках систем отопления предусмотрены краны для спуска воды. На подводках к нагревательным приборам систем отопления устанавливаются краны двойной регулировки. Прокладка трубопроводов предусмотрена над полом, частично в подпольных каналах с уклоном 0,002 в сторону теплового узла.

Трубы, проложенные в конструкции пола, изолируются трубчатой изоляцией «Thermaflex». Антикоррозионное покрытие трубопроводов - изол в 2 слоя МРБ-Х-Т15 ТУ 21-27-37-89. Трубопроводы, в местах прохождения через перекрытия и стеновые ограждения, прокладываются в стальных гильзах.

По окончании монтажных работ производится гидравлическое испытание системы.

В помещениях врачебной амбулатории предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побуждением воздуха. Объем воздуха принят по кратностям.

Приток принят естественный, неорганизованный -проветривание через фрамуги окон

Воздуховоды предусмотрены из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-89*. Толщина стали принята в соответствии с СНиП РК 4.02-42-2006. Воздуховоды вытяжной вентиляции, проложенные выше кровли изолируются матами теплоизоляционными типа «Isover Isotec KIM-AL» толщиной 50 мм. Покровный слой по тепловой изоляции воздуховодов - фольгоизол.

Гараж на 2 автомашины

В здании гаража запроектирована вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Воздуховоды выполнены из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006.

Отопление в здание гаража не предусмотрено.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции:

Таблица №2

Наименование здания	Периоды года при Тн,˚С	Расход тепла, Вт / (ккал/ч)			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Врачебная амбулатория на 50 посещений	-25	34650 (29900)	-	-	34650 (29900)

Водоснабжение и канализация

Наружные и внутренние сети водопровода и канализации

Проектом предусмотрено хозяйственно питьевое водоснабжение здания врачебной амбулатории на 50 посещений, в соответствии технических условий от 17.04.14 года, выданных ТОО «Іңкәрәлі А&К» от существующих кольцевых сетей. Гарантированный напор в сети 20 м вод. ст, потребный напор для водообеспечения дома составляет 2,08 атм. Также проектом предусмотрен перенос водопровода диаметром 32 мм попадающего под площадку строительства, котельной. Перенос водопровода выполнен из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 32х3,0 мм по ГОСТ 10704-91 покрытый«весьма усиленной» изоляцией.

Водоснабжение проектируемого здания амбулатории предусмотрено от существующего водопровода диаметром 76 мм. Сети наружного водопровода выполнены из стальных электросварных прямошовных труб диаметром 38х 3,0 мм по ГОСТ10704-91

Точкой подключения служит проектируемый водопроводный колодец (В-1) с установкой в колодце запорной арматуры диаметром 32 мм покрытых «весьма усиленной» изоляцией по ГОСТ 10704-91.

Наружное пожаротушение составляет 10 л/сек (Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности» приложение 7), от проектируемого колодца с пожарным гидрантом, установленного на существующем трубопроводе диаметром 100 мм.

Водоснабжение котельной предусмотрено от колодца (В2) устанавленного на проектируемом водопроводе диаметром 38х3,0 мм.

Внутриплощадочная канализация предусматривается для отвода стоков от здания амбулатории по самотечному трубопроводу из асбестоцементных труб диаметром 150-200 мм по ГОСТ 1839-80 в монолитный железобетонный выгреб емкостью 35 м^3.

Водопровод укладывается ниже глубины промерзания не менее 0,5 м и покрывается весьма усиленной гидроизоляцией, а канализация не более 0,3 м выше, глубины проникновения нулевой температуры, (СНиП РК 4.01-02-2009).

Трубопровод укладывается, на естественно выровненый, уплотненный грунт на глубину 0,3 м, в основании колодцев и выгреба грунт уплотняется на глубину 1,0 м, до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м^3 на нижней границы уплотненного слоя. Подбивку трубопровода проводить ручным способом.

Водопроводные и канализационные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.1, а так же в колодцах предусмотрены антисейсмические мероприятия.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

Внутренние сети водоснабжения предусмотрены проектом хозяйственно-питьевые. Ввод водопровода в здание, выполнен из стальных электросварных труб диаметром 38х3,0 мм, по ГОСТ 10704-91. На вводе в здание предусмотрен водомерный узел диаметром 20 мм. Магистральный трубопровод и стояки водопровода монтируются из стальных водогазопроводных оцинкованных обыкновенных труб диаметром 15-32 мм по ГОСТ 3262-75*.

