ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«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») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-ның
Алматы облысы бойынша
филиалы директорының
міндетін атқарушы

..... Ж. Молдыбаева

«Алматы облысы Талғар ауданының Қызыл ту ауылындағы кезекте 50 қатысушыны қабылдайтын дәрігерлік емхананың құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 28 қаңтардағы № 18-0062/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы облысының
құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЖетысуГипроСтрой» ЖШС,
Талдықорған қаласы

Талдықорған қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«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») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

И.О. Директора филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Алматинской области

..... Ж. Молдыбаева

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0062/14 от 28 января 2014 года

по рабочему проекту:
«Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в с. Кызыл ту Талгарского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства
Алматинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЖетысуГипроСтрой»,
г. Талдыкорган

г. Талдыкорган

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в с. Кызыл ту Талгарского района Алматинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №1084 от 5 декабря 2013 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области и ТОО «ЖетысуГИПроСтрой».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЖетысуГипроСтрой», г.Талдыкорган (Государственная лицензия №12013254 от 03.10.2012 года, II категория).

ГИП: Чудабаев Б.А. (приказ №19 от 27.03.2013 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 15.04.2013 года, утвержденное ГУ «Управление строительства Алматинской области», согласованное ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области», акиматом Талгарского района;

медико-технологическое задание от 16.07.2012 года, согласованное ГККП «Центральная районная больница Талгарского района»;

выписка ГУ «Управление экономики, бюджетного планирования Алматинской области» о том, что финансирование объекта внесено в бюджетный план 2013 года;

постановление акимата Талгарского района №05-301 от 13.05.2013 года о предоставлении права на постоянное землепользование;

акт выбора и обследования земельного участка от 13.05.2013 года, подписанный комиссионно;

санитарно-эпидемиологическое заключение №154 от 11.04.2013 года, по отводу земельного участка, выданное Талгарским районным УГСЭН;

протокол дозиметрического контроля №225/225 от 19.04.2013 года, выданный ЦСЭЭ по Талгарскому району;

архитектурно-планировочное задание №2437 от 07.10.2013 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Талгарского района»;

эскизный проект, согласованный с ГУ «Управление строительства Алматинской области», ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области», главным архитектором Талгарского района;

письмо ГУ «Отдел строительства Талгарского района» №01/25-22 от 26.12.2013 года о том, что газоснабжение объекта запланировано в 2015 году;

перечень оборудования и материалов от 31.12.2013 года, утвержденный заказчиком;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Институт Талдыкорганводпроект» в июне 2012 года.

Технические условия:

технические условия №25.1-3903 от 11.07.2013 года на электроснабжение, выданные АО «АЖК»;

технические условия №08-2-13/л от 07.06.2013 года на телефонизацию, выданные Талгарским РПУТ;

технические условия от 24.06.2013 года на водоснабжение и канализацию, выданные ГУ «Талгарский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

перечень медицинского оборудования от 31.12.2013 года, утвержденный ГУ «Управление строительства Алматинской области», согласованный ГУ «Управление здравоохранения Алматинской области»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

санитарно-эпидемиологическое заключение №619 от 29.11.2013 года по рабочему проекту, выданное ДКГСЭН МЗ РК по Алматинской области;

заключение государственной экологической экспертизы №25-06-25/5868/4409 от 24.12.2013 года на проект ОВОС рабочего проекта «Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в с. Кызыл ту Талгарского района Алматинской области», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирование природопользование Алматинской области»;

проект согласован с Талгарским РПУТ, АО «АЖК».

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
9	Альбом 7	Рабочие чертежи марки ЭМО
10	Альбом 8	Рабочие чертежи марки НСС, СС, ПС
11	Книга 3	Сметы (СМ)
12	Книга 4	Прайс-листы
13	Книга 5	Энергетический паспорт

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в с. Кызыл ту Талгарского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок для строительства расположен в с. Кызыл ту Талгарского района Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства - IIIВ (СНиП РК 2.04-01-2004).

Нормативная снеговая нагрузка - 70 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° С (СНиП РК 2.04-01-2004).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным инженерно-геологического отчета, выполненного ТОО «Талдыкорганводпроект» в 2013 году, площадка под строительство с поверхности сложена, в основном, почвенно-растительным слоем мощностью до 0,3 м. Ниже по разрезу залегают преимущественно суглинки с линзами песка мощностью 5,1-5,9 м. Подстилающим слоем служат пески, а в отдельных случаях суглинки (Скв. №3).

Грунтовые воды выработками вскрыты на глубине 2,0-2,2 м (установившиеся уровни). По химическому составу воды гидрокарбонатные, сульфатно-магниевые, с минерализацией до 0,9 г/л.

Грунты не засоленные, неагрессивные к бетонам на портландцементе W4.

Степень коррозийной активности грунтов к углеродистой стали - низкая.

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

- для суглинков - 200 кПа (2,0 кгс/см^2);
- для песков насыщенных водой - 200 кПа (2,0 кгс/см^2).

Нормативная глубина промерзания грунтов:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- для суглинков - 102 см;
- для гравийно-галечников - 151 см.

Грунты непросадочные.

Сейсмичность района 9 баллов.

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

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.

Генеральный план выполнен на основании топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Генеральный план решен в границах отвода земельного участка, с учетом прилегающей и существующей застройки, проездов, планировочных границ участка.

Рельеф участка с незначительным уклоном на север.

Въезды на территорию участка предусмотрены с северной стороны. Вдоль здания предусмотрен асфальтобетонный проезд для пожарных машин.

На территории участка запроектированы: врачебная амбулатория, котельная с дымовой трубой, емкость для хранения жидкого топлива, надворная уборная на 2 очка, хозяйственная площадка, гараж, трансформаторная подстанция, ДЭС контейнерного типа АД-50, выгреб.

План организации рельефа решен методом проектных отметок с учетом минимальной разработки земляных масс. Отвод поверхностных вод осуществляется от здания по уклону в запроектированный арык из железобетонных лотков. При переезде через арык прокладываются железобетонные трубы. За нулевую отметку проектируемого здания принята абсолютная отметка земли по генплану 1200,90.

Проезды, площадки выполнены с асфальтобетонным покрытием с установкой бордюрных камней, тротуары - покрытие из брусчатки.

