«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Құркелес а/о, Ақ үй елді мекенінде фельдшерлік-акушерлік пункт құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

25.12.2023 ж. № DRMIN-0447/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сарыағаш ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МАКсог» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Құркелес а/о, Ақ үй елді мекенінде фельдшерлік-акушерлік пункт құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «DMR Investment» ЖШС берді.

«DMR Investment» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ DRMIN-0447/23 от 25.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство фельдшерско-акушерского пункта в населенном пункте Ак уй, с/о Куркелес, Сарыагашского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МАКсог»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в населенном пункте Ак уй, с/о Куркелес, Сарыагашского района, Туркестанской области» выдано ТОО «DMR Investment».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «DMR Investment».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в населенном пункте Ак уй, с/о Куркелес, Сарыагашского района, Туркестанской области».

Дополнительные сведения: №DMRI-03/00712 от 14.12.2023 года. Настоящее заключение выполнено согласно договору № DRMIN-0444-03 от 15.12.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «DMR Investment» и ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района» в соответствии с письмом №229-14/03-08/2827 от 16.11.2023 года

1.1 Категория: IV Категория

1.2 Класс опасности: Не классифицируемый

1.3 Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4 Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «МАКсог». Государственная лицензия №16014259 от 13.02.2020 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государстенные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГКП на ПХВ «Сарыагашская центральная районная больница» Управления общественного здоровья Туркестанской области, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района» Е.Космуратовым от 2023 года;

архитектурно-планировочное задание № KZ56VUA00341287 от 31.12.2020 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района»;

решение акима сельского округа Куркелес Сарыагашского района Туркестанской области за №138 от 03.08.2023 года о предостовлении государственному коммунальному предприятию “Сарыагашской центральной районной больницы” земельный участок 0,150 га для строительства врачебной амбуатории из населенного пункта Ак уй, сельского округа Куркелес на 4 года и 9 месяцев с правом временного безвозмездного землепользования;

акт на земельный участок с кадастровым номером № 19-296-058-116 для строительства фельдшерско-акушерского пункта, выданный Сарыагашским районным отделением департамента земельного кадастра технического обследования недвижимости НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Kosma» в 2023 году. Гослицензия №15021118 от 04.12.2015 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненной ТОО «МАКсог». Гослицензия №16014258 от 13.09.2016 года;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района» №229-14/03-08/2870 от 16.11.2023 года, о том, что финансирование строительства

фельдшерско-акушерского пункта в населенном пункте Ак уй, с/о Куркелес, Сарыагашского района, Туркестанской области предусмотрено за счет государственных средств;

письмо ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района» №229-14/03-08/2856 от 16.11.2023 года, о том, что начало строительства фельдшерско-акушерского пункта в населенном пункте Ак уй, с/о Куркелес, Сарыагашского района, Туркестанской области предусмотрено в 2023 году;

Техничекие условия:

на электроснабжение №00-00-01-4694 от 09.11.2020 года, выданные ТОО «ОнтустикЖарыкТранзит»;

на газоснабжение №12-СшГХ-2023-00001168 от 04.10.2023 года, выданные АО «КазТрансГазАймак»;

на телефонизацию №4-404-20/л от 10.12.2020 года, выданные АО «Казахтелеком» ЮК ТУМС.

Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2023 г.).

Согласовали:

- ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района»;

Перечень документации, представленной на экспертизу

№ тома	Обозначение	Наименование
Том 1	20-2023-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	20-2023-ПРП	Паспорт рабочего проекта
Том 3	20-2023-СД	Сметная документация
Том 4	20-2023-ПОС	Проект организации проекта
Альбом 1	20-2023-ГП 20-2023-НВК 20-2023-ЭСН	Генеральный план Наружный водопровод и канализация Наружное электроснабжение
Альбом 2	20-2023-АР	Архитектурные решения. Здание фельдшерско-акушерского пункта.
Альбом 2-1	20-2023-АР	Конструктивные решения Здание фельдшерско-акушерского пункта, выгреб на 10м3, уборная на 2 очка, навес для угля.
Альбом 3	20-2023- ВК 20-2023- ЭОМ 20-2023-ОВ	Здание врачебной амбулатории: Отопление и вентиляция Водопровод и канализация Электрооборудование, электроосвещение,
Альбом 4	20-2023-ПС, СС	Пожарная сигнализация, системы связи.
Альбом 5	20-2023-ТХ	Технологические решения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая площадка ФАП расположена в населенном пункте Ак уй, с/о Куркелес, Сарыагашского района, Туркестанской области

Природно-климатические условия района строительства:

Пункт Сарыагаш.

Климатический подрайон IV-А Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+44,2). абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха

наиболее теплого месяца, °С +33,5: Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток - обеспеченностью 0,98 °С(-25,2), а обеспеченностью 0,92 - 92 °С(-16,9),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С(-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С(-14,3),

периода -°С- (-4,5)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С 9,7.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС 14,3.

Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0ºС - 48/-0,4.

≤8°С – 136/2,1.

≤ 10°С – 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха,°С 12,6. Количество осадков за ноябрь-март-377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-210мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное). Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль -

1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин-0,66;

Для супесей и песков-0,77.

Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинков и глин-0,77;

Для супесей и песков-0,85.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см,

максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 59,0 см , продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней, метелью 3,0 дня,

грозой - 12 дней.

Нормативное значение ветрового давления кПа- 0,25 Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Согласно НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017:

Район по весу снегового покрова – I (Снеговая нагрузка на грунт-0,8 кПа)

Район по давлению ветра – III (Давление ветра-0,56 кПа)

Инженерно-геологические условия площадки

Подземные воды.

В гидрогеологическом отношении на участке работ развиты подземные воды Голодностепских комплексов.

Водоносный горизонт четвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно.

Водовмещающие породами являются суглинки.

Подземные воды на октябрь месяц 2021 года вскрыты на глубине 1,4-1,5 метра с поверхности земли в зависимости от рельефа.

Высокое стояние УПВ приходится на апрель-июль, низкое – на октябрь- ноябрь месяцы. Амплитуда колебания УПВ составляет 0,5-1,2 метра.

Период изыскания соответствует низкому положению уровня грунтовых вод.

По величине минерализации грунтовые воды слабосолоноватые, с минерализацией 2,85 г/л, по химическому составу сульфатные, по катионному составу: магниево-кальциевые.

По содержанию ионов SO4=1574,4 мг/л при содержании HCO3 - свыше 3,0 до 6,0 мг-экв/л, подземные воды на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 –среднеагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A+C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные (Приложение 2).

По содержанию ионов Cl- = 227,2 мг/л подземные воды к арматуре железобетонных конструкций – при постоянном погружении и при периодическом смачивании – неагрессивные

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 6,0 м грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-96, грунты площадки- незасоленные и слабозасоленные. Величина сухого остатка колеблется от 0,26 до 0,48 % (Приложение 2).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO44- – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СП РК 2.01 – 101 -2013)–сильноагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные. Нормативное содержание SO44- = 2290,0 мг/кг (Приложение 2).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на арматуру железобетонных конструкции — неагрессивные. Нормативное содержание Cl = 197,5 мг/кг.

Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах площадки, до глубины 6,0 м выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-суглинок, легкий, коричневый, непросадочный, пористый, от твердой до текучай консистенции, вскрытой мощностью 6,0 и более метров;

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план: «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в населенном пункте Ак уй, с/о Куркелес, Сарыагашского района, Туркестанской области» разработан на основании задания на проектирование от 04.02.2023года. На основании топографической съемки выполненной ТОО «MAKCOR», в М1:500 в 2023 соответствии с действующими нормами и правилами.

Существующая площадь территорий имеет форму многоугольника.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 1.4588га. Площадь территорий расположена в населенном пункте Ак уй, с/о Куркелес, Сарыагашского района, Туркестанской области.

Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны улицы.

Территория участка благоустроена: проектируемый проезд для пешеходного движения тротуарная плитка.

Вокруг зданий предусмотрено устройство а/бетонной отмостки шириной 1,5м.

Вертикальная планировка.

Рельеф участка спокойный ранее частично спланирован. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом застройки территории, а также сложившегося рельефа местности.

Рельеф площадки относительно ровный, в высотном отношении отметки колеблются от 387.76 до 388.75 м.

Благоустройство территории.

По благоустройству территории предусмотрено: Вокруг зданий предусмотрен устройство а/бетонной отмостки шириной 1,5м, установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки.

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации. Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств на II-очередь озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

Противопожарные мероприятия.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам СН РК. При проектировании проездов и пешеходных путей обеспечен возможность проезда пожарных машин к здании, и доступ пожарных автолестниц или авто- подъемников в любой окон здании.

Расстояние от края проезда до стены здания, принято 5.0м. В этой зоне не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередачи и осуществлять рядовую посадку деревьев.

Проезд предусмотрен пригодным для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Ступени по всей территории школы отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны по проездам и на площадках приняты допустимыми, с учетом беспрепятственного передвижения маломобильных групп. Имеется отдельная калитка без турникета с открыванием в одном направление (наружнее),

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом и без горизонтальных канавок с ограждающим бортиком высотой 50 мм. Уклон пандуса - 1:8. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к проездам в здание составляет не менее 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Технико-экономические показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
1	Площадь участка	га	0.150	100	
2	Площадь застройки	м2	440.70	29.38	
3	Площадь покрытии всего	м2	635.00	42.33	

	Площадь озеленения	м2	205.00	13.67	
	Прочая территория	м2	219.30	14.62	

Ситуационная схема расположения участка

6.2.2 Технологические решения

Проект фельдшерско-акушерского пункта выполнен согласно задания на проектирование и СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения".

Фельдшерско-акушерский пункт (ФАП) - лечебно профилактическое учреждение здравоохранения, деятельность которого направлена на проведение профилактических мероприятий по предупреждению и снижению заболеваемости, раннему выявлению

заболеваний, оказание доврачебной медицинской помощи населению, просвещение по социально значимым проблемам, пропаганда и стимулирование здорового образа жизни, содействие обеспечению населения лекарственными средствами.

Деятельность ФАП направлена на обеспечения доступности и приближение медицинской помощи к месту проживания населения.

Основными задачами ФАПа 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 доврачебной медицинской помощи непосредственно в ФАПе 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;

проведением подворных обходов, в том числе по эпидпоказаниям, с целью выявления инфекционных больных, контактных с ними лиц, извещение территориальной санитарно-эпидемиологической станции об инфекционных, паразитных и профессиональных заболеваниях, отравлениях;

проведение санитарно-просветительной работы среди населения;

информирования по ведению здорового образа жизни.

Проектируемый фельдшерско-акушерский пункт расположен в одноэтажном здании и включает кабинеты лечебно-профилактического приема:

кабинет фельдшера, кабинет акушерского приема. смотровой кабинет, процедурный кабинет, прививочный кабинет, изолятор.

Вспомогательные помещения:- стерилизационная; комната химизатора; кабинет для забора мокроты, кабинет информатизации.

Бытовые помещения:

-санузлы, помещение уборочного инвентаря, помещение хранения дезинфекционных средств, тепловой узел (топочная).

Проектом предусматривается прием в ФАП больных 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 стерильными инструментами и материалами соответствующих кабинетов и процедурной.

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

Количество посещений в смену – 40 человек. Количество рабочих часов фельдшерско-акушерского пункта составляет 40 часов в неделю: (8 часов работы х 5 дней) и четыре часа - для дежурного медработника (шестой день).

Штат рабочего персонала в фельдшерско-акушерским пункта составит, согласно, проекта - 10 человек:

заведующий фельдшерско-акушерским пунктом - 1человек;

акушер - 1человек;

фельдшер - 1 человек;

медицинская сестра - 3 человека;
участковая патронажная медсестра - 1 человек;
санитарный работник - 1человек;
уборщик помещений, территории - 1 человек;
котельщик по обогреву помещений (сезонная работа) - 1 человек. Помещения оснащены необходимым набором технологического и медицинского оборудования для создания комфорта, удобств и условий работы медицинского персонала.