Система горячего водоснабжения - автономная, от электро-водонагревателей.

Подводки к санитарно-техническим приборам холодного и горячего водопровода выполняются из полипропиленовых труб. На ответвлениях и подводках к санитарно-техническим приборам устанавливается запорная арматура диаметром 15 мм.

Внутренние сети канализации монтируются из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89. Выпуски канализации выполняются из

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

чугунных канализационных труб диаметром 100 мм, по ГОСТ 6942-98. Чугунные трубы покрываются антикоррозийной изоляцией кузбаслаком. Вытяжная часть канализации выводится выше обреза кровли на 0,5 м, крыша скатная.

Основные показатели по чертежам канализации:

Таблица №3

Наименование системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход		
		м³/сут	м³/ч	л/с
Водопровод -В1-	20,08	0,75	0,51	0,43
Канализация –К1-		0,75	0,51	2,03

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект разработан в соответствии с техническими условиями №25.1-2900 от 11.07.2012 г. и дополнениями за №25.1-922 от 20.03.2014 г. выданными АО «АЖК».

За точку подключения принимается РУ-0,4 кВ ТП-1244(фид.1-5бИ).

В качестве резервного источника питания предусмотрена установка дизель-генератора мощностью 40 кВА.

От точки подключения и ДГ до здания ВА прокладываются в траншее кабельные линии марки АВБбШб.

Здания проектируемой котельной и гаража запитываются от ВРУ «ВА» кабелями марки АВБбШб, проложенным в траншее на глубине 0,7 м.

Наружное освещение территории выполняется светильниками торшерного типа на металлических опорах. Управление светильниками наружного освещения предусмотрено из здания «ВА».

Защитное заземление светильников наружного освещения обеспечивается подключением металлических опор к проводнику -РЕ-.

Монтажные работы выполняются соответствий с ПУЭ РК.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - II.
Напряжение питания - 220/380 В.
Расчетная мощность - 35,0 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение

В качестве главного распределительного щита принята панель серии «ВРУ».

Нормы освещенности приняты в соответствии с СНиП РК 3.02-08-2010. Проектом предусматривается рабочее и эвакуационное (дежурное освещение). Групповые осветительные щиты приняты серии ЩР (инд. сборки). Освещение помещений выполняется светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Типы светильников и мощности ламп указаны на планах. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту. Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки ВВГ скрыто:

по стенам - под слоем штукатурки;

по потолку - в пустотах плит перекрытий.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, «ШР» и стационарных электроприемников выполняются трехпроводными (фазный-L-. нулевой рабочий -N-и нулевой защитный -РЕ- проводники).

В групповой линий, питающей штепсельные розетки, устанавливается УЗО «ЭКФ УЗ0АД2 30 мА». Не допускается объединение нулевых рабочих и нулевых защитных проводников различных групповых линий.

Силовые щиты приняты серии ЩР (инд. сборки). Силовые электроприемники представлены технологическим оборудованием.

Распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГ в поливинилхлоридных трубах, прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

защитный проводиик (PE или PEN) питающей линий;

заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;

металлические трубы инженерных коммуникаций здания;

металлический каркас здания.

Молниезащита.

Для защиты от прямых ударов молнии используется металлическая кровля, которая соединяется с наружным контуром заземления через арматуру колонн здания.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Принятая проектом система пожарной сигнализации и оповещения людей предназначена для обнаружения и оповещения о возгорании в начальной стадии развития, по открытому пламени с дымообразованием, повышением температуры и передачи сигналов тревоги о пожаре на прибор приемно-контрольный «Вектор-8» и производится оповещение людей о пожаре. В качестве приборов обнаружения и оповещения о пожаре в проекте используются следующие датчики и оповещатели: «Скиф-Д» исп.02. «Скиф-Р-НР-2» «Маяк-12КП», светоуказатели «ШЫҒУ».

В здании ПКП «Вектор-8» устанавливается на стене, в гардеробной посетителей.