По периметру участка предусмотрено устройство металлического ограждения высотой 1,6 м по металлическим стойкам с установкой металлических ворот и калитки.

Перед зданием при входе расположены скамьи с урнами, в зеленой зоне расположены деревянные беседки для отдыха, на хозплощадке устанавливаются контейнеры для мусора.

Свободная от застройки, проездов и площадок территория озеленяется.

Для создания нормальных, санитарно- гигиенических условий, для уменьшения воздействия вредных атмосферных осадков, проектом предусмотрена посадка зеленых насаждений хвойных пород, кустарников, а также посев газонов из многолетних трав.

Технико-экономические показатели:

Таблица №2

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	
1.	Общая площадь участка	$м^2$	5077,41
2.	Площадь участка в резерве	$м^2$	1805,99
3.	Площадь проектируемого участка	$м^2$	3271,42
4.	Площадь застройки	$м^2$	468,22
5.	Площадь покрытия	$м^2$	1455,2
6.	Площадь озеленения	$м^2$	1348,0
7.	Площадь естественного покрова	$м^2$	1805,99
8.	Площадь покрытия за пределами участка	$м^2$	658,1

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

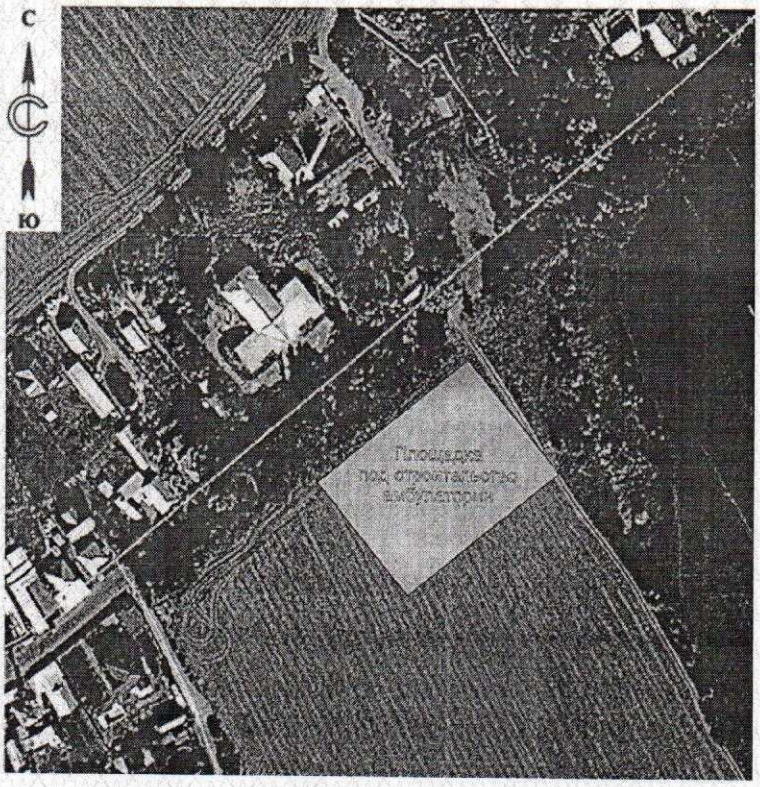

Рисунок 1 – Ситуационная схема

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта выполнена на основании задания на проектирование и в соответствии с нормативной документацией, действующей в Республике Казахстан:

- СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения»;
- СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения»;
- Санитарные правила. «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения»» Утверждены постановлением Правительства РК от 17 августа 2012 года №87;
- Приказ №850 от 27-10-2010 года. Об утверждении минимальных стандартов (нормативов) оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения.

Врачебная амбулатория на 50 посещений предназначена для оказания квалифицированной медицинской помощи участку, с численностью населения около трех тысяч человек.

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

Здание СВА (сельской врачебной амбулатории) двухэтажное.

На первом этаже расположены: кабинет врача общей практики, перевязочные, изолятор, помещение забора мокроты и кабинет приема и выдачи противотуберкулезных лекарств с отдельным входом, детское отделение, включающее в себя кабинеты педиатра, комнату здорового ребенка, процедурную, прививочную; комната сбора биоматериалов, тепловой пункт, электрощитовая. Гардероб и регистратура размещены при входе в здание.

На втором этаже расположены кабинеты: заведующего ВА, терапевта, процедурная, смотровой с гинекологическим креслом, кабинет психопрофилактической подготовки беременных к родам, комната персонала, лаборатория, включающая в себя кабинет по забору и исследованию мочи и кала, кабинет по забору и исследованию крови, центральная стерилизационная, кладовые грязного и чистого белья.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

Кабинет терапевта оборудован офтальмологическим столиком, укомплектованный соответствующим оборудованием и стол с оборудованием отоларинголога.

При кабинете главной медсестры предусмотрено помещение хранения лекарственных средств, укомплектованный медицинским холодильником и шкаф для хранения медикаментов списка «А».

Общеклиническая лаборатория оснащена лабораторной мебелью и специализированным оборудованием необходимым для проведения анализов. Стерилизационное помещение рассчитано на обслуживание медицинских кабинетов и стерилизацию лабораторной посуды.

Объект экологически чистый.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание амбулатории

Здание двухэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, размерами по осям 12,0 х 24,0 м. Высота этажа принята 3,3 м. За отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 1200,900 на генплане.

Наружные стены приняты из кирпичной кладки толщиной 380 мм с утеплением с наружной стороны минераловатными плитами «Изотерм П-175» толщиной 100 мм.

По вертикали этажи соединяются двумя обычными закрытыми лестничными клетками с естественным освещением.

Эвакуация людей из здания осуществляется:

- со 2 этажа через лестничные клетки на 1 этаж с выходами наружу через наружные двери лестничных клеток;
- с первого этажа по коридорам через вестибюль и главный вход в здание, а также наружные двери лестничных клеток и другие выходы, равномерно расположенные по периметру здания. Всего по периметру здания предусмотрено семь выходов.

Выход на чердак и кровлю предусмотрены из лестничной клетки между осями 4 и 5 по металлической стремянке через люки, и затем слуховые окна.

При главном входе в здание предусмотрен пандус для маломобильных групп населения, передвигающихся на колясках.

Внутренняя отделка

Внутренняя отделка и полы запроектированы в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими требованиями к объектам здравоохранения.

Поверхности стен, потолков, полов помещений здания запроектированы в соответствии с их функциональным назначением.

В отделке стен административных и служебно-бытовых помещений применяется улучшенная штукатурка, левкас, покраска матовой водоэмульсионной краской светлых тонов.

Поверхности стен помещений, связанных с медико-технологическими процессами, а также помещений с влажным и мокрым режимами, которые подвергаются влажной текущей дезинфекции (стены лабораторий, процедурных, стерилизационного помещения, кладовых грязного и чистого белья, санузлов и др.) облицовываются керамической глазурованной плиткой на всю высоту.

Поверхности потолков указанных помещений окрашиваются масляной краской.

В остальных помещениях потолки окрашиваются водоэмульсионной краской светлых тонов.

Полы в помещениях, связанных с медико-технологическими процессами, а также помещений с влажным и мокрым режимами запроектированы из плитки керамической с антискользящей поверхностью.

В кабинетах полы из линолеума.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Покрытия полов в вестибюле, коридоре холлах, лестничных клетках керамические, керамогранитные.

Внутренние двери индивидуальные из металлопластика.

Наружная отделка

Окна из металлопластиковых профилей с заполнением стеклопакетами с двойным энергосберегающим остеклением.

Двери наружные - металлические, индивидуальные.

Отделка стен фасадов - высококачественная штукатурка с последующей покраской фасадными красками. Цоколь отделывается керамогранитом.

Крыша двускатная, чердачная с покрытием из металлочерепицы с наружным организованным водостоком. Высота чердака переменная.

Утеплитель чердачного перекрытия минераловатные плиты «Изотерм П-175» толщиной 120 мм.

Вокруг здания выполнена бетонная отмостка из бетона класса В7.5 по утрамбованному щебнем основанию. Ширина отмостки 1000 мм.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки	- 380,94 м^2.
Общая площадь	- 489,34 м^2.
Полезная площадь	- 438,20 м^2.
Расчетная площадь здания	- 297,33 м^2.
Строительный объем	- 2381,15 м^3.

Гараж

Здание прямоугольное в плане, размерами в осях 6,4х8,0 м с высотой до низа плит покрытия 3,87 м. Несущие стены - кирпичная кладка толщиной 380 мм с утеплением снаружи минераловатными плитами Изотерм П-175, толщиной 100 мм.

Внутренняя стена - перегородка бытовых помещений толщиной 250 мм из армокирпичной кладки.

Внутренняя отделка штукатурка с последующей известковой побелкой потолков и стен.

Наружная отделка фасадов штукатурка цементно-песчаным раствором с покраской фасадными красками.

Полы в гараже цементные с железнением, по бетонному основанию, в помещении персонала - линолеумные, в душевой и санузле - из керамической плитки.

Внутренние двери – из металлопластика.

Ворота металлические по серии 1.435.9-17.

Двери наружные металлические, окна металлопластиковые.

Крыша односкатная, чердачная, с покрытием из металлочерепицы, с наружным неорганизованным водостоком. Высота чердака переменная.

Утеплитель чердачного перекрытия минераловатные плиты «Изотерм П-175» толщиной 120 мм.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки	- 62,1 м^2.
Общая площадь	- 44,4 м^2.
Строительный объем	- 253,99 м^3.

Надворная уборная на 2 очка

Уборная - сооружение из деревянного бруса с обивкой доской хвойных пород, размером в плане 1,57х3,00 м, высотой по фасаду 2,55 м. Выгребная яма с внутренними размерами 2,10х2,57 м из монолитного железобетона. Покрытие односкатное из металлического профлиста.

Технико-экономические показатели:

Площадь застройки (по габаритам выгреба)	- 7,5 м^2.
Общая площадь (в габаритах кабин)	- 4,4 м^2.
Строительный объем	- 10,6 м^3.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание амбулатории

Уровень ответственности здания – II.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Степень огнестойкости – II.

Расчет несущих конструкций здания выполнен с применением ПК «ЛИРА» (версия 9.4) с учетом и в соответствии с требованиями: СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Конструктивная система здания - каркасная, образованная поперечными несущими двухпролетными рамами (6,0+6,0 м) с объединяющими их в пространственный каркас продольными ригелями. Шаг рам в продольном направлении принят 6,0 и 3,0 м.

Колонны каркаса - монолитные железобетонные сечением 400х400 мм.

Ригели каркаса - в поперечном и продольном направлении из монолитного железобетона, сечением 400х400(h) мм. Из ригелей верхнего этажа в уровне перекрытия предусмотрены вертикальные выпуски арматуры для связи с сейсмообвязкой перекрытия из сборных железобетонных плит.

Перекрытие - из сборных железобетонных пустотных плит по серии 1.141.1-32с, в. 3, с опиранием на ригели поперечных рам с монолитной железобетонной сейсмообвязкой по периметру ригелей рам.

Армирование колонн и ригелей выполнено пространственными вязаными каркасами из стержневой арматуры класса AI (распределительная), AIII (рабочая) по ГОСТ 5781-82*. Бетон принят класса В25.

Пространственная жесткость и неизменяемость каркаса в поперечном и продольном направлениях здания обеспечивается за счет жесткого сопряжения монолитных железобетонных колонн с фундаментами и ригелями, а также жестким горизонтальным диском перекрытия из сборных железобетонных плит с монолитной железобетонной сейсмообвязкой по периметру ригелей рам, связанной с ними арматурными выпусками.

Лестницы внутренние - приняты из сборных железобетонных площадок с применением серии 1.050.9-4.93 и сборными железобетонными ступенями (ГОСТ 8717.1-87) по металлическим балкам и косоурам из прокатного швеллера №18П (ГОСТ 8240-97).

Заполнение каркаса - наружные и внутренние стены и перегородки на первом этаже из кирпича марки 75 на растворе марки 50 с усилением с двух сторон вертикальными арматурными сетками в слое цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм. Перегородки второго этажа из гипсокартонных листов по каркасу системы «Кнауф» с звукоизолирующим заполнением из минераловатных плит.

Фундаменты - монолитные железобетонные перекрестные ленты сечением 800х400(h) мм с монолитными железобетонными подколонниками колонн каркаса. Сечение подколонников 400х400 мм. Армирование лент и подколонников принято пространственными вязаными каркасами, а из стержневой арматуры класса AI, AIII по ГОСТ 5781-82*. Глубина заложения подошвы монолитных лент минус 2,25 м.

Под лентами выполнена подготовка из бетона класса В7.5, толщиной 100 мм.

Основанием фундаментов служат суглинки с расчетным сопротивлением Ro=200 кПа (2,0 кгс/см^2).

Фундаменты кирпичных стен - ленточные из сборных бетонных фундаментных блоков шириной 400 мм по ГОСТ 13579-78* с монолитными бетонными вставками из бетона класса В7.5, опирающиеся на монолитные железобетонные фундаментные ленты каркаса.

Под кирпичные перегородки первого этажа выполнены армированные утолщения 300х300мм в бетонной подготовке под полы.

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

Гараж

Уровень ответственности здания - II

Степень огнестойкости - II

Несущие стены - кирпичная кладка толщиной 380 мм комплексной конструкции из обыкновенного глиняного кирпича марки 75 на растворе марки 50. Внутренняя стена-перегородка из армированной кирпичной кладки толщиной 250 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Фундаменты под несущие стены ленточные шириной 400 мм, под перегородку 300 мм из монолитного бетона класса В7.5. Глубина заложения фундамента - минус 1,98 м. Под фундаментами выполнена подготовка из бетона класса В3,5, толщиной 100 мм.

Перекрытие - сборные железобетонная плиты по серии 1.141.1-32с с монолитной железобетонной сейсмообвязкой из бетона класса В10 с армированием вязаными пространственными каркасами из стержневой арматуры класса AIII, AI по ГОСТ 5781-82*.

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

Надворная уборная на 2 очка

Уровень ответственности сооружения - III

Уборная выполнена из деревянного бруса с обивкой доской хвойных пород, толщиной 20 мм. Настил пола из доски толщиной 40 мм. Покрытие - металлический профлист. Выгребная яма размерами в плане 2,10х2,57 м, глубиной 2,1 м, с толщиной днища 200 мм и стенок - 215 мм из монолитного железобетона. Бетон класса В12.5.

Трансформаторная подстанция

Проектом принята блочная трансформаторная подстанция с установкой на площадке с покрытием из щебеночной подготовки.

Антикоррозийная защита и гидроизоляция

Предусмотрена в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01.19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии» и заключается в следующем:

- окраска металлических закладных и соединительных элементов конструкций быстросохнущими эмалями;
- обмазка подземных бетонных и железобетонных конструкций со стороны грунта горячим битумом за два раза;
- горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен на отметке минус 0,050, по сборным ленточным фундаментам - армированный слой цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной 50 мм;
- горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен гаража на отметке минус 0,020, по монолитным ленточным фундаментам - слой цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной 20 мм.

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».

Коэффициент, учитывающий ответственность здания при особом сочетании нагрузки, принят равным 1.2.

В проекте принята следующая расчетная схема здания:

Все вертикальные и горизонтальные сейсмические нагрузки воспринимает во всех направлениях монолитный каркас с жесткими узлами соединения.

Наружные и внутренние стены в работе каркаса не участвуют и являются лишь заполнением каркаса и ограждением здания.

Перекрытия и покрытия рассматриваются как жесткие в своей плоскости диафрагмы, равномерно распределяющие сейсмические нагрузки по элементам каркаса (колонны, ригели).

Выполнено косвенное армирование жестких узлов монолитных железобетонных рам сварными сетками, что отвечает требованиям п. 8.5 СНиП.

Кирпичная кладка принята из кирпича марки 75 на растворе М50 с усилением с двух сторон вертикальными арматурными сетками в слое цементно-песчаного раствора толщиной 30 мм.

Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен по сборным ленточным фундаментам выполнена из армированного слоя цементно-песчаного раствора марки 100 в соответствии с требованиями п. 7.17, СНиП.

Жесткость перекрытий из сборных железобетонных плит покрытия обеспечивается замоноличиванием швов между плитами цементно-песчаным раствором и устройством монолитных железобетонных сейсмообвязок по периметру перекрытия.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Деревянные конструкции кровли крепятся с помощью металлических накладок и анкерных болтов к несущим конструкциям покрытий.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханические решения котельной

В проекте принята блочно-модульная котельная (коммерческое предложение за №176 FS-12) ТОО «FEROLI-SERVICN», мощностью Q-32 кВт/ч на природном газе (основное топливо), в качестве резервного - жидкое дизельное топливо с теплотворной способностью Q=10800 ккал/нм^3.

Система теплоснабжения 2 трубная - закрытая. Температура теплоносителя - 90° С-70° С.

Топливоснабжение

Для хранения жидкого топлива предусмотрен надземный резервуар на 10 м^3 (в комплекте вместе с котлами блочно-модульной котельной). Резервуар изолируется минватой толщиной 50 мм, покрывается штукатуркой по сетке.

От котельной до резервуара прокладка трубопроводов принята подземная в непроходных каналах по серии 3.006-2/87, из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, с тепловым спутником. Трубы покрываются изолом по ГОСТ 10296-80 по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т15, изоляция-минвата 30 мм.

Место примыкания канала к наружной стене засыпается песком.

Тепловые сети

Прокладка тепловых сетей принята подземная. Схема теплоснабжения двухтрубная. Теплоноситель для нужд отопления - вода с параметрами 90-70° С. Трубопроводы приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91, из углеродистой стали марки 20 по ГОСТ1050-88* с поставкой по группе «В».

Запорная арматура принята - стальная, вентили для спуска воды из ковкого чугуна, в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота теплотрассы. В местах прохождения трубопроводов через фундаменты предусмотрены газонепроницаемые сальники.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры принята в соответствии требованиям МСН 4.02-02-2004 и типовой серии 7.903.9-3 выпуск 0.1

В качестве основного теплоизоляционного слоя принята минеральная вата, на синтетическом связующем по ГОСТ23208-2003 толщиной 50мм, с покровным слоем по тепловой изоляции из рубероида, с крупнозернистой посыпкой по ГОСТ 10923-93.

Для защиты наружной поверхности трубопроводов тепловых сетей от коррозии предусматривается изол в два слоя, по холодной изольной мастике.

Прокладка трубопроводов тепловых сетей - подземная, в непроходных каналах по опорным подушкам по серии 3.006.1-2/87,

В канале теплосети проложен трубопровод холодной воды.

В местах примыкания каналов тепловых сетей к зданиям, камере, углам поворота проектом предусмотрены деформационные швы. Боковые поверхности каналов и фундаментов, соприкасающехся с грунтом обмазываются битумом за 2 раза по огрунтовке - битумом растворенным в бензине. Каналы в траншее укладываются на песчаное основание, под стыки каналов предусмотрены железобетонные подкладки ПП-3.

Для слива воды из тепловых сетей предусмотрен дренажный колодец.

Антикоррозийное покрытие стальных закладных изделий предумотрено производить согласно требованиям СНиП 3.03.01-87, СНиП 3.02.01-87.

Обратная засыпка траншей выполняется местным грунтом с уплотнением слоями 20-30 см до достижения плотности 1,65 т/м^3.

Отопление и вентиляция

Амбулатория

В проекте выполнена система отопления, горизонтальная, однотрубная, с нижней разводкой трубопроводов и насосной циркуляцией.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы МС90.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Воздух из системы отопления удаляется автоматическими спускниками воздуха VT-502, установленными в верхних точках отопительных приборов.

Регулирование теплоотдачи приборов осуществляется кранами двойной регулировки КДР.

Система отопления монтируется из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*. Магистральные трубопроводы, проложенные в конструкции пола, покрываются трубчатой изоляцией, с предварительной очисткой поверхности труб и покрытием в 2 слоя изола по холодной изольной мастике типа МРБ-Х-Т15 ГОСТ 10296-80.

В местах прохождения труб через стеновые ограждения предусмотрены гильзы из оцинкованной стали.

Отопительные приборы и трубопроводы покрываются синтетической эмалью в 2 слоя.

По окончании монтажных работ производятся гидравлические испытания системы.

В проекте предусмотрена вентиляция с естественным и механическим побуждением

Вытяжка из зубного кабинета, лабораторных и стерилизационных помещений, моечных, осуществляется канальными вентиляторами Styl 100S,120S,150S. Вытяжка из остальных помещений - естественная.

Приток наружного воздуха принят неорганизованный - естественное проветривание через фрамуги окон. Объем воздуха принят по кратностям.

Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. Воздуховоды, сборные короба и вытяжные шахты, проложенные в пределах чердака, изолируются минматами типа «ISOVER ISOTEK-KIM AL» толщиной 50 мм. Покровный слой по теплоизоляции - фольгоизол.

Поверхность транзитных воздуховодов покрывается огнестойкой краской «Огневент» с пределом огнестойкости 0,5 ч.

Производство работ введется согласно СНиП 3.05.01-85.

Гараж

В проекте предусмотрена вентиляция с естественным побуждением. Вытяжка осуществляется дефлектором из смотровой ямы системой ВЕ1, из выхлопных труб системой ВЕ3. Приток воздуха с естественным побуждением. Объем воздуха определен по кратностям. Воздуховоды выполняются из оцинкованной стали ГОСТ 14918-89*. Толщина стали принята в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006. Воздуховоды, сборные короба и вытяжные шахты, проложенные в пределах чердака, изолируются минматами типа «ISOVER ISOTEK-KIM AL» толщиной 50 мм. Покровный слой по теплоизоляции - фольгоизол.

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
СВА	-25	38,1	-	-	38.1

Противошумные мероприятия.

Для предотвращения передачи вибрации от работающих вентиляторов на строительные конструкции, вентиляторы устанавливаются на виброизоляторах, воздуховоды с вентиляторами соединяются гибкими вставками.

Противопожарные мероприятия.

При возникновении в здании пожара все вентиляционные системы автоматически отключаются. Воздуховоды запроектированы из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Водоснабжение и канализация

Раздел выполнен в соответствии с техническими условиями 24.06.2013 года на водоснабжение и канализацию, выданными ГУ «Талгарский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружные сети водоснабжения и канализации

Водоснабжение врачебной амбулатории предусматривается от существующего закольцованного водопровода диаметром 110 мм, проходящего рядом с территорией проектируемой врачебной амбулатории. Врезка производится в существующий водопроводный колодец с пожарным гидрантом ПГ1.

Проектом предусмотрено устройство ввода водопровода в здание из стальных электросварных труб диаметром 38х3,0 мм. Проектируемый водопровод от места врезки до колодца 2, установленного на вводе в здание выполнен из полиэтиленовых труб диаметром 40х2,0 ПЭ100 SDR21 ГОСТ 18599-2001.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/сек, согласно приложения 7 к «Техническому регламенту». Пожаротушение предусмотрено от пожарного гидранта, установленного в существующем водопроводном колодце ПГ1. На здании амбулатории проектом предусмотрена установка флуоресцентного указателя местонахождения пожарного гидранта.

Сети водоснабжения, выполненные из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, покрываются «весьма усиленной» изоляцией.

При засыпке пластмассовых трубопроводов 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 трубопроводов принята ручным не механизированным инструментом. На дне траншеи перед укладкой труб проектом предусмотрено устройство постели из песка толщиной не менее 10 см.

Проектом предусмотрена установка на площадке модульной котельной. Подача холодной воды на подпитку системы отопления предусмотрена из здания амбулатории в канале теплосети. Трубопровод холодной воды в котельную выполнен из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 диаметром 25х2,5 мм. Трубопровод покрывается трубчатой изоляцией толщиной 9 мм «Thermaflex» по огрунтовке.

Сброс сточных вод от амбулатории предусмотрен в проектируемую дворовую канализацию с дальнейшим подключением к проектируемому выгребу.

Канализационные колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-22.84, ГОСТ 8020-90. Трубопровод канализации выполняется из асбестоцементных труб по ГОСТ 1839-80.

Для повышения сейсмостойкости колодцев в проекте предусмотрена установка между кольцами рабочей части колодцев и горловины Н-образных, а между рабочей частью и плитой перекрытия h-образных стальных закладных деталей.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение амбулатории предусмотрено от запроектированных внутриплощадочных сетей водопровода.

Ввод водопровода в здание выполнен из стальных электросварных труб диаметром 38х3,0 мм ГОСТ 10704-91. На вводе в здании установлен водомерный узел со счетчиком холодной воды. В проекте принят крыльчатый счетчик диаметром 20 мм.

Горячее водоснабжение предусмотрено местное от водонагревателей типа «Аристон», которые установлены в непосредственной близости от приборов разбора воды.

Водопровод холодной и горячей выполнен из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ 3262-75*. Проектом предусмотрена его окраска масляной краской за 2 раза.

Внутренние сети канализации предусмотрены из пластмассовых канализационных труб ГОСТ 22689-89. Выпуски канализации выполняются из чугунных канализационных труб ГОСТ 6942-98. Чугунные трубы покрываются изоляцией из кузбасслака. Хозяйственно-бытовые сточные воды от здания амбулатории собираются и самотеком отводятся в запроектированную дворовую канализацию, а затем поступают в запроектированный выгреб.

В помещении теплового узла проектом предусмотрена установка в приямке дренажного насоса ГНОМ 7/7Д. Дренажные сточные воды забираются из приямка насосом и сбрасываются на отмостку здания.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации:

Таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/сек	При пожаре л/сек
Водопровод хоз. питьевой	0,75	0,51	0,43	10 л/сек на наруж. пож.
Канализация	0,75	0,51	2,03	

Электротехнические решения

Раздел выполнен в соответствии с техническими условиями №25.1-3903 от 11.07.2013 года на электроснабжение, выданными АО «АЖК».

Электроснабжение

Электроснабжение объекта предусматривается от проектируемой трансформаторной подстанции мощностью 100 кВА типа 2КТПН-10/0,4.

За точку подключения электроснабжения принимается ближайшая опора двухцепной ВЛ-10 кВ от фидера 14-55И. От точек подключения до 2КТПН-10/0,4 строятся две ВЛ-10кВ на железобетонных опорах с подвеской провода марки СИП-3-3 (1х50) $мм^2$.

От РУ-0,4 кВ проектируемой 2КТПН-10/0,4 кВ до ВРУ здания амбулатории прокладываются два кабеля марки АВБбШв 3х35+1х25 $мм^2$, до котельной прокладываются два кабеля марки АВБбШв 4х6 $мм^2$, до гаража прокладывается кабель марки АВБбШв 4х4 $мм^2$.

От механических повреждений кабельные линии защищены кирпичом, в местах пересечения с другими коммуникациями жесткой двухстенной трубой марки ДКС.

Наружное освещение территории амбулатории выполнено светильниками торшерного типа НТУ01-100 на металлических опорах. Кабель наружного освещения принят марки АВБбШв 5х4 $мм^2$ проложенный в земле.

Питание наружного освещения и управление предусматривается от панели управления уличным освещением, установленной в 2КТПН-10/0,4 кВ.

При выполнении защитного заземления осветительных приборов наружного освещения выполняется присоединение светильников к PEN проводнику.

Учет электроэнергии предусматривается двумя трехфазными электронными счетчиками Меркурий 230 ART (2), установленных в РУ-0,4 кВ.

Основные показатели:

Категория электроснабжения II.

Напряжение питания:

сети ВН 10 кВ.

сети НН 0,4 кВ.

Расчетная мощность 50 кВт.

Электрооборудование, электроосвещение

Амбулатория

Для ввода, распределения и учета электроэнергии проектом предусматривается установка в помещении электрощитовой ВРУ-11. В качестве распределительных панелей приняты щиты типа ЩРВ-П-18-IP40 и ЩРВ-П-8-IP40.

Учет электроэнергии осуществляется на ВРУ-1. Нормы освещенности приняты в соответствии с СНиП РК 3.02-08-2010.

Проектом предусматривается рабочее, эвакуационное и дежурное освещение. Групповые осветительные щитки приняты типа «ЩРВ-П IP60».

Освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с лампами накаливания.

Групповая осветительная сеть выполняется кабелем марки «ВВГнг 3х1,5 $мм^2$» в полиэтиленовых трубах под штукатуркой.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников, выполняются трехпроводными (фазный L, нулевой рабочий N и нулевой защитный PE проводники).

Силовые токоприемники представлены электропроводами вентсистем и технологическим оборудованием.

Силовые щиты приняты типа «ЩРВ-П IP60». Групповые сети выполняются кабелем марки ВВГ 3х2,5 $мм^2$ в пластмассовых трубах диаметром 25 мм под штукатуркой.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Распределительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг в гофрированных трубах ПВХ прокладываемых в подготовке пола и в штрабах стен с последующей штукатуркой.

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

- защитный проводник (PE) питающей линии;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
- металлические трубы инженерных коммуникаций здания;
- металлический каркас здания.

Гараж

Учет расхода электроэнергии осуществляется счетчиком, установленным в вводно-распределительном щите КТП. Нормы освещенности приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002*.

Проектом предусматривается рабочее и ремонтное освещение.

Групповой распределительный щиток принят типа ШРВ-П-10-IP40.

Освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с лампами накаливания.

Осветительная сеть выполнена кабелем ВВГ 3х1,5 мм. Управление освещением предусматривается выключателями, установленными по месту.

Силовая сеть выполнена кабелем ВВГнг 3х2,5 мм.

Электропроводка сменяемая и выполняется кабелями с медными жилами в негорючих ПВХ гофрированных трубах и прокладываются скрыто под штукатуркой.

Линии однофазной групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников должны выполняться трехпроводными (фазный L, нулевой рабочий N и нулевой защитный PE проводники).

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

- защитный проводник (PE) питающей линии;
- заземляющий проводник, присоединенный к заземлителю;
- металлические трубы коммуникаций, входящих в здание;
- металлические части каркаса здания;
- металлические части воздуховодов.

Основные показатели:

Категория электроснабжения	III.
Расчетная мощность	1,5 кВт.

Системы связи и сигнализации

Раздел выполнен в соответствии с техническими условиями №08-2-13/л от 07.06.2013 года на телефонизацию, выданными Талгарским РПУТ.

Наружные сети связи

Телефонизация здания врачебной амбулатории предусматривается от поселковой АТС, расположенной по улице Бостандык с докладной кабеля ОКБ-4 по существующим колодцам связи до конечного колодца №304.

От колодца №304 предусматривается выход на существующую опору связи кабеля ОКБ-4 с прокладкой трубы ПЭ-40.

От существующей конечной опоры связи, по улице Жастар, осуществляется монтаж семи проектируемых опор связи до существующих опор связи, расположенных по улице Ауезова с подвеской кабеля ОКБ-4.

От существующих опор связи, по улице Ауезова, выполняется монтаж двух проектируемых опор связи с подвеской кабелями марки ОКБ-4.

Ввод в здание выполняется кабелем ОКБ-4, от концевой опоры связи с установкой на стене врачебной амбулатории натяжного анкерного крепления для подвески кабеля и ввода кабеля через отверстие в стене с заделкой отверстия аэрозольным пенопластом, и установкой внутри помещения коридора оптической распределительной коробки ОРКс-32.

Телефонизация

Распределительные сети внутри здания прокладываются в кабельном канале кабелем марки ИКВ-Т2 с установкой оптических абонентских розеток SC и осуществляется установка и настройка оптического модема согласно рабочим чертежам.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Пожарная сигнализация

Для защиты от пожара, в здании проектом предусмотрена система автоматической пожарной сигнализации в соответствии с п. 2.4.1 СН РК 2.02-11-2002*

Принятая проектом система пожарной сигнализации и оповещения людей предназначена для обнаружения и оповещения о возгорании в начальной стадии развития, по открытому пламени с дамообразованием, повышением температуры и передачи сигналов тревоги о пожаре на прибор приёмно-контрольный «Вектор-12» и производится оповещение людей о пожаре.

В качестве приборов обнаружения и оповещения о пожаре в проекте используются следующие датчики и оповещатели ДПИ Скиф Д исп. 02, ИП 103 5/4С-АЗ, ИПР 513-10, Маяк-12КП, светоуказатели «ШЫҒУ».

В зданий амбулатории установлен ПКП .«Вектор-12» и блок резервного питания Квант-30.

В соответствии с п. 2.1 СН РК 2.02-11-2002* таблицы 2, п. 4 способ оповещения людей при срабатывании пожарной сигнализаций второго типа, а именно: звуковой со светоуказателями «ШЫҒУ». По очередности оповещения всех одновременно.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелями КСПВ 2х0,5, КСПВ 4х0,5, оповещателей свето-звуковых кабелем КСПВ 4х0,5, светоуказателей «ШЫҒУ» кабелем ШВВП 2х0,75. Вся линия сетей оповещения подключается к кабелю КВП-5е 4*2*0,52, Кабели и извещатели системы пожарной сигнализации устанавливаются от линии электропроводов и электрооборудования на расстоянии не менее 50 см.

При срабатывании пожарного извещателя в шлейфе сигнализации на выходе формируется сигнал «Пожар» (сработает звуковой сигнал и высветится соответствующий индикатор). Для включения системы пожарной сигнализации и включения системы оповещения в случае визуального обнаружения пожара предусмотрен режим «Ручного пуска».

Электропитание системы пожарной сигнализации осуществляется от одного источника который подводится от электрощита до гардеробной 1 этажа отдельной линией В качестве резервного источника питания используются аккумуляторные батареи, которые обеспечивают роботу установки в течении не менее 27 ч в дежурном режиме и в течении не менее 5 часов в режиме «Пожар».

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование электроустановок пожарной сигнализации заземляется.

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 существующего 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.

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 СН и П 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 врачебной амбулатории на 50 посещений в смену составит 5 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и составе 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 1-17.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2001» (Версия 18-2.21) 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 временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (СН РК 8.02-09-2002).

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 2013 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8, 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:

- 2013 год – 1731 тенге;
- 2014 год – 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.

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 врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в с. Кызыл ту Талгарского района Алматинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

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

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

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

Мероприятия, предусмотренные по теплоизоляции ограждающих конструкций, обеспечивают энергосбережение при эксплуатации согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004.

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 5.03-33-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровля»

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».

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

Отопление и вентиляция здания разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление вентиляция и кондиционирование», СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита зданий», СНиП РК 3.02-02 2010 «Лечебно-профилактические учреждения», СП РК 4.02-17-2005 «Проектирование тепловых пунктов».

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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 в с. Кызыл ту Талгарского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану:

1) Площадь территории СВА принята согласно нормам приложения 6 СНиП РК 3.01-01-2008*.
2) На генплане показан выгреб по экспликации поз. №5.
3) Показаны разными условными обозначениями на генплане площади естественного покрова и газона из многолетних трав.
4) Представлены разработанные чертежи со спецификациями арычных лотков и железобетонной трубы.

По архитектурно-планировочным решениям:

1) Откорректированы конструктивные элементы крылец входов в здание с увеличением жесткости металлических каркасов в уровне перекрытия. Увеличены толщины закладных деталей баз металлических стоек каркасов и усилены траверсами их сопряжения с фундаментами. Пересчитаны спецификации с учетом изменений.

По конструктивным решениям:

1) Кладка заполнения каркаса наружных стен и перегородки из кирпича марки 100 на растворе М100 заменена на кладку из кирпича марки 75 на растворе марки 50 в соответствии с п.п. 7.62, 789 СНиП РК 2.03-30-2006.
2) Перегородки второго этажа из армированной кирпичной кладки толщиной 180 мм (с учетом штукатурки) по сборным железобетонным пустотным плитам перекрытия, не способным нести нагрузку от таких перегородок, заменены на перегородки из гипсокартонных листов по каркасу системы «Кнауф» с звукоизолирующим заполнением из минераловатных плит.

По отоплению и вентиляции:

1) Оформление чертежей выполнено в соответствии с ГОСТ21.101-97, ГОСТ 21.602-2003.
   Предоставлен «Энергетический паспорт».
2) Откорректировано обозначение СНиПа РК «Строительная климатология».
3) Приведены в соответствие отметка ввода теплосети на плане и на схеме теплового узла.
4) Откорректировано количество листов спецификации на листе «Общих указаний» и на листах ОВ,С; откорректировано наименование раздела на заглавном листе ОВ,С и укоплектованы с чертежами раздела «ОВ».

По тепловым сетям:

1) Оформление чертежей выполнено в соответствии с ГОСТ21.101-97, ГОСТ 21.605-82.
2) В «Общих указаниях» откорректирован диаметр трубопровода теплосети.

Гараж

1) Оформление чертежей выполнено в соответствии с ГОСТ21.101-97, ГОСТ 21.602-2003.
2) Откорректирован объем воздухообмена осмотровой ямы и сечение воздуховода.