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

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Объемно-планировочные решения здания ФАП разработаны по индивидуальному проекту, размещение и назначение помещений приняты в соответствии с требованиями СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», приложение 8, раздел 8,5 «Фельдшерско-акушерские пункты», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 2.02-01-2019 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах», СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения», СП РК 3.06-31-2005 «Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам».

Объемно-планировочные решения обеспечивают создание комфортных условий для лечебно-профилактического обслуживания больных, соблюдение санитарных, противопожарных, теплотехнических и энергосберегающих требований нормативной документации РК.

Из здания предусмотрены эвакуационные выходы непосредственно наружу.

Фельдшерско-акушерский пункт. Объемно-планировочные решения

Здание фельдшерско-акушерского пункта прямоугольной формы в плане одноэтажное здание с подвальным помещением. Размер здания в плане в осях 22.0х12.0 м высотой помещении -3.0м.

В здании размещаются: Вестибюль зона ожидания, коридор, прививочный кабинет, кабинет фельдшера, аптечный пункт, изолятор, хозяйственно-бытовое помещение, кладовая уборочного инвентаря, сан. узел (мужской, женский, для инвалидов), процедурная, перевязочная, стерилизационная, смотровая, кабинет акушерки, тамбур, комната хранения дез. средств, кабинет забора мокроты, кабинет химизатора, кабинет информатизации, тепловой пункт (котельная).

Вид строительства - подрядный.

Уровень ответственности здания II - нормальный. Уровень ответственности здания - II (нормальный)

Категория здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности Д

Степень огнестойкости - II.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0 Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф1.1 Класс пожарной опасности строительных конструкций - К0 Расчетный срок службы здания - 125 лет. Класс ответственности здания - II

Степень долговечности ограждающих конструкций - II Водоснабжение-от поселковой сети водопровода.

Теплоснабжение- от проектируемой котельной, топливо-уголь Электроснабжение - от поселковых электрических сетей Сброс стоков канализации от здания в проектируемый выгреб.

Выгреб емкостью 10 м^3 - прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3,0х3,0м. высота выгреба от днища до низа плиты покрытия 3,15м. выгреб заглублен на 3,45 от поверхности земли. Предназначен для использования в качестве емкости для сбора сточных вод из сети канализации.

За отметку 0,000 принят уровень пола выгреба, что соответствует абсо- лютной отметке 389.00 м по ГП.

Таблица объемно-планировочных показателей

Наименование зданий	Площадь застройки $м^2$	Строит. объèм $м^3$	Полезная площадь $м^2$	Общая площадь $м^2$
Здание ФАП-а	311,67^2	1662 $м^3$	130,92 $м^2$	280,55$м^2$
Выгреб емкостью 10 $м^3$	28,09 $м^2$	96,91 $м^3$	9,0 $м^2$	9,0 $м^2$

Конструктивные решения ФАП.

Здание фельдшерско-акушерского пункта решено по жесткой конструктивной схеме. Несущими элементами служат продольные кирпичные стены толщиной 380мм.

Фундаменты - ленточные монолитные железобетонные.

Стены выполнены из обожженного полнотелого кирпича марки КОРП 1 НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50 Значение временного сопротивления кладки осевому растяжению по неперевязанным швам должно быть не менее Rnt=120 кПа согласно СП РК 2.03-30-2017. Перегородки выполняются из обожженного полнотелого кирпича М 75/15/1 по РСТ 945-92 на цементно-песчаном растворе М50. Выполнение кирпичной кладки в зимний период допускается с обязательным включением в раствор добавок, обеспечивающих твердения раствора при отрицательных температурах.

Выгреб емкостью 10 $м^3$

Резервуар предназначен для использования в качестве выгреба.

Днище и стенки резервуара монолитные ж/бетонные 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 водонепрницаемости W6, при степени ответственности сооружения - 2.

Перекрытие резервуара из сборных ж/бетонных ребристых плит. Бетонные работы по возведению монолитных конструкций вести в соответствии с требованиями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции", СП РК 4.01-103-2013 "Наружние сети и сооружения водопровода и канализации".

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

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

После снятия опалубки произвести контрольное заполнение резервуара водой, затем выполнить обратную засыпку пазух.

Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СП РК 5.03-107-2013 "Несущие и ограждающие конструкции".

Охрана окружающей природной среды.

Технологический процесс передачи и распределения электроэнергии на проектируемых объектах является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую воздушную или водную среду, а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по СН РК 2.04-02-2011 «Защита от шума» величин.

В связи с этим поведение природоохранных мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

Противопожарные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» и обеспечивает требуемую огнестойкость здания.

Для противопожарной защиты деревянных конструкций кровли следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающий беззащитными и огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ – это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 – 40%,

четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 – 60%

В связи с тем, что указанные препараты обладают высокой токсичностью, лица, производящие работы по нанесению состава покрытия, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты:

защитными очками по ГОСТ 12.4.013

респираторами по ГОСТ 12.4.034

прорезиненными комбинезонами по ГОСТ 12.4.103

перчатками по ГОСТ 12.4.068

Не допускается попадание препарата внутрь организма и на кожу.

При нанесении покрытия на строительной площадке готовое покрытие принимает организация – заказчик и оформляет соответствующим актом.

Антикоррозийные мероприятия

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1-ой группы – пентафталевыми эмалями ПФ-115 ГОСТ 6465-76 и ПФ-133 ГОСТ 926-82 или пентафталевыми лаками ПФ-170 и ПФ-171 ГОСТ 15907-70* с добавлением 10-15% алюминиевой пудры наносимых на предварительно огрунтованные металлические поверхности глифталевыми грунтовками ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 или ГФ-0163 по ТУ 6-27-12-90.

Поверхности стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием».

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть зачищено согласно ГОСТ 9.402-2004 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием» и восстановлено.

Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные» Лакокрасочные покрытия наносить в 2 слоя. Общая толщина покрытия 55мкм.

Детали и изделия из деревянных конструкций защищаются от коррозии лакокрасочными материалами – пентафталевыми эмалями (ПФ-115 ГОСТ 6465-76, ПФ-133 ГОСТ 926-82) и пентафталевыми лаками (ПФ-170, ПФ-171 по ГОСТ 15907-70*).

Для защиты от коррозии деревянных конструкций, вызываемой биологическими агентами, деревянные конструкции кровли должны быть антисептированы антисептиками или обработаны антисептическими пастами.

В качестве антисептиков для поверхностной обработки древесины следует использовать состав комплексного действия ТХЭФ, обладающий биозащитнымии огнезащитными свойствами. Состав ТХЭФ – это раствор трихлорэтилфосфата в четыреххлористом углероде в следующем соотношении по массе:

трихлорэтилфосфат ТУ 6-05-1611-78 – 40%,

четыреххлористый углерод ГОСТ 4-05 – 60%

В качестве антисептиков допускается использовать водные растворы фтористого натрия концентрацией 3...4% по ГОСТ 4463-76 или водные растворы в концентрации 5...10% по ТУ 113-08-582-85. При этом необходима дальнейшая обработка деревянных конструкций

антипиренами.

Расход фтористого натрия на защитную обработку поверхностей составляет 20г/м^2, а аммония кремнефтористого – 45 г/м^2 соответственно.

В связи с тем, что указанные препараты обладают высокой токсичностью (класс опасности II по ГОСТ 12.1.005), то при работе с препаратами необходимо применять средства индивидуальной защиты (респираторы, защитные очки, резиновые перчатки и головные уборы), а также соблюдать правила личной гигиены. Не допускается попадание препарата внутрь организма и на кожу.

Мероприятия для маломобильных групп населения.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения выполнен в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений". В проекте предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения маломобильных групп населения по зданию, учтены санузлы для маломобильных групп населения.

Антипросадочные мероприятия

Антипросадочные мероприятия в проекте выполнены в соответствии с требованиями СН РК 5.01-02-2013 – «Основания зданий и сооружений».

Планировка территории предусмотрена с учетом сложившегося рельефа местности с отводом поверхностных вод от здания.

Выполнить уплотнение дна котлована путем укладки «Валунов» до отказа на глубину 1.5м. с последующим контролем стабилизации осадки валунов.

Выполнить подушку из галечникового грунта способом послойной укатки слоями не более 20см. Общая высота уплотненной подушки должна быть-

2.2м. Отметка верха уплотненной подушки должна быть 764.25 (-1.350).

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка шириной 1500мм с уклоном от здания не менее 0,03.

Обратная засыпка пазух фундаментов и под полы выполняется местным грунтом с послойным уплотнением до плотности сухого уплотненного грунта не менее 1,65т/м^3.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 "Строительство в сейсмических районах" Жесткость зданий обеспечивается за счет монолитных сердечников и системой продольных и поперечных стен, а также жестким диском перекрытий, который создается замоноличиванием плит перекрытий в антисейсмические пояса, предусмотренные по деталям серии 2.140-5с вып.1.

Для повышения сцепление раствора с кирпичом и для монолитности кладки армируются сетками СГ-1 с шагом 675мм по высоте. Предусмотрено горизонтальное армирование стен в местах сопряжения продольных и поперечных стен в соответвствии с узлами серии 2.130-6с в.1.

При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса должна быть пропущены сквозь тело железобетонных сердечников. Предусмотрена связь антисейсмического пояса с нижележащей кладкой, согласно, узлов серии 2.260-3с.

Внутренние перегородки стеновых конструкции из кирпичной кладки следует выполнять в соответствии СП РК 2.03-30-2017 п.7.35, п.7.36, п.7.37, п.7.38.

Перемычки выполняются на всю ширину стен с опиранием 250,350мм.

В уровне плит перекрытий здания по всем несущим и самонесущим стенам устраиваются антисейсмические пояса из монолитного железобетона с непрерывным армированием стальными пространственными каркасами.

Для обеспечения раздельной работы ненесущих и несущих конструкций между верхом перегородок и нижними поверхностями перекрытий предусмотрены горизонтальные зазоры высотой не менее 20 мм. Заполнение зазоров следует выполнять только эластичными материалами (пенополиуретановая пена, прокладки из пороизола или минераловатной плиты).

6.2.4 Инженерные сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции в ФАП разработан на основании:
Чертежей марки АР;
Действующих норм и правил:
СН РК 4.02-42-2011 "Отопление вентиляция и кондиционирование"; СП РК 3.02-113-2014 "Лечебно-профилактические учреждения."; СП РК 2.04-01-2017"Строительная климатология"
Расчетная температура для проектирования отопления-16,9°С Источником теплоснабжения здания является проектируемая встроенная котельная с двумя отопительными напольными котлами "Прометей-16" производительностью Q=16кВт. на твердом топливе
Расход топлива каменный уголь Карагандинского бассейна составляет 4,7кг/ч.
Теплоноситель - вода с диапазоном температур 60°С-85°С. Максимальное давление в контуре отопления 1,53 кгс/см2 или
0,15МПа.
Расходы тепла на нужды отопления определены по результатам расчета теплопотерь здания через ограждающие конструкции (стены, окна, двери, полы, перекрытия и покрытия), с учѐтом инфильтрации.
Схема отопления принята горизонтальная, кольцевая однотрубная с нижней разводкой трубопроводов под потолком подвала.
Трубопроводы системы отопления -металлопластиковые
В качестве отопительных приборов приняты радиаторы алюминиевые Calidor super или аналогичные, согласованные с Заказчиком.
Выпуск воздуха предусматривается через воздухоспускные краны, установленные в верхних пробках радиаторов.
Слив воды из системы отопления предусматривается через сливные краны на низших точках магистралей.
Трубопроводы, прокладываемые в подвале изолируются минераловатными цилиндрами с покровным слоем из стеклопластика рулонного.
Монтаж и пусконаладочные работы производить в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* "Внутренние санитарно-технические системы". Крепление радиаторов вести по типовым чертежам серии 4.904-69.

Вентиляция

В помещениях принята естественная приточно- вытяжная система вентиляции. Вытяжка осуществляется через вытяжные шахты, выведенные выше кровли здания. Приток воздуха осуществляется при открывании окон и дверей. Воздуховоды систем вентиляции приняты из оцинкованной сталипо ГОСТ 14918-80 класса "Н".

Расчетные тепловые потоки.

Название здания (сооружения), помещения	Объем, тыс.м3	Периоды года притн, ^{0}С	Расход тепла, Вт/ккал/ч			Расход холода, кВт	Устан. мощность электро-двиг.ихол.маш., кВт
			На отопление	На вентиляцию	Общий		
ФАП		-16,9	12660	-	12660	-	-
Всего							

Водопровод и канализация.

Наружные сети водопровода

Данный раздел разработан на основании:
СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
СН РК 4.01-03-2011- Водоотведение. Наружные сети и сооружения;
задания на проектирование;
технических условий за №3 от июля 2020 года, выданных ГКП на ПВХ "Жетысай су" .

чертежей генерального плана.

Площадка строительства характеризуется следующими показателями: Подземные воды, пройденными выработками (на июль 2020 года) вскрыты на глубине 0,8-0,9 м от поверхности земли.

По физико-механическим и просадочным свойствам в пределах площади изысканий до глубины 6,0 м, выделены один инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 -супесь светло-коричневая, высокопористая, от твердой до текучей консистенции, непросадочная мощностью 5,8м.

Сейсмичность площадки -7 баллов; Глубина проникновения 0°С в грунт м: для супеси, -0,45м;

Водоснабжение здании ФАП осуществляется от существующих внутриквартальных водопроводных сетей (труба пэ диаметром 110мм). Точкой подключения является существующей колодец. Давление в сети 0,1МПа. Водопроводные сети закольцованные.

Наружные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб Ø32х2,3мм марки ПЭ100SDR17 "питьевая" по СТ РК ИСО 4427-2004. Трубопроводная арматура в колодцах-чугунная, фасонные части - стальные, чугунные и полиэтиленовые. При пересечении водопровода с дорогами устраиваются футляры из полиэтиленовых труб по СТ РК ИСО 4427-2004. Основание под трубопроводы принято из естественного местного уплотненного грунта. При обратной засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения 1,65 тс/м3. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно п.4 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», при объемах зданий, свыше 1 до 5 тыс.м³ и количестве этажей до 2-х, составляет - 10 л/с для общественных здании. Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого пожарного гидранта расположенных на внутриквартальных сетях.

Для отвода хоз-бытовых сточных вод запроектированы канализационные сети из гофрированных труб Ø160х6,2мм по ГОСТ Р 54475-2011. Сточные воды самотеком отводятся в проектируемый выгреб, с последующим вывозом спецавтотранспортом. При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода необходимо производить ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной не механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. На сети устанавливаются канализационные колодцы Ø1000мм по ТПР 902-09-22.84 из сборных ж/б элементов. Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть от-мостку шириной 1м с уклоном от люков. Бетонные поверхности со стороны обратной засыпки окрасить битумом за 2 раза.

Производство работ по укладке, испытанию и приемке сети вести согласно СНиП РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из пластмассовых труб". После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

акты на скрытые работы по основанию и строительным конструкциям на трубопроводах;

акты наружного осмотра трубопроводов и элементов;

акты испытания на прочность и плотность трубопроводов;

акты на промывку и дезинфекцию водопровода;
акты входного контроля качества труб и соединительных деталей.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах» с учетом сейсмичности площадки строительства 7 баллов. В целях предупреждения разрушений во время землетрясений на сетях водовода предусмотрено:

пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев согласно СН РК 4.01-05-2002, выполняется в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2м с заделкой зазора между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концом гильзы гернитом;

железобетонные кольца и перекрытия, водопроводных и канализационных колодцев фиксируются деталями МС-2, МС-3, МС-5, МС-6 и МС-7.

на сопряжении нижнего кольца и днища устраивается замок из монолитного бетона класса В12,5.

Мероприятия по прокладке трубопроводов в мокрых грунтах.

При прокладке напорных и самотечных трубопроводов в мокрых грунтах необходимо предусматривать следующие мероприятия:

Под водопроводные и канализационные трубопроводы, прокладываемые ниже уровня грунтовых вод предусмотрено искусственное основание из песчаной смеси толщиной 0,10м.

При устройстве колодцев необходимо выполнить следующие мероприятия:

а) На утрамбованное щебнем основание укладывают бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона М-50.

б) Поверх бетонной подготовки уложить слой асфальта толщина 20мм, затем плиту днища. Трубы в мокрых грунтах следует заделывать в стенки колодцев, устанавливая в них патрубки из стальной или асбестоцементной трубы с зазором 30мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100мм, а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются асбестоцементом.

В проекте организации строительства (а также в сметной части) предусматриваются мероприятия по разработке траншеи в мокрых грунтах с устройством водоотлива в нижней части траншеи. Защитные мероприятия от ухудшений свойств тиксотропных и пучинистых грунтов при земляных работах вести согласно требованиям пп.2.67-2.71 СНиП РК 5.01-01-2002 и пп. 5.8, 6.8, разделов 11 и 13 МСП 5.01-102-2002.

Внутренний водопровод и канализация

Проект разработан на основании:
-рабочих чертежей марки АС;
- АПЗ, выданного за № KZ94VUA00443132 от 08.06.2021.;
инженерно-геологических условий, выданных ТОО «Kosma»
СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий, сооружений",
СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий";

Водопровод В1.

Водопровод В1 обеспечивает хозяйственно-питьевые нужды фельдшер- ско-акушерского пункта. В здании запроектирован один ввод водопровода Ø 32. В помещении 22 установлен счетчик холодной воды Ду=15мм марки ВСХНд-15 с импульсным выходом. Требуемый напор на вводе равен 10 м.вод.ст.

Сеть В1 монтируется открыто вдоль стен из полипропиленовых труб Ø32х2,9мм, ø25х2,3мм, ø20х1,9мм и ø15х1,8мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком 1 этажа.

Водопровод горячего водоснабжения Т3.

В здании фельдшерско-акушерского пункта запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от настенных электроводонагревателей V=10л, 20л. Сети системы Т3 монтируются из полипропиленовых труб

ø15х1,8мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. и прокладываются открыто вдоль стен. Согласно СП РК 4.01-101-2012 п.4.2.4 внутреннее пожаротушение не предусмотрено т.к. - объем и высота зданий и помещений менее указанных в таб.1 и 2.

Канализация хоз-бытовая К1

В здании запроектирована самотечная бытовая система канализации с подключением к внутриплощадочным сетям. Сеть К1 монтируется из пластмассовых канализационных труб Ø50 и 100мм по ГОСТ 22689-89. Стыковые соединения раструбных труб выполняются с резиновыми уплотнительными кольцами. Вентиляция канализационной сети осуществляется по канализационным стоякам. Для чистки и осмотра канализационной сети на трубопроводах

предусматривается установка прочисток и ревизий. Сброс сточных вод от здания осуществляется в выгреб. Опорожнение выгреба производится периодические передвижными средствами.

Отверстия для пропуска труб через стены и фундаменты здания выполнить с зазором 0,2 м между трубопроводом и строительными конструкциями с заделкой отверстия в стене эластичным водогазонепроницаемым материалом. В местах поворота стояка из вертикального положения в горизонтальное предусмотреть бетонные упоры. Монтаж и приемку санитарно-технических устройств вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 " Внутренние сани- тарно-технические системы".

Антисейсмические мероприятия

Предусмотрены антисейсмические мероприятия согласно, требований СН РК 4.01-02-2011, СНиП РК 4.01-02-2009:

-ввод водопровода запроектирован из стальных труб;

-перед водомером предусмотрена гибкая вставка;

-в местах поворота канализационных стояков из вертикального в горизонтальное положение предусмотрены бетонные упоры;

заделка зазора между трубой и отверстием для пропуска трубы принята эластичным несгораемым материалом;

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации.

Наименование системы	По треб-ный напор на вводе, м.	Расчѐтный расход				Уста- новленная мощность эл. Двигателей кВт.	При- ме-ча ние
		м 3/сут.	м 3л /час	л /сек	При по-жаре, л/сек		
Водопро-вод хоз-питьевой	10	0,375	0,065	0,018			
в.т.ч Горя-чая вода Т3		0,15	0,03	0,008			
Канализа-ция хоз-бытовая		0,375	0,065	0,018			

Электротехническая часть.
Наружные инженерные сети электроснабжения.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, генплана, топосъемки и в соответствии с требованиями нормативной документации. Согласно Технических Условий, выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит" за №00-00-01-0179 от 24.01.2017 года проектируемый объект по степени надежности электроснабжения относится к потребителям 2 категории.

В проекте для электроснабжения фельдшерско-акушерского пункта предусматривается установка комплектно-трансформаторной подстанции городского типа КТПН-63/10-0,4кВ, с кабельным вводом и выводом.

Ввод 10 кВ в проектируемую КТПН-63/10-0,4кВ предусматривается воздушной линией, прокладываемыми на ж/б опорах проводом марки СИП 3 расчетного сечения 3х50, отходящей от существующей ВЛ-10 кВ фидера "ЛСП" отп. "Прогресс"ПС 35/10кВ "Жылы Су".

РУ-10 кВ КТПН состоит из одной секции шин. Для трансформации напряжения предусмотрен трехфазный силовой трансформатор 10/0,4кВ, устанавливаемый в отдельном трансформаторном отсеке. Соединения ВН-10кВ и НН-0,4кВ к силовым трансформаторам производится с помощью шинных мостов.

Сторона низшего напряжения 0,4кВ укомплектовывается автоматическими выключателями. На стороне РУНН-0,4кВ предусмотрен шкаф АВР для автоматического ввода резервного источника питания.

Согласно требованиям ТУ предусмотрен автономный источник питания, в качестве которого устанавливается ДЭС-0,4кВ.В местах перехода над дорогой для проезда транспорта кабель защищается асбестоцементными трубами, диаметром 150 мм².

Для связи АВР между РУНН-0,4кВ и ДЭС-0,4кВ предусматривается

прокладка кабеля 0,4кВ в траншее в земле. На вводе в РУНН-0,4кВ предусмотрены счетчики электрической энергии. Тип счетчика указан в опросном листе.

Все кабели проложить в траншее на глубине 0,7м от планируемой отметки земли. В местах пересечения трассы с подземными коммуникациями, вводов в здание и прохождения под асфальтом кабель проложить в асбестоцементной трубе. Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требования ПУЭ РК.

Наружное освещение:

На данном объекте предусматривается наружное освещение. Освещенность территории принята 10лк. В качестве светильников наружного освещения применены светильники типа "ИВА" вылет 1,5м, угол наклона 20°, покрытие "горячее цинкование со светодиодными лампами ES-Street-120s, на стойке СТВ5.0-3.0. Управление освещением с фотореле, поставляемого комплектно с КТПН-63/10/0,4 кВ.

Основные технические показатели

Лист	Наименование	Ед.изм	Показатель
1	Напряжение электросети:		
2	В/В, кВ	кВ	10
3	Н/В, кВ	кВ	0,4
4	Категория электроснабжения:		II
5	Установленная мощность потребителей, кВт	кВт	37,3
6	Расчетная мощность потребителей, кВт	кВт	25,1

7	Расчетный ток, А	А	42,3
8	Коэффициент мощности		0,98

Внутренние инженерные сети.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительной, сантехнической, технологической частей проекта и в соответствии СН РК 4.04-23-2004*, СП РК 3.02-113-2014 , пособие по проектированию учреждений здравоохранения (к СНиП 2.08.02-89) и ПУЭ РК.

Потребитель 2 категории электроснабжения. Ру=37.3кВт Рр=25,1кВт Ір=42,3А Электрооборудование.

В качестве вводно-распределительного устройства приняты ящик с переключателем на два ввода типа ЯРП-100 и бокс типа ЩРВ-24, комплектуемый автоматическими выключателями. Питание ВРУ предусматривается кабельным вводом на напряжение 380/220В. Внешнее электроснабжение выполнено в разделе ЭСН.

Учет электроэнергии предусматривается в проектируемой КТПН (см.ЭСН).

Потребителями электроэнергии являются токоприемники технологического оборудования, сантехнического оборудования и электроосвещения.

Расчеты электрических нагрузок выполнены в соответствии с «Методическими рекомендациями по определению расчетных нагрузок учреждений здравоохранения».

Питающие линии выполняются кабелями с медными жилами расчетных сечений, прокладываемыми скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в подготовке пола.

Электроосвещение.

Предусматриваются следующие виды освещения: рабочее, аварийное и эвакуационное. Общее рабочее освещение выполняется светильниками с люминесцентными лампами и с компактными люминесцентными лампами. Светильники выбраны в соответствии с их конструктивными особенностями, назначением помещений и характеристикой окружающей среды.

В качестве распределительного щита принят щит ЩРВ-18, укомплектованный автоматическими выключателями. Светильники аварийного и эвакуационного освещения, световые указатели подключены отдельной группой к ЩРВ.

Сети освещения выполняются кабелями с медными жилами и прокладываются скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия без труб.

Защитные мероприятия.

Все металлические части электроустановок, доступные прикосновению человека нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым, в результате нарушения целостности изоляции, должны быть заземлены и занулены. В качестве нулевых защитных проводников используются специально проложенные провода.

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

-основной (магистральный) защитный проводник;

-основной заземляющий зажим;

-стальные трубы коммуникаций здания;

Соединение указанных проводящих частей между собой выполняется при помощи главной шины (зажима).

Главная заземляющая шина внутри ЩРВ.

В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ.

Все электромонтажные работы выполнить в со Электромедицинская аппаратура данного объекта относиться к классу 01 по защите от поражения электрическим током. Металлические части медицинского электрооборудования должны быть занулены. Проводимость заземляющих проводников должна быть не менее 50% проводимости фазных проводников. Зануление однофазной медицинской аппаратуры производиться специально проложенным 3-м

проводником. Так же предусмотрено устройство защитного отключения. Класс защиты электромедицинской аппаратуры и необходимость защитного заземления должны быть строго соблюдены согласно инструкции по эксплуатации завода-изготовителя. Сопротивление заземляющего устройства электромедицинской аппаратуры должно быть не более 4 Ом.

Проектом предусмотрен внутренний контур заземления, выполненный сталью полосовой 25х4мм. Внутренний контур подсоединить к внешнему минимум в двух точках. Все металлические части систем центрального отопления, водоснабжения и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технические показатели

Лист	Наименование	Ед.изм	Показатель
1	Категория электроснабжения		II
2	Расчетная мощность	кВт	26.6
3	Расчетный ток	А	44.9

Пожарная сигнализация.

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией.

Для обеспечения пожарной безопасности предусматривается автоматическая пожарная сигнализация.

Основное питание приборов ОПС осуществляется от сети переменного тока.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелем КПСВВ 2х0,5.

Для выдачи сигнала о пожаре применены извещатели пожарные тепловые ИП-103-5/1-А3, извещатели пожарные дымовые оптико-электронный ИП 212-141, ручные пожарные извещатели ИПР 513-10, которые соединяются проводом КПСВВ 2х0,5.

В качестве прибора приемно-контрольного охранно-пожарной сигнализации принят прибор "Гранит-8".

Прибор обеспечивает:

7 встроенных тактик применения (задаются перемычками на плате). Гибкая настройка через программное обеспечение — конфигуратор ARS-prog. Подключение к компьютеру через разъем microUSB;

прибор работает автономно (без подключения к пульту централизованного наблюдения) либо передает на пульт извещения размыканием «сухих» контактов реле ПЦН;

способы постановки на охрану и снятия с охраны: электронными ключами Touch Memory, кнопками на панели индикации и управления прибора;

два входа для подключения считывателей ТМ;

способы управления оповещением при пожаре: вручную с панели индикации и управления прибора, дистанционно с помощью устройства дистанционного пуска, автоматически;

три выхода оповещения «открытый коллектор»;

автоматический контроль линий оповещения и управления на обрыв или короткое замыкание;

дополнительный неотключаемый выход для питания извещателей;

парольная защита органов управления прибора от несанкционированного доступа;

возможность обновления прошивки прибора;

возможность подключить внешний резервированный источник питания;

при полном отключении электропитания (220 В, аккумулятор) прибор запоминает свое состояние;

заземление корпуса не требуется.

Предусматривается оптико-звуковое (звонки, тонированный сигнал) оповещение о пожаре СО 2, согласно СН РК 2.02-11-2002 таблица 1.

Монтаж извещателей и установку необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.

Система связи.

Телефонизация.

Телефонизация Фельдшерско-акушерского пункта осуществляется путем организации беспроводной линии. В ФАПе в кабинете фельдшера устанавливается абонентский терминал типа HUAWEI ETS 1000 и аналоговая АТС малой емкости типа Panasonic KX-TEB308CA.

Абонентская разводка от мини-АТС до телефонных аппаратов выполняется кабелем КПСВВ 1х2х0,5 Разводка телефонной сети выполняется открыто. Все строительные и монтажные работы выполнить проводом марки КПСВВ соответствии с нормами монтажа стационарного оборудования, монтажа электропитающих установок и монтажно-кабельных работ.

Видеонаблюдения.

Для визуального контроля внутри и вне помещения предусматривается система видеонаблюдения.

Проектом предусматриваются видеокамеры наружней установки типа V 215 с выводом изображения в помещении охраны.

Состав системы видеонаблюдения:

-8-ми канальный видеорегистратор типа NVR-208-1шт

монитор LED-20" -1шт

-видеокамера-6шт.

Видеорегистратор с внешним HDD носителем и монитор устанавливаются в помещении охраны и предназначен для анализа и обработки изображения, записи и хранения изображения, а также вывода изображения.

Сети систем видеонаблюдения выполняются мультимедийным кабелем RJ 58, который идет вместе с питанием. Кабель прокладывается по стене открыто под слоем штукатурки.

Система вызова посетителей.

При оснащении необходимо учитывать характер трудовой деятельности работающих. Для вызова пациента в кабинет врача целесообразно применять световую или звуковую сигнализацию. При использовании световой сигнализации у дверей кабинета устанавливается световое табло с надписями "Не входить", которое освещается во время приема пациента, и "Входите", когда врач принял больного вызывает следующего. На рабочем месте врача в этом случае оборудуется включатель светового сигнала

Все работы по монтажу оборудования связи выполнять в соответствии с действующими нормативными документами.

Над входными дверьми кабинетов поликлиники устанавливаются световые табло MP-740R2, а в самих кабинетах, в зоне рабочих мест медицинского персонала, проводные кнопки вызова MP-421D1. Над входными дверьми кабинетов правого крыла устанавливаются световые табло MP-740R2, а в зоне рабочих мест радиокнопки MP-411D1. Источник бесперебойного питания ББП-50 и АКБ 12В/7Ач расположен в процедурном помещении. Кабельные трассы электропитания световых табло MP-740R2 выполнить по коридорам. Кабельные трассы управления от табло MP-740R2 до кнопок MP-421D1 выполнить под потолком кабинетов медицинского персонала.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Обеспечение пожарной безопасности осуществляется в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности», «Правилами пожарной безопасности в Республике Казахстан», СНиП, ГОСТ и другими нормативными правовыми актами Республики Казахстан.

Все сотрудники должны быть проинструктированы о соблюдении установленного организацией противопожарного режима.

Обеспечение пожарной безопасности и пожаротушение возлагается на руководителя предприятия. Руководитель назначает лиц, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ в силу действующих нормативных правовых и иных актов выполняют соответствующие правила пожарной безопасности, либо обеспечивают их соблюдение на определенных участках работ.

Такие лица обязаны:

- соблюдать требования пожарной безопасности, а также выполнять предписания и иные законные требования органов противопожарной службы;
- разрабатывать и осуществлять меры по обеспечению пожарной безопасности;
- проводить противопожарную пропаганду, а также обучать своих работников мерам пожарной безопасности;
- создавать и содержать в соответствии с установленными нормами подразделения противопожарной службы;
- содержать в исправном состоянии системы и средства пожаротушения, не допускать их использования не по назначению;
- оказывать содействие противопожарной службе при тушении пожаров, установлении причин и условий их возникновения и развития, а также при выявлении лиц, виновных в нарушении требований пожарной безопасности и возникновении пожаров;
- осуществлять меры по внедрению автоматических средств обнаружения и тушения пожаров;
- обеспечивать доступ представителям противопожарной службы при осуществлении ими служебных обязанностей на территории организаций в установленном законодательством порядке;
- предоставлять органам противопожарной службы сведения и документы о состоянии пожарной безопасности, в том числе о пожарной опасности, складируемой продукции, а также о происшедших на их территориях пожарах и их последствиях;
- незамедлительно сообщать противопожарной службе о возникших пожарах, неисправностях имеющихся систем и средств противопожарной защиты, об изменении состояния дорог и подъездов.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства Фельдшерско-акушерского пункта, со строительным объемом 1,662 тыс. м3 определена согласно СП РК 1.03-102-2014, Таблица Б.5.5.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов здравоохранения, физической культуры и социального обеспечения, п. 22 Фельдшерско-акушерский пункт, объем 1,5 тыс. м3 и составит 4,0 месяца.

Согласно, общих положений СП РК 1.03-101-2013 п.4.11 продолжительность строительства объектов возводимых в районах с сейсмичностью 7 баллов и выше, устанавливается с применением коэффициента 1,05.

Т = 4,0 х 1,05 = 4,2 месяца

Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 мес.

В том числе подготовительный период 0,5 месяца.

Начало строительства объекта предусмотрено в 2023 году.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.10) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2023);

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции";

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства";

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин";

4) НДЦС РК 8.04-07-2023 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 6,2%;
- затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска;
- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 5% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023-2024гг.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «DMR Investment» в рабочий проект «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в населенном пункте Ак уй, с/о Куркелес, Сарыагашского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

1) Представлена пояснительная записка к сметной документации
2) Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
3) Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№п п	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2023-2024 гг. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	286,649 202,625 38,154 45,870	278,246 186,233 52,378 39,635
2	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2023-2024гг на общую сумму 8,403 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство фельдшерско-акушерского пункта в населенном пункте Ак уй, с/о Куркелес, Сарыагашского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах
   на 2023-2024 гг. 278,246 млн.тенге
   в том числе: СМР 186,233 млн.тенге
   оборудование 52,378 млн.тенге
   прочие 39,635 млн.тенге
2. Продолжительность строительства 4,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Сарыагашского района» в соответствии с условиями договора № DRMIN-0444-03 от 15.12.2023 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы, Құркелес а/о, Ақ үй елді мекенінде фельдшерлік-акушерлік пункт құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1. 2023-2024 жылғы ағымдағы бағадағы және құрылыстың
   жалпы сметалық құны 278,246 млн.тенге
   оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары 186,233 млн.тенге
   құрал-жабдықтар 52,378 млн.тенге
   өзге де шығындар 39,635 млн.тенге
2. Құрылыстың ұзақтығы 4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 15.12.2023 жылғы №DRMIN-0444-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Сарыағаш ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже;

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)

1	Ведущий эксперт	Асанбекова Әсел Берікбайқызы			Соответствует
2	Генеральный план	Жолдыбекова Гүлфайруз Тілеуқызы			Соответствует
3	Технологическая часть	Асанбекова Әсел Берікбайқызы			Соответствует
4	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмахановна		KZ90VJE00030975	Соответствует
5	Отопление и Вентиляция	Албаев Ержан Нурсеитович			Соответствует
6	Электроснабжение	Албаев Ержан Нурсеитович			Соответствует
7	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Албаев Ержан Нурсеитович			Соответствует
8	Архитектурно-строительная часть	Исаханов Ержан Мухтарович			Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Исаханов Е.М. (Эксперт)

Албаев Е.Н. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Жолдыбекова Г.Т. (Эксперт)