В соответствии с п. 2.1 СН РК 2.02-11-2002* таблицы 2, п. 2 способ оповещения людей при срабатывании пожарной сигнализаций второго типа, а именно: звуковой со светоукаэателями «ШЫҒУ». По очередности оповещения всех одновременно.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелями КСПВ 2х0,5, КСПВ 4х0,5 и КСПВ 6х0,5, оповещателей свето-звуковых кабелем КСПВ 4х0,5.

Электропитание системы пожарной сигнализации осуществляется от одного источника, который подводится от электрощита отдельной линией. В качестве резервного источника питания используются аккумуляторные батареи, которые обеспечивают работу установки, в течении не менее 27 часов в дежурном режиме и в течении не менее 5-ти часов в режиме «Пожар».

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование электроустановок пожарной сигнализации заземляется.

Наружные сети связи

Рабочий проект разработан на основании технических условий №2-04-14/л от 21.04.2014 года, выданных Талгарским районным узлом телекоммуникаций (РУТ).

В проекте предусматривается прокладка распределительного кабеля телефонной связи марки ТППэп3 20х2х0,4 от АТС с. Талдыбулак Талгарского района Алматинской области до здания строящейся амбулатории,

На кроссе АТС устанавливается бокс типа KRONE 20х2 с расшивкой кабеля ТППэп3 20х2х0,4.

Прокладка кабеля выполняется в полиэтиленовой трубе диаметром 63 мм, с устройством смотровых колодцев типа ККС-1 и ККС-2.

Ввод в здание выполняется кабелем марки ТППэп3-20х2х0,4.

Телефонизация

Ввод в здание выполняется кабелем ТППэп3-20х2х0,4 в металлической трубе диаметром - 25 мм по стене до шахты СС. Кабель через стену прокладывается в отрезке стальной трубы и далее, в полиэтиленовой трубе, к распределительной телефонной коробке КРТ 10х2. От КРТ 10х2 до абонентских розеток прокладывается провод UTP 1х2х0,4 в кабельном канале 10х12 мм по стене.

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.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта. Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек.

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.

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», нормативная продолжительность производства работ по объекту «Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену с. Талдыбулак Талгарского района Алматинской области» (Корректировка) составит 5 месяцев, в том числе подготовительный период 1,5 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 1-18.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001», версия 19-2.22 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 РК8.02-02-2002.

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».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 2012 год в соответствии со статьей 9 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV ЗРК (с изменениями от 13.02.2012 года), 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:

на 2012 год с МРП – 1618 тенге;

на 2014 год с МРП – 1852 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.

Корректировка проекта произведена по решению администратора программы в связи:

- с изменением проектного решения по программе оптимизации строительства объектов здравоохранения.

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 врачебной амбулатории на 50 посещений в смену с.Талдыбулак Талгарского района Алматинской области» (Корректировка), 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.

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».

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК4.02-42-2006 «Отопление вентиляция и кондиционирование», СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита зданий», СНиП РК 3.02-02-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Тепломеханические решения котельной разработаны в соответствии со СНиП РК 4.02-08-2003 «Котельные установки», СН РК 2.02-14-2002 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования», СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения», «Требования промышленной безопасности к

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» (приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан № 245 от 21.10.2009 г),

Тепловые сети разработаны в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

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 2008 «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 врачебной амбулатории на 50 посещений в смену с.Талдыбулак Талгарского района Алматинской области» (Корректировка), внесены следующие изменения и дополнения:

По технологическим решениям:

1) Представлено Медико-технологическое задани,е соответствующее требованиям п. 4.2 СНиП РК 3.02-08-2010.
2) Перечень технологического оборудования и его состав согласованы с заказчиком.

По архитектурно-планировочным решениям:

1) Представлен эскизный проект, согласованный с заказчиком и государственными органами архитектуры и градостроительства.
2) Внутренняя отделка помещений скорректирована с учетом требований п. 65 СанПиН «… к объектам здравоохранения» от 17.01.2012 г. Проектом оговорено устройство влагостойких фартуков, в местах установки санитарных приборов, согласно требований п. 69 СанПиН «… к объектам здравоохранения» от 17.01.2012 г.

По конструктивным решениям:

1) Скорректированы объемы бетона в спецификациях расхода материалов на устройство элементов каркаса.

По тепломеханическим решениям котельной:

1) Диаметры дымоходов и диаметры трубопроводов в проекте приведены в соответствие с техническими характеристиками котлов ВВ-25 «GRONOS» и тепловому потоку данного проекта.
2) Откорректирована отметка выпуска трубопроводов теплосети из котельной.
3) Количество подпиточных насосов на чертежах приведено в соответствие со спецификацией оборудования.
4) Указаны размеры в осях А-Б.
5) Привязан и внесен в «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» лист «бак запаса подпиточной воды».
6) Откорректирована емкость резервуаров для жидкого топлива (п. 8,9 СН РК 4.02-12-2002, п. 7,2 СП РК 4.02-103-2002).
7) Откорректирован тип трубопроводов в котельной (п. 8,1,2 СП РК 4.02-103-2002).

8) Предусмотрены контрольно-измерительные приборы на подающем и обратном трубопроводе теплоносителя и топливопроводах (п. 11.5.4, п. 11.5.9 СП РК 4.02-103-2002).
9) В спецификации: количество контрольно-измерительных приборов приведено в соответствие с чертежами.

Отопление и вентиляция котельной

1) В спецификации откорректировано количество секций радиаторов.

По тепловым сетям

1) В общих указаниях откорректированы: наименование нормативных документов, марка антикоррозионного покрытия трубопроводов согласно спецификации.
2) Приведен в соответствие выпуск теплотрассы из котельной на плане тепловых сетей с чертежами ТМ.
3) Выполнены «Общих указания» по топливоснабжению.
4) Выполнена схема тепловых сетей (п. 4.1 СТ РК 21.605-2002).
5) Привязаны повторно применяемы чертежи (СТ РК 21.101-2002) и внесены в «Ведомость ссылочных и прилагаемых документов» (СТ РК 21.605-2002).
6) Исключен из спецификации резервуар емкостью 10,0 м³, учтенный в спецификации раздела ТМ.
7) В проекте предусмотрена компенсация тепловых удлинений трубопроводов между УП2 и зданием амбулатории.
8) Откорректирована нумерация элементов тепловых сетей (п.п. 1.8 СТ РК 21.605-2002).
9) Откорректировано количество сборных железобетонных каналов.
10) На профилях откорректированы отметки поверхности земли.

По отоплению и вентиляции:

1) В общих указаниях: откорректированы наименования нормативных документов; выполнено описания функций теплового пункта; указан ГОСТ труб ввода тепловой сети до теплового узла; откорректирована марка антикоррозионного покрытия трубопроводов согласно спецификации.
2) Выполнена план-схема размещения установок систем (п. 5.1 СТ РК 21.602-2003).
3) Указаны участки изолированных трубопроводов на плане и схеме системы отопления.
4) В спецификации: откорректировано количество секций, указано количество изолированных труб и воздуховодов, указан завод-изготовитель всех изделий и материалов (ГОСТ 21.602-2003).

По водоснабжению и канализации:

Общие

1) Откорректированы основные показатели по системам водопровода и канализации.
2) Предоставлен расчет водопотребления и гидравлический расчет сети водопровода.
3) Описаны принятые проектные решения.

По разделу НВК

1) На плане откорректировали расположении тепловых и водопроводных сетей в соответствии СН РК3.01-01-2011 п. 4.1.3.6.4 табл.4
2) Исправлено в таблице раскладки материалов по водопроводным колодцам, глубина колодца по профилю.
3) Представлены чертежи и спецификация материалов по дренажному колодцу.
4) Откорректированы объемы материалов.

По разделу ВК

1) Исправлены количество выпусков, размерные привязки к осям ввода водопровода и выпусков канализации.
2) Планы исправлено в соответствии указанного масштаба.
3) Спецификация материалов представлена.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По сметной документации:

1) Откорректирована стоимость оборудования и материалов принятая по прайс-листам, согласно СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 4.3.5, п. 4.3.8, изменения и дополнения выпуск 13.
2) Стоимость медицинского оборудования приведена в соответствие с представленным перечнем, согласованным ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области» и рабочими чертежами.
3) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
4) Откорректированы затраты на экспертизу проекта согласно расчета в соответствии с Приказом №36 от 26.04.2006 года РГП «Госэкспертиза».

Сравнительный анализ основных технико-экономических показателей:

Таблица №4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели по ранее утвержденному рабочему проекту	Рекомендуемые показатели по рабочему проекту	+ увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1	Мощность	посещений	50	50	-
2	Общая площадь земельного участка	га.	0,4013	0,4013	-
3	Общая площадь здания	кв.м.	1014,5	596,36	417,64
	Полезная площадь здания	кв.м.	980,3	562,97	417,3
4	Строительный объем	куб. м.	4911,0	2410,0	2501,0
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн.тенге	98,632	59,394	-39,238
	в том числе: СМР	млн.тенге	80,713	44,608	-36,105
	Оборудование	млн.тенге	16,804	14,171	-2,633
	Прочие	млн.тенге	1,115	0,615	-0,500
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 и 2014 года	млн.тенге	278,525	170,011	-108,514
	в том числе: СМР	млн.тенге	192,905	106,614	-86,291
	Оборудование	млн.тенге	40,162	33,867	-6,295
	В т.ч. медицинское оборудование	*млн.тенге*	*39,414*	*31,911*	*-7,503*
	Прочие	млн.тенге	45,458	29,530	-15,928
7	Из них: - на 2012 год (стоимость ПИР и экспертизы проекта) - на 2014 год	млн.тенге млн.тенге	-	5,048 164,963	-
8	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0	-

Технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №5

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	6
1	Мощность	посещений	50	50	-
2	Общая площадь земельного участка	га.	0,4013	0,4013	-
3	Общая площадь здания	кв.м.	596,36	596,36	-
	Полезная площадь здания	кв.м.	562,97	562,97	-
4	Строительный объем	куб. м.	2410,0	2410,0	-
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн.тенге	61,648	59,394	-2,254
	в том числе: СМР	млн.тенге	46,513	44,608	-1,905
	Оборудование	млн.тенге	14,494	14,171	-0,323
	Прочие	млн.тенге	0,641	0,615	-0,026
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 и 2014 года	млн.тенге	171,248	170,011	-1,237
	в том числе: СМР	млн.тенге	111,166	106,614	-4,552
	Оборудование	млн.тенге	34,640	33,867	-0,773
	В т.ч. медицинское оборудование	*млн.тенге*	35,845	*31,911*	*-3,934*
	Прочие	млн.тенге	25,442	29,530	+4,088
7	Из них: - на 2012 год (стоимость ПИР и экспертизы проекта) - на 2014 год	млн.тенге млн.тенге	-	5,048 164,963	-
8	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2012 год в соответствии со статьей 9 подпункт 4) Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV ЗРК (с изменениями от 13.02.2012 года), 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.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену с. Талдыбулак Талгарского района Алматинской области» (Корректировка), соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность	50 посещений
Общая площадь земельного участка	0,4013 га
Общая площадь здания	596,36 кв. м.
Строительный объем	2410,0 куб. м.
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	59,394 млн. тенге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в том числе:	
СМР	44,608 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012, 2014 года	170,011 млн. тенге
в том числе:	
СМР	106,614 млн. тенге
Продолжительность строительства	5 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Арх Коксу», в соответствии с условиями договора №0260 от 28.04.2014 года.

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.

8.6 С выходом данного заключения ранее выданное заключение №18-0142/13 от 21.03.2013 года, считать утратившим силу.

8. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Талғар ауданының Талдыбұлақ ауылында кезекте 50 қатысушыны қабылдайтын дәрігерлік емхананыңқұрылысы» (Түзету) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Қуаттылығы	50 қатыс. кезекте
Жер телімінің жалпы көлемі	0,4013 га
Ғимараттың жалпы көлемі	596,36 $м^2$.
Құрылыс көлемі	2410,0 $м^3$.
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	59,394 млн.теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	44,608 млн. теңге
2012, 2014 жылдар ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	170,011 млн. теңге
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	106,614 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 28 сәуірдегі №0260 шарттың талаптарына сәйкес «Арх Коксу» ЖШС, кепілдік етеді.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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.

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.

8.6 Осы қорытындының шығуына байланысты 2012 жылғы 21 наурыздада берілген №18-0142/13 қорытынды өз күшін жоғалтады.

Директордың орынбасары — Ж Молдыбаева

Өндірістік бөлім бастығы — Т. Евтушевская

Сараптамалық топтың жетекшісі — О. Сосина

Сарапшы — А. Абдулханов

Сарапшы — А. Атагуллаев

Сарапшы — В. Уваров

Сарапшы — Л. Сударикова

Сарапшы — Н. Хамитов

Баға мониторингы бойынша жетекші маман — А. Омарбеков