По наружным сетям водопровода и канализации:

1) На плане сетей дано условное обозначение сетям «К1», согласно СТ РК 21.206-2002.

По внутренним сетям водопровода:

1) В спецификации по водопроводу трубы стальные водогазопроводные заменены на трубы стальные водогазопроводные оцинкованные, согласно требований п. 5.1 СНиП РК 4.01-41-2006*.

По электротехническим решениям:

Раздел ЭЛ. Врачебная амбулатория

1) Исправлены расчетные нагрузки на распределительных линиях М1, М2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2) От ВРУ подключен прибор ПС.
3) Токи расцепителей на групповых розеточных линиях приняты 25А.
4) На плане обозначены типы и высота установки бактерицидных облучателей.
5) В палате изолятора и фильтре-боксе установлены светильники ночного освещения
6) Откорректированы освещенности в бельевых.
7) На групповых линиях №Р2-4, №Р2-10, №Р2-13, №Р2-15, №Р2-16 каждый электроприемник подключен отдельно с указанием мощности и номера на плане.
8) Исправлено количество бактерицидных облучателей, кабеля марки ВВГ-3х1.5 и 3х2.5 мм^2, ПВХ труб диаметром 25 мм.

Раздел ЭЛ. Гараж

1) Откорректированы наименования электроприемников в принципиальной схеме распределительной сети, сечение питающего кабеля, номера помещений в экспликации, расчетная мощность на вводе ЩР-1.
2) Светильники типа ПСХ подключены от щита ЩРВ.

Раздел ЭС

1) Для электроснабжения здания ВА предусмотрена двухтрансформаторная подстанция.
2) От РУ-0.4 кВ проектируемой ТП до здания ВА проложено два кабеля марки АВБбШв.
3) В проекте выполнено наружное освещение проездов и проходов.
4) Исправлены длины КЛ-0.4 кВ в кабельном журнале.

Раздел НСС

1) Исключена оптическая распределительная коробка и шкаф типа ШРМ-02.
2) Указан тип спирального зажима.

Раздел СС

1) Коробка типа ОРК установлена на 2 этаже.
2) На схеме и в спецификации исправлена марка провода абонентской сети
3) В спецификацию включена оптическая распределительная коробка.

Раздел ПС

1) Исключены извещатели из теплового пункта.

По сметной документации:

1) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2) Откорректированы расценки в локальных сметах в соответствии с проектными решениями.
3) Откорректирована стоимость материалов и оборудования в соответствии с нормативной базой.
4) 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 показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличен. -снижение
1	2	3	4	5	6
1	Мощность	посещ. в смену	50	50	-
2	Общая площадь земельного участка	га.	0,5077	0,5077	-
3	Общая площадь здания	кв.м.	489,34	489,34	-
4	Полезная площадь здания	кв. м.	438,20	438,20	-
5	Строительный объем	куб. м.	2381,15	2381,15	-
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	58,335	57,440	-0,895
	в том числе: СМР	млн.тенге	47,054	46,171	-0,883
	Оборудование	млн.тенге	10,631	10,631	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	В т.ч. медицинское оборудование	млн.тенге		7,151	
	Прочие	млн.тенге	0,650	0,638	-0,012
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013-2014 годов	млн.тенге	167,859	165,380	-2,479
	в том числе: СМР	млн.тенге	112,459	110,351	-2,108
	Оборудование	млн.тенге	25,407	25,408	+0,001
	В т.ч. медицинское оборудование	млн.тенге		19,521	
	Прочие	млн.тенге	29,993	29,621	-0,372
8	Из них: на 2013 год (стоимость ПИР и экспертизы); на 2014 год с МРП 1852.	млн.тенге млн.тенге		5,915 159,465	
9	Удельные капитальные вложения на 1 посещение в смену	млн.тенге посещ. в смену	3,357	3,308	-0,049
10	Продолжительность строительства	месяц	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 2013 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РБК от 4 апреля 2012 года №8, установленного на 2014 год в соответствии со статьей 10 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 3 декабря.

8. ВЫВОДЫ

8.1 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «ЖетысуГипроСтрой» в соответствии с условиями договора №1084 от 5 декабря 2013 года.

С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в смену в с. Кызыл ту Талгарского 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	50 посещ. в смену
Общая площадь земельного участка	0,5077 га
Общая площадь здания	489,34 кв. м.
Полезная площадь здания	438,20 кв. м.
Строительный объем	2381,15 куб. м.
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	57,440 млн. тенге
в том числе:	
- СМР	46,171 млн. тенге
- оборудование	10,631 млн. тенге
в том числе:	
медицинское оборудование	7,151 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013-2014 годов	165,380 млн. тенге
в том числе:	
- СМР	110,351 млн. тенге
- оборудование	25,408 млн. тенге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в том числе:
медицинское оборудование 19,521 млн. тенге

Продолжительность строительства 5 месяцев.

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

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

8.4 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. ТҰЖЫРЫМДАМА:

8.1 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 5 желтоқсандағы №1084 шарттың талаптарына сәйкес «ЖетысуГИПроСтрой» ЖШС кепілдік етеді.

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып «Алматы облысы Талғар ауданының Қызыл ту ауылындағы кезекте 50 қатысушыны қабылдайтын дәрігерлік емхананың құрылысы» 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	0,5077 га
Ғимараттың жалпы көлемі	489,34 кв. м.
Ғимараттың пайдалы көлемі	438,20 кв. м.
Құрылыс көлемі	2381,15 куб. м.
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	57,440 млн.теңге
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	46,171 млн. теңге
- жабдық	10,631 млн. теңге
соның ішінде:	
медициналық жабдық	7,151 млн. теңге
2013-2014 жылдар ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	165,380 млн. теңге
Соның ішінде:	
- құрылыс-монтаж жұмыстары	110,351 млн. теңге
- жабдық	25,408 млн. теңге
соның ішінде:	
медициналық жабдық	19,521 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	5 ай

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

8.4 «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.

Өндірістік бөлім бастығы	Т. Евтушевская
Жетекші сарапшы Бас маман	Т. Карабут
Бас маман	В. Уваров
Бас маман	К. Темиргалиева
Сарапшы	М. Селютина
Сарапшы	Х. Шидербаева
Сарапшы	Ю. Тихонов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА