ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨНІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) МАҢҒЫСТАУ 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 МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области

_____ Хамиев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№15-0397/14 от 07 ноября 2014 г.

по рабочему проекту

«Строительство фельдшерско-акушерского пункта (ФАП) в селе Есет Бейнеуского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Мангистауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жастар-Плюс»

г. Актау

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) МАҢҒЫСТАУ 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 МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-нің Маңғыстау облысы бойынша филиалының директоры

Т. Хамиев

«Бейнеу ауданының Есет ауылында ФАП (фелдшерлік акушерлік пункті) салу»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 07 қарашадан №15-0397/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Маңғыстау облысының құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жастар-Плюс» ЖШС

Ақтау қаласы

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство фельдшерско-акушерского пункта (ФАП) в селе Есет Бейнеуского района».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 30 октября 2014 года №341 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области и ТОО «Жастар-Плюс».

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жастар-Плюс», лицензия МНС №0000176 от 06 июня 2001 года, I – категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение от 30 января 2013 года.

ГИП – Тузелбаева Г. А. (приказ от 11 августа 2014 года №743).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства Мангистауской области» от 05 февраля 2014 года;

решение ГУ «Аким Есетского сельского округа Бейнеуского района», о выделении земельного участка от 19 сентября 2011 года №5;

акт выбора земельного участка от 01 апреля 2014 года;

архитектурно-планировочное задание, утвержденное главным архитектором Бейнеуского района от 07 февраля 2014 года №2;

эскизный проект, утвержденный главным архитектором Бейнеуского района в 2014 году;

письмо ГУ «Управление строительства Мангистауской области» о планировании строительства объекта в 4 квартале 2014 года от 27 октября 2014 года №01-03/1660;

письмо ГУ «Управление строительства Мангистауской области» о выполнении примыкания въездов и выездов отдельным проектом от 29 октября 2014 года №01-03/1076;

протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, от 04 ноября 2014 года;

перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства Мангистауской области» от 04 ноября 2014 года.

Технические условия:

АО «KazTransGas» от 24 февраля 2014 года №45-12291 на газоснабжение (со схемой);

ГКП «Бейнеусусервис» от 16 июня 2014 года №141 на водоснабжение и канализацию;

ГКП «Бейнеуэнергосервис» от 18 июня 2014 года на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 30 октября 2014 года №04-08/3473.

РГУ «Департамент по защите прав потребителей Мангистауской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 24 октября 2014 года №98.

ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности от 23 октября 2014 года №23-05-11.1/зт-б-2072.

ГУ «Управление строительства Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта от 27 октября 2014 года №01-03/1660.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Сметная документация.
Том 3. Рабочие чертежи:
альбом 1. ГП - генеральный план;
альбом 1. АС - архитектурно-планировочные решения;
альбом 1. ТХ - технологическое решение;
альбом 2. ОВ - отопление и вентиляция;
альбом 2. ТС - теплоснабжение;
альбом 3. ВК, НВК - водоснабжение и канализация;
альбом 4. ГСН, ГСВ - газоснабжение;
альбом 5. ЭС, ЭО - электроснабжение и электроосвещение;
альбом 5. АПС - автоматическая пожарная сигнализация;
альбом 6. Котельная:
АС - архитектурно-планировочные решения.
ТМ - тепломеханические решения;
альбом 7. Гараж:
АС - архитектурно-планировочные решения.
Паспорт рабочего проекта.
Энергетический паспорт проекта.
ООС - охрана окружающей среды.

Отчет об инженерно-геологических изысканиях, составленный ИП «Литвиненко А. С.» в 2014 году №852, (лицензия ГСЛ-Ф №002341 от 02 апреля 2004 г, приложение от 15 января 2013 года).

Топографическая съемка, выполненная ТОО «Жастар-плюс» от 04 марта 2014 года в масштабе М 1:500.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Оказание медико-санитарной помощи населению, врачами общего профиля, акушерами-гинекологами, медицинскими сестрами.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участок строительства находится в селе Есет Бейнеуского района Мангистауской области Республики Казахстан.

В геоморфологическом отношении участок приурочен к крупной геоморфологической форме рельефа – плато Устюрт. Плато Устюрт приподнятая, слабоволнистая, равнина с пологими возвышенностями и понижениями, зачастую выполнеными солончаками (сорами).

Климат района резко континентальный, с большими колебаниями сезонных и суточных температур воздуха, малым количеством осадков и сухостью лета.

Согласно топографической съемке на выделенном участке строительства, проходит существующий водопровод.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010)	- минус 19^{0}С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2010)	- 0,8 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях №852, выполнен ИП «Литвиненко А. С.» в 2014 году.

В инженерно-геологическом разрезе до 6 метров выделены два инженерно-геологических элемента (далее - ИГЭ)сверху вниз:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ИГЭ -1 - песок мелкий, желтовато-бурый, маловлажный с прослоями песка пылеватого. Мощность грунта от 2,9 м до 3,3 м, глубина залегания ИГЭ-1 от уровня существующей земли до глубины 3,3 м.

Нормативные значения: плотность грунта 1,67 г/см^3, коэффициент пористости 0,63, удельное сцепление 0 кПа, угол внутреннего трения 24^0, модуль деформации 14,2 МПа (в замоченном состоянии);

ИГЭ -2 супесь твердая, коричнево-бурая с прослоями песка пылеватого, суглинка. Мощность грунта от 2,7 м до 3,1 м, глубина залегания ИГЭ-1 от 2,9 до глубины 6,0 м.

Нормативные значения: плотность грунта 1,72 г/см^3, коэффициент пористости 0,62, удельное сцепление 17 кПа, угол внутреннего трения 22^0, модуль деформации 14,2 МПа (в природном состоянии), 7,0 МПа (в замоченном состоянии).

Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой стали «высокая».

Засоленность грунтов: (ГОСТ 25100-2011) грунты от незасоленных до засоленных.

Агрессивность грунтов к бетонам: грунты по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах.

По содержанию хлоридов среднеагрессивные к железобетонным конструкциям.

Территория потенциально неподтопляемая.

Грунтовые воды до глубины 6,0 м не вскрыты.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства находится в селе Есет Бейнеуского района Мангистауской области, общая площадь участка 0,24 га.

Генеральный план разработан на основе топографической съемки, выполненной ТОО «Жастар-плюс» 04 июня 2014 года в масштабе М 1:500. Здание ФАП занимает центральную часть участка.

Схема генерального плана представлена на рисунке 1.

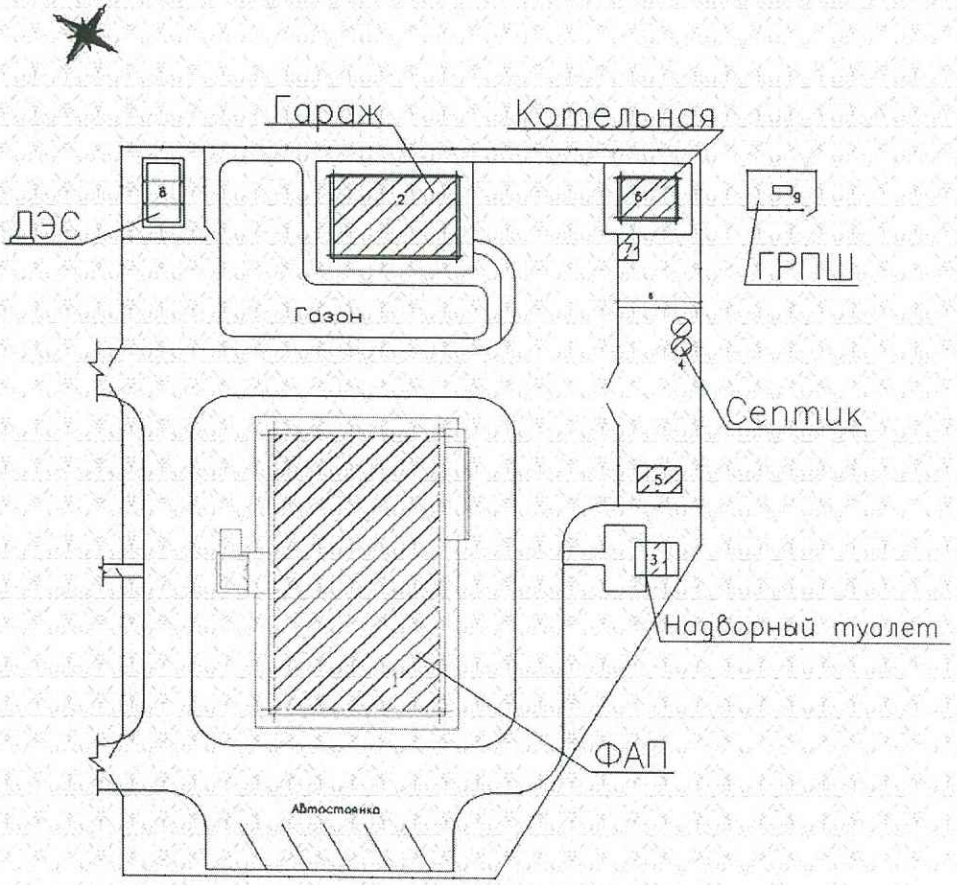

Рис. 1 Схема генерального плана

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

По генеральному плану на отведенном участке предусмотрено строительство следующих зданий и сооружений:

здание фельдшерско-акушерского пункта (далее – ФАП);

гараж на 1 автомобиль;

надворный туалет на 2 очка;

септик двухкамерный;

площадка для мусорных контейнеров;

котельная;

пожарный щит;

дизельная электростанция;

газорегуляторный пункт шкафной (далее - ГРПШ) за пределами выделенного участка.

Функциональное зонирование и застройка территории соответствует требованиям действующих норм. На участке строительства, проходит существующий водопровод. Рабочим проектом предусматривается перенос водопровода за территорию выделенного участка.

Трассировка проездов по участку предусматривает возможность кольцевого объезда вокруг здания ФАП с подъездом к основным и служебным входам, а так же проезда пожарных машин и доступа машин в любое помещение.

Генеральным планом предусмотрено озеленение и благоустройство территории с асфальтобетонными проездами и стоянкой, тротуарами из декоративной брусчатки. Рабочим проектом предусмотрено наружное освещение территории комплекса.

Подъезды к участку с примыканием к существующим автомобильным дорогам предусмотрены отдельным проектом.

Покрытие проездов, площадок и стоянок принято следующей конструкции (сверху вниз): асфальтобетон плотный мелкозернистый на битуме марки БНД 90/130, толщиной 40 мм, асфальтобетон пористый крупнозернистый на битуме марки БНД 90/130, толщиной 60 мм, щебеночно-гравийно-песчаная смесь (ГОСТ 25607-94*), толщиной 50 мм, песок крупный (ГОСТ 8736-93*), толщиной 100 мм. Обрамление принято бордюрным камнем БР 100.30.15.

Покрытие тротуаров из тротуарной плитки «брусчатка» по слою из песка (ГОСТ 8736-93*), толщиной 100 мм.

Площадка для мусорных контейнеров предусмотрена с размерами 2,0х3,2 м из железобетона толщиной 150 мм.

Площадка под дизельную электростанцию принята с размерами в плане 3,0х5,4 м из дорожных плит 1П30.18 по ГОСТ 21924.0-84.

Площадка ГРПШ, за территорией участка принята с размерами в плане 3,0х5,0 м и площадка узла подключения газопровода размерами 1,5х2,5 м, приняты в металлическом ограждении, со щебеночным покрытием толщиной 150 мм.

Территория обустроена малыми архитектурными формами: скамейками, урнами, пожарным щитом. Территория земельного участка имеет металлическое решетчатое ограждение высотой 1,6 м.

План организации рельефа разработан с учетом, вертикальных отметок прилегающих улиц, проектируемой территории и обеспечения отвода дождевых и талых вод с территории участка с проектируемым уклоном на свободную от застройки территорию, а затем в пониженные места рельефа за пределы участка. Организация рельефа решена в основном методом насыпи для подъема планировочных отметок земли вдоль основного корпуса.

Горизонтальная разбивка осей зданий на отведенном участке произведена с привязкой от существующей опоры линии электропередач №57. Привязка проездов, тротуаров и площадок произведена от наружных стен проектируемого здания ФАП.

Озеленение участка принято из деревьев карагач и газонов.

Для удобства маломобильных групп населения предусмотрены два пандуса. Один пандус с главного входа, другой со стороны помещения изоляторной в соответствии с СП РК 3.06-15-2005. При благоустройстве территории предусмотрены мероприятия с учетом доступности маломобильных групп населения – съезды на пешеходных дорожках с бордюром более 40 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

За условную отметку 0,000 проектируемых зданий принимается отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке: здание ФАП – плюс 1,2, здание котельной – плюс 0,7, здание гаража - плюс 0,6.

Основные технические показатели генерального плана представлены в таблице №1.

Таблица №1

№ пп	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь выделенного участка	га	0,24
2	Площадь освоенной территории	га	0,2131
3	Площадь застройки	$м^2$	478,17
4	Площадь покрытия	$м^2$	1080,3
5	Площадь озеленения	$м^2$	133,15

6.2.2 Технологические решения

ФАП является медицинской организацией, оказывающей первичную медико-санитарную помощь населению. ФАП осуществляет профилактическую деятельность по предупреждению и снижению заболеваемости, выявлению больных, диспансеризацию, оказание первой помощи, не связанной со стационарным наблюдением, обследованием, лечением и изоляцией больных. ФАП расположен в отдельно стоящем одноэтажном здании.

ФАП расположен в отдельно стоящем одноэтажном здании. Состав и площади помещений ФАП приняты в соответствии с заданием на проектирование, требованиями санитарных правил и СНиП РК 3.02-08-2010 (лечебно-профилактические учреждения) и согласованы ГУ «Управление здравоохранения Мангистауской области».

Состав помещений ФАП:

входная группа помещений (тамбур, вестибюль, коридор, гардероб верхней одежды, санузлы);

лечебно-профилактическая группа помещений: смотровая, процедурная, прививочный кабинет;

специализированные кабинеты: кабинет фельдшера, кабинет акушера, помещение для забора мокроты, изолятор, кабинет информатизации, кабинет химизатора, стерилизационная;

вспомогательные помещения: хозяйственно-бытовое помещение, щитовая.

Помещение щитовой, помещение забора мокроты и изолятор предусмотрены с отдельным выходом наружу.

Оснащение помещений принято в соответствии с приказом министра здравоохранения «Об утверждении минимальных стандартов оснащения медицинской техникой и изделиями медицинского назначения государственных организаций здравоохранения».

Ориентировочное количество персонала врачебной амбулатории – 10 человек в смену.

Режим работы – 8 часов.

Рабочим проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения:

пандусы при входе в здание;

проходы между оборудованием и коридоры учитывают эргометрические параметры;

полы предусмотрены без порогов и перепадов.

Проектируемый объект – экологически чистый. Производственные процессы, установленное технологическое оборудование проектируемого объекта не являются источником вредных выбросов в атмосферу.

Основные технические показатели:

пропускная способность ФАП - 12 посещений в смену;
режим работы предприятия - 1 смена;
ориентировочный штат - 10 человек.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание ФАП

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Здание ФАП – одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 12,0х20,8 м, высотой помещений 3,0 м.

В здании размещаются следующие функциональные группы помещений:

входная группа, лечебно-профилактическая группа, специализированные кабинеты, административные помещения, вспомогательные помещения.

Входная группа, акцентирована витражной системой. Входы оборудованы тамбурами.

Эвакуация людей из помещений осуществляется через коридор и вестибюль непосредственно наружу, пожарный выход предусмотрен через помещение изолятора.

Естественное освещение и проветривание помещений осуществляется посредством окон и витражей с открывающимися створками. Размеры оконных проемов определены в соответствии с нормативным уровнем естественного освещения помещений. Помещения имеют ориентацию, позволяющую обеспечить необходимое время инсоляции.

В рабочем проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по зданию согласно МСН 3.02-05-2003. Для входа в здание врачебной амбулатории предусмотрены пандусы с нормативным уклоном 10‰.

Шумоизоляция групп помещений и каждого помещения в отдельности достигается посредством планировочных мероприятий, применением окон со стеклопакетом и эффективных звукоизолирующих материалов в конструкциях перекрытий, стен и перегородок.

Наружная отделка: цоколь, стены – улучшенная штукатурка с последующей окраской фасадной краской, покрытие крыльца, ступеней – облицовка керамической плиткой с нескользящим покрытием, отмостка – бетонная, шириной 1,0 м.

Внутренняя отделка: стены – окраска водоэмульсионная, облицовка глазурованной плиткой, потолок – окраска водоэмульсионная, масляная, полы – керамическая плитка, линолеум.

Окна – индивидуальные из металлопластиковых профилей с двухкамерным стеклопакетом.

Витражи – индивидуальные из металлопластиковых профилей с двухкамерным стеклопакетом.

Внутренние двери – деревянные ГОСТ 6629-88.

Крыша – чердачная кровля из металлочерепицы, с неорганизованным водостоком. Выход на чердак и вентиляция чердака предусмотрен через слуховые окна. Утепление перекрытия принято керамзитовым гравием, толщиной 100 мм.

Основные технические показатели представлены в таблице №1.

Гараж

Здание гаража одноэтажное, отдельно стоящее, без подвала, имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 6,0х9,0 м.

Гараж рассчитан на 1 автомобиль. В здании гаража предусмотрена смотровая яма, предназначена и для осмотра и мелкого ремонта служебных машин. Высота гаража - 4,0 м (от чистого пола до низа перекрытия).

Внутренняя отделка: стены – окраска масленая, потолок – окраска известковая, полы – бетонные.

Наружная отделка: цоколь, стены - улучшенная штукатурка с последующей окраской фасадной краской, окна – металлопластиковые профили с однокамерным стеклопакетом, отмостка – асфальтобетонная, шириной 1,0 м.

Ворота – металлические;

Кровля – мягкая трехслойная, рубероидная на битумной мастике с организованным водостоком. Утепление перекрытия принято керамзитовым гравием, толщиной 300 мм.

Основные технические показатели представлены в таблице №1.

Котельная

Здание котельной одноэтажное, отдельно стоящее, без подвала, имеет в плане прямоугольную форму с размерами в осях 3,0х4,0 м.

Высота помещения котельной - 2,8 м (от чистого пола до низа перекрытия).

Внутренняя отделка: потолок и стены– шпатлевка, окраска водоэмульсионная, полы – стяжка из цементно-песчаного раствора.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружная отделка: цоколь, стены - окраской фасадной краской по грунтованной штукатурке, отмостка – асфальтобетонная, шириной 1,0 м.

Дверной блок – металлический (ГОСТ 14624-84);

Оконный блок – деревянный (ГОСТ 11214-86);

Кровля – профилированные стальные листы по деревянной обрешетке. Утепление перекрытия принято минераловатная плита типа «Урса», толщиной 60 мм.

ГРПШ

ГРПШ – блок-бокс полного заводского изготовления, с размерами в осях 0,66х1,27 м, высотой 1,40 м.

Основные технические показатели представлены в таблице №2.

Таблица №2

№ пп	Наименование здания и сооружения	Наименование показателей		
		строительный объем $м^3$	площадь застройки $м^2$	общая площадь, $м^2$
1	Здание ФАП	1825,9	312,24	217,69
2	Гараж	293,6	60,16	48,4
3	Котельная	48,85	14,8	9,36

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Здание ФАП

Конструктивная система здания – бескаркасная (стеновая). Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих стен в вертикальной плоскости и перекрытий, как неизменяемой диафрагмы, в горизонтальной плоскости, воспринимающих всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок. Шаг несущих стен в продольном направлении – 6,0 м. Основанием фундаментов здания служит ИГЭ -1 песок мелкий, маловлажный с прослоями песка пылеватого. Мощность грунта от 2,9 м до 33 м, плотность грунта – 1,67 г/$см^3$.

Фундамент под несущие стены ленточный из сборных фундаментных блоков ФБС (ГОСТ 13579-78), ширина фундаментных блоков 600 мм для наружных и внутренних несущих стен, монолитные участки из бетона класса В15.

Фундамент под перегородки ленточный, монолитный, из бетона класса В15 с армированием сетками из арматурных стержней диаметром 12 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Сечение фундамента 0,3х0,3 м.

Устройство фундаментов под перегородки предусмотрено совместно с монолитными железобетонными полами первого этажа из бетона класса В15 армированного сетками 5Ср (ГОСТ 23279-85) из стальной проволоки 5 ВрI.

Наружные и внутренние стены из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-84) марки М35 на цементно-песчаном растворе М50, толщина наружных несущих стен 590 мм, толщина внутренних несущих стен 390 мм.

Перегородки из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-84) марки М35 на цементно-песчаном растворе М50, толщиной 190 мм.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84 и из металлического швеллера №20 по ГОСТ 8240-89.

Монолитный железобетонный пояс на отметке плюс 2,900 м предусмотрен из бетона класса В15. Армирование принято сетками 5Ср (ГОСТ 23279-85) из стальной проволоки 5 ВрI.

Покрытие из сборных многопустотных плит по СТ РК 949-92.

Крыша - чердачная (вентилируемая) с кровлей из металлочерепицы по деревянным стропильным конструкциям. Для изготовления несущих конструкций предусмотрены пиломатериалы хвойных пород (ГОСТ 8486-86) с размерами по ГОСТ 24454-80Е*. Древесина предусмотрена не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СНиП II-25-80 «Деревянные конструкции». Устройство кровли вести согласно требованиям СНиП 3.02-06-2009.

Крыльца и пандус предусмотрены из монолитного железобетона класса В25, армированного сеткой 4С (ГОСТ 23279-85) из арматуры диаметром 8 мм класса AIII по ГОСТ 5781-82*.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Гараж

Конструктивная система здания – бескаркасная (стеновая). Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих стен в вертикальной плоскости и перекрытий, как неизменяемой диафрагмы, в горизонтальной плоскости, воспринимающих всю совокупность вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Фундамент под несущие стены ленточный из сборных фундаментных блоков ФБС (ГОСТ 13579-78), ширина фундаментных блоков 400 мм. Под сборные фундаментные блоки предусмотрена монолитная, железобетонная подушка сечением 300х700 мм, из бетона класса В15. Армирование бетонной подушки принято арматурными стержнями диаметром 12 мм класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Наружные стены из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-84) марки М50 на цементно-песчаном растворе М50, толщина стен 390 мм.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Монолитная железобетонная балка над воротами, на отметке плюс 3,00 м, предусмотрена сечением 400х400 мм из бетона класса В25. Армирование принято арматурными стержнями диаметром 22 мм, 25 мм класса А-III и диаметром 6 мм класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Монолитный железобетонный пояс на отметке плюс 3,800 м, предусмотрен сечением 200х400 мм из бетона класса В25. Армирование принято арматурными стержнями диаметром 12 мм класса А-III и диаметром 6 мм класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Покрытие из сборных многопустотных плит по СТ РК 949-92. Монолитный железобетонный участок перекрытия предусмотрен из бетона класса В25 с армированием из сетки 1С (ГОСТ 23279-85) из арматуры диаметром 12 мм класса А-III (ГОСТ 5781-82) и арматурными стержнями диаметрами 12, 18, 22 мм класса А-III и диаметром 6 мм класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Смотровая яма предусмотрена из монолитного железобетона класса В7,5, армированная сеткой 5С (ГОСТ 23279-85) из стальной проволоки 5Вр-1.

Котельная

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - I.

Конструктивная система здания – бескаркасная (стеновая). Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих стен в вертикальной плоскости.

Фундамент под несущие стены, ленточный из сборных фундаментных блоков ФБС (ГОСТ 13579-78), ширина фундаментных блоков 400 мм. Монолитные участки в ленточном фундаменте приняты из бетона класса В15.

Наружные стены из камня-ракушечника (ГОСТ 4001-84) марки М35 на цементно-песчаном растворе М50, толщина стен 390 мм.

Перемычки сборные железобетонные по ГОСТ 948-84.

Несущая конструкция покрытия здания принята из деревянных балок сечением 50х150 мм с шагом 750 мм, профилированных стальных листов по деревянной обрешетке.

Полы бетонные из монолитного бетона класса В15, толщиной 120 мм.

Фундамент под котлы из монолитного железобетона, толщиной 220 мм, бетон класса В15, армирование сетками С1 (ГОСТ 23279-85) арматурными стержнями диаметром 10 мм класса А-III (ГОСТ 5781-82*). Устройство фундаментов предусмотрено совместно с бетонными полами.

Ограждение площадки ГРПШ и площадки узла подключения газопровода

Ограждение площадки предусмотрено из сетчатых металлических панелей (серия 3.017-1), стойки из стальной трубы диаметром 114х5 мм (ГОСТ 8732-78*), фундамент под стойки из монолитного бетона класса В15. Фундаменты под ГРПШ из монолитного бетона класса В15.

Ограждение площадки узла подключения газопровода, предусмотрено из сетчатых металлических панелей (серия 3.017-1), стойки из стальной трубы диаметром 108х5 мм (ГОСТ 8732-78*), фундамент под стойки из монолитного бетона класса В12,5.

Расчет несущих железобетонных конструкций выполнен на основные сочетания нагрузок в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СНиП 2.01.07-85*

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

«Нагрузки и воздействия», СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений», СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции».

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей, сооружений от коррозии

Бетон для подземных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе.

Вертикальная гидроизоляция фундаментов выполнена обмазкой горячим битумом БН-III за два раза по огрунтованной поверхности из 40% раствора битума в керосине.

Антикоррозионная защита арматурных изделий обеспечивается соблюдением требуемой рабочим проектом толщины защитного слоя бетона.

Деревянные конструкции пропитаны огнезащитными составами и антисептированы.

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения, толщиной 50 мм.

Металлические конструкции окрашиваются эмалевой краской ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке из лака ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

Вокруг зданий выполнена отмостка, шириной 1,0 м.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение проектируемого здания ФАП осуществляется от проектируемой котельной.

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С.

Тепловые сети

Теплоснабжение здания ФАП предусматривается по двухтрубной системе.

Прокладка сетей теплоснабжения принята в железобетонных непроходных каналах с использованием электросварных термообработанных труб по ГОСТ 10704-91.

Для восприятия тепловых удлинений трубопроводов используются углы поворотов трассы. Спуск воздуха из системы теплоснабжения осуществляется в тепловом узле здания.

Опорожнение теплотрассы осуществляется в канале котельной со сбросом воды в канализацию при помощи сжатого воздуха, подаваемого через воздушники теплового узла здания.

Тепловая изоляция трубопроводов выполнена шнуром теплоизоляционным из минеральной ваты М200 в оплетке из нити стеклянной толщиной 40 мм. Покровный слой – стеклопластик рулонный РСТ-Х-Л-Н по ТУ6-11-145-80. Антикоррозионное покрытие - масляно-битумное в два слоя (ОСТ6-10-426-70) по грунту ГФ-021 по ГОСТ25129-82. Наружная поверхность каналов и колодца гидроизолирована обмазкой из горячего битума за два раза по грунту из 40% раствора битума в керосине.

Отопление и вентиляция

Система отопления – двухтрубная, с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы.

В верхних точках нагревательных приборов устанавливается арматура для выпуска воздуха.

Трубопроводы системы отопления окрашиваются масляной краской за два раза по очищенной и огрунтованной поверхности.

Вентиляция в здании врачебной амбулатории предусматривается приточно-вытяжная с естественным побуждением. Вытяжка воздуха из помещении амбулатории осуществляется через щелевые регулируемые вентрешетки и системы воздуховодов при помощи зонтов установленных выше уровня кровли.

Приток неорганизованный за счет инфильтрации.

Кондиционирование помещений осуществляется с помощью сплит-систем, обеспечивающих комфортный микроклимат. В помещениях с возможными выделениями болезнетворных микробов устанавливаются сплит-системы с антибактериальными фильтрами.

Тепломеханические решения

Теплоснабжение здания ФАП осуществляется от котельной оборудованной газовыми автоматизированными котлами Ariston (Аристон) UNOBLOC GPV 31 RI со встроенными газовыми горелками и работают в автономном режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Трубопроводы котельной предусмотрены из стальных труб по ГОСТ 10705-80.

Для защиты водяного тракта котла и трубопроводов от накипи рабочий проект предусматривает очистку и умягчение подпиточной воды сменными картриджными фильтрами. Подпиточной водой для котельной является водопроводная вода.

Антикоррозионное покрытие труб - масляно-битумное (ОСТ 6-10-426-79), в два слоя по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Отопление котельной осуществляется за счет теплоизбытков работающего оборудования.

Вентиляция естественная осуществляется через решетки устанавливаемые в стеновом проеме.

Удаление дыма предусмотрено через газоход. Газоход установлен с уклоном 0,02‰ в сторону выхода дыма. Дымовые трубы сборные из отдельных теплоизолированных газоходов заводской готовности закрепляются с помощью хомутов к стене котельной.

Расход тепла:

на отопление - 31,0 кВт/ч.

Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими условиями от 16 июня 2014 года №141, выданными ГКП «Бейнеусусервис».

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочим проектом решаются следующие сети водопровода и канализации:

водопровод питьевой;

хозяйственно-бытовая канализация.

Водоснабжение здания ФАП предусмотрено от существующей сети питьевого водопровода диаметром 100 мм. На месте врезки на сети устанавливаются колодцы с отключающей арматурой и с приборами учета расхода воды.

В связи с тем, что существующая сеть водопровода попадает под здание проектируемой котельной ФАП, сеть водопровода от точки «1» до колодца ВК-1пр. подлежит демонтажу и переносу.

Вода подается на хозяйственно-питьевые нужды здания и в котельную на заполнение и подпитку системы отопления.

Наружное пожаротушение здания выполняется от существующего пожарного гидранта, расположенного на сети водопровода рядом с территорией ФАП.

Расход воды на наружное пожаротушение принят 10 л/сек на 1 пожар.

Наружная проектируемая сеть питьевого водопровода выполняется из напорных полиэтиленовых питьевых труб PE100 SDR17 диаметрами 40х2,4, 110х6,6 мм по ГОСТ 18599-2001.

Сброс стоков канализации от здания осуществляется в проектируемый септик рабочим объемом 25,0 м^3.

Внутриплощадочная сеть канализации запроектирована из полиэтиленовых технических труб PE100 SDR41 диаметром 160х4,0 мм по ГОСТ 18599-2001.

Прокладка полиэтиленовых труб предусматривается в траншее на песчаном основании толщиной 0,1 м с обратной засыпкой мягким местным грунтом на 0,3 м над верхней образующей трубопровода.

При проходе под автодорогой сети прокладываются в стальных футлярах, подлежащих изоляции «типа усиленная» по ГОСТ 9.602-2005.

На сети водопровода устанавливаются колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П. 901-09-11.84.

На сети канализации устанавливаются колодцы из сборных железобетонных элементов по Т.П. 902-09-22.84.

Вертикальная гидроизоляция стен колодцев выполнена обмазкой горячим БН II за два раза по слою огрунтовки из 40% раствора битума в керосине.

Под основание колодцев выполнена битумо-щебеночная подготовка толщиной 50 мм с пропиткой битумом до полного насыщения.

Общая протяженность водопроводной сети – 104,0 м.

Общая протяженность сети канализации – 39,0 м.

Внутренние сети водопровода и канализации

В здании ФАП запроектированы следующие сети:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

питьевой водопровод;
горячий водопровод;
канализация бытовая.

Подача питьевой воды в систему внутреннего водопровода предусмотрена от наружной проектируемой сети питьевого водопровода.

Трубопроводы системы внутреннего питьевого водопровода запроектированы из напорных питьевых полиэтиленовых труб SDR17 диаметрами 15-32 мм по ГОСТ 18599-2001.

Горячее водоснабжение здания запроектировано от накопительных электрических водонагревателей марки «ARISTON SG 10 OR Small» емкостью 10 литров, мощностью 1,2 кВт, установленных для умывальников в кабинетах.

Трубопроводы горячей воды выполняется из металлопластиковых труб PERT-AL-PERT диаметром 15 мм по ГОСТ18599-2001 Атырауского завода полиэтиленовых труб.

Система бытовой канализации предназначена для отвода бытовых стоков от санитарных приборов в проектируемый септик.

Внутренняя сеть бытовой канализации выполняется из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50-100 мм по ГОСТ 22689-89.

Расход воды:
питьевой - 0,18 $м^3$/сут;
горячей - 0,12 $м^3$/сут.
Расход стоков - 0,30 $м^3$/сут.

Газоснабжение

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими условиями от 24 февраля 2014 года №45-12291, выданными АО «KazTransGaз».

Наружное газоснабжение

Рабочим проектом предусмотрено обеспечение топливным газом проектируемой котельной.

Предусматривается строительство следующих сооружений:
узел врезки проектируемого газопровода в существующий газопровод;
прокладка проектируемого газопровода среднего давления с установкой ГРПШ;
прокладка газопровода низкого давления до котельной.

Врезка проектируемого газопровода среднего давления осуществляется в существующий газопровод среднего давления диаметром 100 мм.

Газопровод среднего давления прокладывается подземно на глубине 1,5 м до верха трубы из полиэтиленовых труб диаметром 110х10 мм марки PE 100 SDR11 (ГОСТ Р 50838-95).

Укладка полиэтиленовых труб осуществляется на песчаное дно траншеи 100 мм. Сверху полиэтиленовых труб предусмотрена отсыпка мягкого грунта высотой 200 мм.

Предусмотрена прокладка детекционной сигнальной ленты ЛСГ-200.

Протяженность газопровода среднего - 335 м.

Рабочим проектом предусмотрен ГРПШ 04-2НУ1, предназначенный для снижения давления газа со среднего на низкое.

Газопровод низкого давления выполнен надземно на высоте 2,2 м из стальных электросварных труб диаметром 57х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Антикоррозионное покрытие надземного газопровода производится эмалью НЦ-132, краской желтого цвета (ГОСТ 6631-74*) два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Газопроводы подлежат испытанию на герметичность.

Протяженность газопровода низкого давления – 14 м.

Внутреннее Газоснабжение

Котельная

Внутреннее газоснабжение котельной предусматривается для 2 котлов марки Ariston (Аристон) UNOBLOC GPV 31 RI производительностью 31 кВт.

Один в работе другой в резерве. Разводка газопроводов в котельной выполнена из труб диаметрами 15, 25 мм по ГОСТ 3262-75.

При входе газопровода в здание котельной предусматривается отключающее устройство. Продувочные линии предусматриваются перед горелками на продувочную

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

свечу. Газопровод через стену прокладывается в футляре. Газопроводы внутри котельной прокладываются вдоль стен на крюках.

В котельной для контроля загазованности предусмотрен сигнализатор СЗЦ-1 с электромагнитным клапаном. В случае загазованности в котельной выше НПВ по сигналу от сигнализатора электромагнитный клапан перекрывает проток газа на котельную.

Газопроводы подвергнуты гидравлическому испытанию на прочность и герметичность. Антикоррозионное покрытие надземных трубопроводов лакокрасочное толщиной 0,2-0,5 мм по грунтовке ГФ-021 в 2 слоя.

Основные технические показатели:

общий расход газа – 3,5 $м^3$/час.

Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими условиями от 18 июня 2014 года, выданными ГКП «Бейнеуэнергосервис».

Потребителями электроэнергии в зданиях и сооружениях фельдшерско-акушерского пункта являются электроустановки в составе технологического оборудования и оборудования систем инженерного обеспечения:

медицинское электрооборудование ;

электрооборудование котельной и гаража;

внутреннее рабочее и аварийное электроосвещение;

сплит-системы;

электроводонагреватели ФАП;

групповые сети для питания штепсельных розеток (для переносного оборудования и электроприборов хозяйственно-бытового назначения);

сеть наружного освещения.

приёмно-контрольный прибор системы пожарной сигнализации.

Все электроприёмники предназначены для питания от сети переменного тока 380/220 Вс глухозаземлённой нейтралью.

В отношении надёжности электроснабженияв соответствии с СН РК 4.04-23-2004 («Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», п.3.1, табл.6) основная группа электроприёмников ФАП являются потребителями II категории по классификации ПУЭ РК.

Электроприёмники системы пожарной сигнализации, сети аварийного освещения являются потребителями I категории.

Внешнее электроснабжение ФАП предусматривается от существующей воздушной линии ВЛ-0,4 кВ, подключённой от РУ-0,4 кВ действующей подстанции.

Подключение к существующей ВЛ-0,4 кВ выполняется на опоре № 65 через силовой ящик ЯРП бронированным кабелем марки АВБбШв сечением 4х35 $мм^2$.

В качестве резервного источника электроснабжения на площадке ФАП устанавливается дизельная электростанция (далее - ДЭС) ЭД 100С-Т400 мощностью 100 кВт.

Для приёма и распределения электроэнергии от ВЛ-0,4 кВ и от ДЭС в здании ФАП устанавливается главный распределительный щита в составе вводной панели серии ВРУ1-11-10 и двух распределительных шкафов ЩР и ЩК (серии ПР 8503) с автоматическими выключателями на вводе и на отходящих линиях. Учёт электроэнергии предусмотрен в составе вводной панели ВРУ1.

От щита ЩР подключаются распределительные групповые щитки в здании ФАП, в автономной котельной и гараже, а также сеть наружного освещения территории ФАП. В качестве групповых щитков приняты щитки модульного типа серии ЩРНС с автоматическими выключателями на вводе и на отходящих линиях.

Силовые питающие линии от главного щита ФАП к щиткам в гараже и котельной выполняются бронированными кабелями АВБбШв, прокладываемыми в земле в траншее.

Внутренние силовые сети и групповые электропроводки выполняются кабелями ВВГнгLs, проложенными в трубах в полу и скрыто по стенам.

Выбор электрооборудования, кабелей выполнен на основании расчёта электрических нагрузок и с учётом условий эксплуатации и условий окружающей среды.

Защита электросетей и электрооборудования от перегрузок и коротких замыканий обеспечивается автоматическими выключателями в распределительных щитках.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В составе котельных агрегатов поставляются комплектно с технологическим оборудованием блоки управления.

Для подключения переносного оборудования в зданиях запроектированы групповые сети штепсельных розеток.

В здании ФАП, котельной и гараже предусмотрено общее рабочее и аварийное освещение с нормированными уровнями освещённости помещений.

Светильники приняты с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Исполнение светильников соответствует назначению и условиям эксплуатации.

Для аварийного освещения используются специализированные светильники с резервным источником питания, обеспечивающие освещение при отключении питания от основной сети.

В помещениях процедурных и врачебных кабинетов установлены бактерицидные облучатели, сблокированные со световыми табло «Не входить».

В котельной для контроля наличия опасной концентрации газа устанавливается извещатель типа GA 5117-L со встроенным звуковым оповещателем, который подключается к приёмно-контрольному прибору пожарной сигнализации, установленному в здании ФАП.

Для освещения котельной и гаража приняты светильники в пылевлагозащищённом исполнении. Для подключения переносных светильников ремонтного освещения в гараже предусмотрена сеть штепсельных розеток напряжением 36 В.

Наружное освещение территории осуществляется осветительными опорами паркового типа со светильниками ЖТУ09-250 с натриевыми лампами. Опоры установлены вдоль проездов и дорожек.

Сеть наружного освещения подключается через специализированный ящик управления ЯУО 9602 от главного щита ФАП. Ящик ЯУО устанавливается в здании ФАП.

Для защиты персонала от поражения электрическим током в зданиях ФАП, котельной и гаража выполняется система защитного зануления (заземления).

Рабочим проектом принята система заземления TN-C-S с отдельными рабочей и защитной нулевыми жилами. Трёхфазные линии выполняются 5-проводными, однофазные – 3-проводными.

К защитной нулевой жиле (PE) присоединяются отдельными проводниками все металлические нормально нетоковедущие части силового электрооборудования и осветительных приборов.

Кроме системы заземления электроустановок предусматривается выполнить соединение между собой и с защитными жилами электросети и заземляющими устройствами всех металлических корпусов технологического оборудования, металлических строительных конструкций, металлических трубопроводов и т.п.

В групповых щитках фидеры для подключения линий питания штепсельных розеток комплектуются устройствами защитного отключения (далее - УЗО).

В соответствии с СН РК 2.04-29-2005 («Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений») здание ФАП оборудуется молниезащитой.

Молниезащита осуществляется уложенной на кровле зданиямолниеприёмной сеткой, присоединённой токоотводами к заземляющему устройству.

Основные технические показатели:

суммарная установленная мощность	- 44,3 кВт;
расчетная мощность	- 40 кВт.

Системы связи и сигнализации

Автоматическаяпожарнаясигнализация (далее - АПС)

Система АПС и оповещения о пожаре предназначена для раннего обнаружения возгораний и оповещение персонала и посетителей о возникновении пожара.

В целях предупреждения пожарной опасности здания ФАП и гаража оборудуются средствами АПС.

Система разработана на базе прибора приёмно-контрольного типа «Гранит-8».

В состав системы входит следующее основное оборудование:

прибор приёмно-контрольный пожарно-охранный типа «Гранит-8»;

в помещениях устанавливаются автоматические пожарные извещатели дымовые ИП 212-41М, тепловые ИП 101-1А и ручные ИПР-3СУ;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в гараже устанавливаются тепловые извещатели ИП 101-1А и ручной извещатель ИПР-3СУ;

в ФАП и гараже для оповещения о пожаре устанавливаютсясветовые указатели Блик С-12 «Выход»;

в здании ФАП устанавливается комбинированные свето-звуковые оповещатели Маяк-12-КП, в гараже – светозвуковой оповещатель Бия-С3;

блок питания БП12.

В помещении котельной для контроля опасной концентрации газа предусмотрена установка сигнализатора загазованности.

Расстановка приёмного прибора сигнализации, извещателей и оповещателей принята в соответствии с нормативными требованиями СНиП РК 2.02.15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и обеспечивает контроль всех помещений.

Приёмно-контрольный прибор установлен на первом этаже в помещении с постоянным присутствием дежурного персонала (хозяйственно-бытовое помещение).

При возникновении пожара и срабатывании любого пожарного извещателя на приёмном приборе высвечивается сигнал «Тревога» или «Пожар», одновременно прибор выдаёт сигнал на включение световой и звуковой системы оповещения.

Шлейфы сигнализации и оповещения выполняются кабелем КСПВ, прокладываемым по стенам и потолкам в кабель-каналах.

Подключение к приёмному прибору шлейфапожарной сигнализации и линии оповещения гаража, а также линиисигнализации загазованности котельной предусматривается контрольными кабелямиКВВГЭ.

Электропитание системы пожарной сигнализации и оповещения обеспечивается по I категории: от электросети 220В с резервированием от встроенной в блок питания аккумуляторной батареи.

Для оборудования системы АПС предусмотрено защитное заземление (зануление) в соответствии с нормативными требованиями СНиП РК 2.02.15-2003 и ПУЭ РК.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В рабочем проекте предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае пожара:

возможность эвакуации людей, независимо от их возраста и физического состояния;

возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения.

Основными мероприятиями, направленными на предупреждение и защиту проектируемых объектов в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера направлены на предотвращение выделений вредных, взрыво-пожароопасных веществ являются:

прочность и герметичность технологических аппаратов и трубопроводов;

автоматизация производственных процессов и дистанционный контроль;

размещение вредных и взрыво-пожарных производств в отдельных помещениях и на открытых площадках.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Мангистауской области» - письмо о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности от 23 октября 2014 года №23-05-11.1/зт-б-2072.

6.4 Охрана окружающей среды

На этапе строительства образуются отходы в количестве 1,856 т.

По окончании строительства проводится техническая рекультивация отведенных земель.

Рекультивацией предусматривается: очистка территории от мусора, неиспользованных материалов и других отходов, планировка поверхности рекультивируемой территории, засыпка строительных выемок и выравнивание поверхности земли, покрытие рекультивируемой площади плодородным слоем почвы, посадка деревьев и кустарников.

Рабочий проект рассмотрен и согласован:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» - заключение государственной экологической экспертизы от 30 октября 2014 года №04-08/3473;

РГУ «Департамент по защите прав потребителей Мангистауской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей» - санитарно-эпидемиологическое заключение от 24 октября 2014 года №98.

6.5 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 и составляет 3 месяца.

Согласно письму ГУ «Управление строительства Мангистауской области» от 27 октября 2014 года №01-03/1660 строительство объекта запланировано в 4 квартале 2014 года.

Распределение по годам строительства составило:

2014 год – 33,33%;

2015 год – 66,67%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со 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 цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-19.

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

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

В сметной стоимости учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002;

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН К 8.02-07-2002);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2014, 2015 годы в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства РК от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2014 год – 1852 тенге, на 2015 год - 1982 тенге, в соответствии с Законом РК «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV, согласно приложению 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2013-2017 годы» к Протоколу заседания РК от 4 апреля 2012 года №8.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства Республики Казахстан от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, промышленной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области в рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта (ФАП) в селе Есет Бейнеуского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Отепление и вентиляция:

1) откорректированы общие данные;

2) откорректированы схемы теплоснабжения;

3) разработана схема теплоснабжения от двух котлов согласноСПРК4.02-103-2002 п.5.5.

Газоснабжение:

4) добавлено буквенно-цифровое обозначение газопроводов среднего и низкого давления;

5) указан диаметр существующего газопровода.

Сметная документация:

6) выполнена корректировка сметной стоимости объекта, с учетом принятых проектных решений и действующей нормативной базы.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение, -снижение
1	Вместимость	Посещ./ смену	12	12	
2	Общая площадь земельного участка	га	0,24	0,2131	- 0,0269
3	Общая площадь здания	$м^2$	217,69	217,69	
4	Рабочая площадь здания	$м^2$	203,32	203,32	
5	Строительный объем	$м^3$	1825,9	1825,9	
6	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе: СМР; оборудование, в том числе медицинское оборудование; прочие	млн. тенге	 32,921 22,486 10,016 5,287 0,419	 27,911 22,583 5,013 0,627 0,315	 - 5,010 + 0,097 - 5,003 - 4,660 - 0,104
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 и прогнозных ценах 2015 года, в том числе: СМР; оборудование, в том числе медицинское	млн. тенге	 95,404 54,992 24,495	 87,400 56,492 12,540	 - 8,004 + 1,500 - 11,955

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	оборудование; прочие		14,773 15,917	1,791 18,368	- 12,982 + 2,451
8	Из них: в ценах 2014 год; в ценах 2015 года	млн. тенге		32,192 55,208	
9	Продолжительность строительства	мес.	3	3	

Примечание: уменьшение сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах составило 8,004 млн. тенге и произошло в результате корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство фельдшерско-акушерского пункта (ФАП) в селе Есет Бейнеуского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

вместимость - 12 посещений/смену;
общая площадь земельного участка - 0,2131 га;
общая площадь здания - 217,69 м^2;
рабочая площадь здания - 203,32 м^2;
строительный объем - 1825,9 м^3;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 27,911 млн. тенге,
в том числе СМР - 22,583 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015 годов - 87,400 млн. тенге,
в том числе СМР - 56,492 млн. тенге;
продолжительность строительства - 3 месяца.

2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

3. 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» (с изменениями и дополнениями от 10.07.2013 г.) при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жастар-Плюс» в соответствии с условиями договора от 30 октября 2014 года №341.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. **«Бейнеу ауданының Есет ауылында ФАП (фелдшерлік акушерлік пункті) салу»** жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

сыйымдылығы - 12 келуші/ауысымда;
жер телімінің жалпы алаңы - 0,2131 га;
ғимараттың жалпы ауданы - 217,69 шаршы метр;
ғимараттың жұмыс ауданы - 203,32 шаршы метр;
құрылыс көлемі - 1825,9 текше метр;
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 27,911 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 22,583 млн. теңге;
2014 жылғы ағымдағы бағадағы және 2015 жылғы болжам бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 87,400 млн. теңге,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 56,492 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	- 3 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

3. Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» (10.07.2013 ж. өзгертулер мен толықтырулармен) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 30 қазанындағы №341 шарттың талаптарына сәйкес «Жастар-Плюс» ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлім басшысы	А. Бөлекбаев
Сараптамалық топ жетекшісі	С. Сержанов
Сарапшылар	Н. Кононенко
	Э. Цуканова
	А. Подымай
Құрылыстағы баға мониторингі бойынша жетекші маман	Қ. Ерғалиева

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА