Альбом I. Генеральный план. Внутриплощадочные инженерные сети. НВК, ЭС, НСС.

Альбом II. Фельдшерско-акушерский пункт. Архитектурно-строительная часть. Технологическая часть. Отопления и вентиляция. Водопровод и канализация. Электроосвещение. Пожарная сигнализация. Система связи.

Альбом III. Пожарный резервуар емк. 25 м^3. Выгреб емк.12м^3. Навес для угля. Уборная на 2 очка. Архитектурно-строительная часть.

Том II. Сметная документация.

Брошюра 1. Энергетический паспорт.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Оказание медицинской помощи и проведение профилактических мероприятий взрослому и детскому населению н/п Алтын Кемер с/о Абай Мактааральского района, ЮКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место нахождения объекта.

Участок строительство расположен в населенном пункте Алтын-Кемер, сельского округа Абай, Махтааральского района, Южно-Казахстанской области.

Климатические условия района строительства

Климатический подрайон IVГ.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 20 градусов.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Инженерно-геологические условия

Физико-механические свойства грунтов

Согласно заключению об инженерно-геологических условиях, в пределах площадки, по номенклатурному виду и просадочным свойствам выделено два инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

1) ИГЭ-1 - суглинок тяжелый, пористый, полутвердый, мягкопластичной консистенции, просадочный, мощностью 2,0-2,3 м, и имеет следующие расчетные характеристики в водонасыщенном состоянии природной плотности для расчетов по деформациям: удельный вес - 18,8 кН/м^3, угол внутреннего трения - 20°, удельное сцепление - 5 кПа, модуль деформации - 3,1 МПа;

2) ИГЭ-2 - суглинок коричневый, пористый, текучепластичной консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью от 3,7- 4,0 м, и имеет следующие расчетные характеристики в водонасыщенном состоянии для расчетов по деформациям: удельный вес - 18,8 кН/м^3, угол внутреннего трения - 20°, удельное сцепление - 5 кПа, модуль деформации - 3,1 МПа.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 среднеагрессивные, а на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 равно 1373,3 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов и перерасчета на ионы хлор - грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - слабоагрессивные.

Подземные воды на март месяц вскрыты на глубине 2,0-2,3 м. При высоком стоянии подземные воды залегает на глубине 1,5 м от поверхности земли.

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006 сейсмичность площадки строительства равна восьми баллам. Категория грунта по сейсмическим свойствам - третья.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения» и пособия по проектированию учреждений здравоохранения.

Отведенный участок имеет форму прямоугольника. Общая площадь в отведенных границах составляет 0,20 га. Площадка под строительство расположена вдоль существующей дороги.

Кроме фельдшерско-акушерского пункта на участке предусмотрены пожарные резервуары емк. 25 м^3 (2шт), выгреб емк. 12 м^3, площадка для мусоросборников, навес для угля, площадка для золы, уборная на 2 очка.

Вокруг здания ФАП предусмотрено устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1,5 м.

Вертикальная планировка

Вертикальная планировка территории решена под зданиями покрытием с учетом возможности отвода атмосферных осадков на пониженный рельеф и увязки планировочных отметок покрытия с угловыми отметками выполненных зданий и сооружений.

Рельеф участка ровный.

Вынос проекта генерального плана на местность следует производить в плановом отношении от границ участка, вынесенных на местность районным отделом архитектуры.

Технико-экономические показатели.

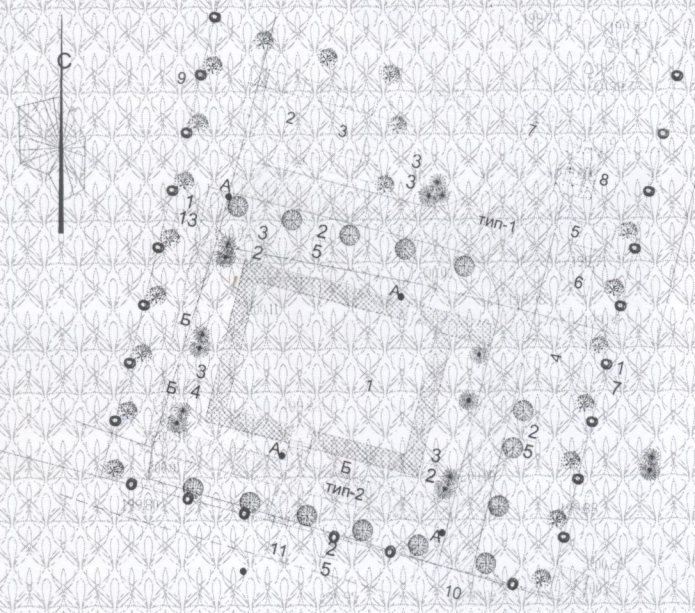
№ пп	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	В % к общей площади	Примечание
1	Площадь участка в т.ч.	м^2	2000,0	100	
	Площадь застройки	м^2	334,92	21,0	
	Площадь покрытий	м^2	467,0	26,2	
	Площадь озеленения	м^2	1198,08	52,8	

Благоустройство территории

Благоустройством предусмотрено: устройство площадок, проездов и дорожек с твердым покрытием; установка малых форм архитектуры (скамеек и урн); максимальное озеленение территории свободной от застройки.

По периметру участка предусмотрено ограда с устройством въезда и входа (с установкой ворот и калитки). По периметру участка предусмотрены ветро и пылезащитные полосы древесных и кустарниковых насаждений.

Ситуационная схема



МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. Фельдшерско-акушерский пункт.
2-3. Пожарный резервуар емкостью 25м^3.
4. Навес для угля.
5. Площадка для золы.
6. Выгреб емкостью 12 м^3.
7. Площадка для мусоросборников.
8. Уборная на 2 очка.
9. Металлическое ограждение (М2БН-1,7м).
10. Металлические ворота (ВМ5Б).
11. Металлическая калитка (КМ5Б).
12. КТП.

Защита от шума и мусороудаление

Источником шума и пыли является проходящая вдоль участка дорога. В качестве защиты от шума и пыли предусмотрена рядовая посадка деревьев различных пород. Предусмотрены работы по защите и восстановлению (рекультивации) почвы. Уборка мусора с территории предусмотрена в урны с последующим выносом в хозяйственную зону в мусороконтейнеры с последующим вывозом.

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения фельдшерско-акушерского пункта разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения».

Фельдшерско-акушерский пункт - это лечебно-профилактическое учреждение здравоохранения, деятельность которого направлена на проведение профилактических мероприятий по предупреждению и снижению заболеваемости, раннему выявлению заболеваний, оказанию до врачебной медицинской помощи населению, просвещение по социально значимым проблемам, пропаганду и стимулирование здорового образа жизни, содействие обеспечению населения лекарственными средствами.

Деятельность фельдшерско-акушерского пункта направлена на обеспечение доступности и приближение медицинской помощи к месту проживания населения.

Основными задачами фельдшерско-акушерского пункта являются:

- организация проведения под руководством врача комплекса профилактических, противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, в том числе инфекционных и паразитарных заболеваний, сельскохозяйственного и бытового травматизма, охрану здоровья обслуживаемого населения;
- оказание населению до врачебной медицинской помощи непосредственно на фельдшерско-акушерском пункте и на дому;
- организация диспансерного обслуживания населения и систематического наблюдения за состоянием здоровья больных и инвалидов;
- своевременное и в полном объеме выполнение назначений врача;
- организация и осуществление мероприятий по охране здоровья матери и ребенка, в том числе патронажа детей и беременных женщин, планирование семьи;
- обеспечение текущего санитарного надзора за детскими дошкольными учреждениями, школами, коммунальными, пищевыми, промышленными и другими объектами, водоснабжением населенных пунктов;
- проведение подворных обходов, с целью выявления инфекционных больных, контактных с ними лиц, извещение территориальной санитарно-эпидемиологической станции об инфекционных, паразитарных и профессиональных заболеваниях, отравлениях;
- проведение санитарно-просветительной работы среди населения;
- информирование по ведению здорового образа жизни.

Фельдшерско-акушерский пункт включает кабинеты лечебно-профилактического приема: кабинет фельдшера; кабинет врача-акушерского приема; процедурный кабинет.

Вспомогательное помещение: стерилизационная.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Служебные помещения

Предусмотрено прием больных в фельдшерско-акушерский пункт детей и взрослых для оказания медицинской помощи, для чего кабинет фельдшера является общим кабинетом посещения.

Для оказания помощи беременным представлен кабинет акушерского приема.

Процедурный кабинет предусмотрен для оказания как экстренной медицинской помощи, также и амбулаторной для таких процедур, как внутривенное вливание и внутримышечные инъекции.

Стерилизационное помещение рассчитано на обеспечение стерильным материалом соответствующих кабинетов и процедурного кабинета. Предусмотрен для стерилизации инструментария настольный паровой стерилизатор «ГК-10-01», объемом -10л, для стерилизации инструментов.

Помещения оснащены необходимым набором технологического и медицинского оборудования для создания комфорта, удобств и условий работы медицинского персонала.

6.2.3 Архитектурные решения

Здание фельдшерско-акушерского пункта

Объемно-планировочные решения разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 3.02-08-2010 «Лечебно-профилактические учреждения», Приложения 8, раздел 8,5 «Фельдшерско-акушерские пункты».

Здание фельдшерско-акушерского пункта - одноэтажное, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 16,0 мх11,0 м с высотой помещений 3,0 м.

В здании предусмотрены следующие помещения: смотровая, кабинет акушерки, кабинет фельдшера, стерилизационная, помещение приема материалов и инструментария моечная, помещение хранения и выдачи чистого материала, топочная, прививочный кабинет, коридор, комната забора мокроты на анализ, кабинет для приема противотуберкулезных препаратов (химизаторов), тамбур, комната для хранения дезинфекционных средств, комната уборочного инвентаря, процедурная, кабинет ПОР, комната для хранения медицинских отходов.

Внутренняя отделка - улучшенная штукатурка цементно-песчаным раствором с последующей шпатлевкой «Алинекс», в зависимости от назначения помещений: известковая окраска, водоэмульсионная окраска, окраска масляными составами, облицовка керамической плиткой.

Наружная отделка - улучшенная штукатурка с последующей отделкой «Аспол» и водоэмульсионная окраска.

Объемно-планировочные показатели

№ пп	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м²	203,92
2	Строительный объем	м²	884,93
3	Общая площадь	м²	145,07
4	Полезная площадь	м²	145,07
5	Расчетная площадь	м²	109,85
6	Этажность	этаж	1

Пожарный резервуар емкостью 25 м^3

Резервуар предназначен для использования в качестве пожарного водоема.

Резервуар - подземное сооружение, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 4,0х3,0 м.

Выгреб емкостью 12м^3

Выгреб - подземное сооружение, прямоугольной формы в плане, с размерами в осях 3,0х3,0 м.

Навес для угля

Навес для угля - прямоугольный в плане с размерами в осях 4,0 м х 2,0 м. Навес решен в металлоконструкциях с покрытием из профнастила по металлическим балкам.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Уборная на 2 очка

Уборная на 2 очка прямоугольной формы в плане с размерами в осях 1,3м х 2,20 м.

6.2.4 Конструктивные решения

Здание фельдшерско-акушерского пункта

Здание фельдшерско-акушерского пункта решено в жесткой конструктивной схеме с поперечными несущими стенами и заменяющих их рам. Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой несущих стен, покрытия, поперечных стен и заменяющих их рам.

Конструктивные решения здания приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Фундаменты - под стены ленточные монолитные из бетона класса В12,5, под стойки рам столбчатые из бетона класса В15.

Наружные стены выполнены из керамического кирпича марки НФ/100/2.0/50/ГОСТ530-2007, по всей высоте кладки выполнено горизонтальное армирование сетками СГ-1 по серии 2.130-6с, в.1. Толщина наружных стен - 380мм, утепленные мин. матами «misot» толщиной 90 мм.

Перегородки - кирпичные, толщиной 120 мм. Перегородки выполнены из обожженного глиняного кирпича КОРПо1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2007.

Рамы - монолитные железобетонные из бетона класса В25;

Армирование кладки пропустить сквозь тело монолитных сердечников и монолитных рам.

Покрытие - сборные железобетонные плиты по сериям 1.141.1-40с в.1и 1.141.1-28с в.1

Оконные блоки – металлопластиковые.

Дверные блоки - деревянные, металлопластиковые, металлические.

Перемычки над дверными и оконными проемами - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Крыша – чердачная.

Кровля - из металлочерепицы «Монтеррей» по деревянной обрешетке и наслонным стропилам.

Утеплитель - мин. матами «Misot» толщиной 110мм.

Крыльца из монолитного бетона класса В7,5.

Полы - керамические, линолеумные, бетонные;

Внутренняя отделка - по назначению помещений в соответствии с требованиями санитарных норм (улучшенная штукатурка известковая окраска, масляная окраска панелей сплошное выравнивание сухой смесью типа «Алинекс» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза);

Наружная отделка - улучшенная штукатурка, с декоративной отделкой «Аспол» с последующей поливинилацетатной покраской в соответствии с цветовым решением фасадов;

Цоколь - улучшенная штукатурка, покраска с добавлением пигментов темного цвета.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена на отметке -0,050 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 50мм.

Отмостка асфальтобетонная, шириной 1500мм по уплотненному основанию.

Пожарный резервуар емкостью 25 м^3

Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94 с армированием сварными сетками и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F50, марка по водонепроницаемости W4.

Покрытие резервуара из монолитного железобетона.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водопровода и канализации».

Арматурные каркасы и сетки перед установкой в опалубку объединить в пространственный каркас контактной точечной электросваркой.

Снятие несущей опалубки производить после достижения бетоном 70 процентной проектной прочности.

После снятия опалубки и устройства гидроизоляции произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».

Выгреб емкостью 12 м^3

Днище и стенки выгреба монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе с армированием сварными сетками по ГОСТ 8478-81 и отдельными арматурными стержнями.

Класс бетона В20, марка по морозостойкости F 50, марка по водонепроницаемости W4.

Перекрытие выгреба из монолитной железобетонной плиты на сульфатостойком цементе.

Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции», СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водопровода и канализации».

Антикоррозионные мероприятия

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все деревянные элементы кровли, деревянные полы подлежат антисептированию.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

Столярные изделия окрашиваются масляными красками.

По верху фундаментов выполнена горизонтальная гидроизоляция из двух слоев биостойкого рубероида или толя.

Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполнено на сульфатостойком цементе.

Боковые поверхности обмазать горячим битумом за два раза. В основании фундаментов выполнена подготовка из щебня пропитанного битумом до полного насыщения.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 5.01.01-2002 и пособия к СНиП 2.02.01-83.

Для устранения просадочных свойств грунта выполнена отрывка котлована до отметки 197,65 и предусмотрена уплотненная галечниковая подушка толщиной 1,8 м, с послойным уплотнением тяжелыми катками. Толщина укатываемого слоя не более 30см.

Плотность грунта подушки в сухом состоянии в пределах всей толщине составляет 2,30г/см^3, что должно подтверждаться результатами лабораторных испытаний.

Вокруг здания выполнено асфальтобетонная отмостка шириной 1,5м с уклоном от здания.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.1 Теплоснабжение, отопление, вентиляция

Теплоснабжение

Теплоснабжение фельдшерско-акушерского пункта предусмотрено от топочной с котлом «ОК-20» производительностью 20 кВт. Теплоносителем является горячая вода с параметрами: для нужд отопления и вентиляции 90-70 градусов С.

Расчетные тепловые потоки:

№ пп	Наименование потребителя	Расход тепла, кВт/ккал/час					Установленная мощн эл.дв. кВт
		отопление	Вентиляцию	гор. водо снаб.	Периоды года при t ºС	Всего	
1	ФАП	14154 16412			-15	14154 16412	0,5

Отопление

Система отопления предусмотрена однотрубная, горизонтальная, с замыкающими участками, с нижней разводкой. В качестве нагревательных приборов приняты отопительные чугунные радиаторы «CHERAD» типа ЧМ2-100-500 (Россия). Выпуск воздуха из системы отопления - через воздухоспускные краны типа СТД 7073, установленные в верхних пробках

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА