«Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы, А.Қалыбеков а/о, Төрткөл ауылында фельдшерлік-акушерлік пункт құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

11.04.2023 ж. № DRMIN-0039/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысының құрылыс басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«МАКсог» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Мақтаарал ауданы, А.Қалыбеков а/о, Төрткөл ауылында 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-0039/23 от 11.04.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Төрткөл, с/о А.Қалыбеков, Мактааральского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Туркестанской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «МАКсог»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Төрткөл, с/о А.Қалыбеков, Мактааральского 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 селе Төрткөл, с/о А.Қалыбеков, Мактааральского района, Туркестанской области».

Дополнительные сведения: DMRI-03/00061 от 09.03.2023 года. Настоящее заключение выполнено согласно договору № DRMIN-0034-01 от 09.03.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «DMR Investment» и ГУ «Управление строительства Туркестанской области» в соответствии с письмом №36-07-06/2251 от 07.03.2023 года.

1.1 Категория: IV Категория

1.2 Класс опасности: 5 класс опасности

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

1.4 Ссылка на окончательную версию ПСД:

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

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.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с Ограниченной Ответственностью «RENUA». Государственная лицензия № 20018942 от 21.12.2020 года. Категория II.

Товарищество с Ограниченной Ответственностью «ЭнергоТрансСтрой». Государственная лицензия № 22019020 от 20.10.2022 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, согласованное заместителем руководителя ГУ «Управление строительства Туркестанской области» от 2023 года;

архитектурно-планировочное задание за № KZ91VUA00812465 от 27.12.2022 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района»;

решение ГУ «Аппарат акима сельского округа А.Калыбеков» Мактааральского района Туркестанской области №57 от 28 октября 2022 года, о выделении земельного участка с правом постоянного землепользования под строительство фельдшерско-акушерского пункта;

земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 19-288-020-094 для строительства фельдшерско-акушерского пункта, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация Правительство для граждан» по Туркестанской области от 06.12.2022 года;

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» в 2023 году, лицензия № 16014258 от 13.09.2016 года;

письмо ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №36-07-06/2251 от 07.03.2023 года, о том, что финансирование строительства фельдшерско-акушерского пункта в селе Төрткөл, с/о А.Қалыбеков, Мактааральского района, Туркестанской области предусмотрено из областного бюджета;

письмо ГУ «Управление строительства Туркестанской области» №36-07-06/2251 от 07.03.2023 года, о том, что начало строительства фельдшерско-акушерского пункта в селе Төрткөл, с/о А.Қалыбеков, Мактааральского района, Туркестанской области предусмотрено на август 2023 года;

эскизный проект № KZ90VUA00846627, согласованный ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района» от 27.02.2023 года.

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 архитектуры, градостроительства и строительства Мактааральского района»;
- ГУ «Управление строительства Туркестанской области»

Перечень документации, представленной на экспертизу

№ тома	Обозначение	Наименование
Том 1	02-2023-ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	02-2023-ПРП	Паспорт рабочего проекта
Том 3	02-2023-СД	Сметная документация
Том 4	02-2023-ПОС	Проект организации проекта
Альбом 1	02-2023-ГП 02-2023-НВК 02-2023-ЭСН	Генеральный план Наружный водопровод и канализация Наружное электроснабжение
Альбом 2	02-2023-АР	Архитектурные решения. Здание фельдшерско-акушерского пункта.
Альбом 2-1	02-2023-АР	Конструктивные решения Здание фельдшерско-акушерского пункта, выгреб на 10м3, уборная на 2 очка, навес для угля.
Альбом 3	02-2023- ВК 02-2023- ЭОМ 02-2023-ОВ	Здание врачебной амбулатории: Отопление и вентиляция Водопровод и канализация Электрооборудование, электроосвещение,
Альбом 4	02-2023-ПС, СС	Пожарная сигнализация, системы связи.
Альбом 5	02-2023-ТХ	Технологические решения.

Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства фельдшерско-акушерского пункта является 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.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая площадка ФАП расположена в селеТөрткөл сельского округа А.Қалыбеков Мактааральского района, Туркестанской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Пункт Шымкент.

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 мине-рализацией 2,85 г/л, по химическому составу сульфатные, по катионному со- ставу: 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 желе-зобетонных 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

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план: «Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Төрткөл, с/о А.Қалыбеков, Мактааральского 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 0,1992га. Площадь территорий расположена в с.Төрткөл, с о. А.Қалыбеков, Мактааральского района.

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 248.80до 248.35м.

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 озеле- нения, 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:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% общей площади	Примеч.
1	Площадь участка	га	0,1992	100	кад. 19-288-030-329
2	Площадь застройки	м2	311,67	20	
3	Площадь покрытии всего в т.ч	м2	820,00	41	
4	Площадь озеленения	м2	284,00	14	
5	Площадь естественного покрытия	м2	477,97	25	
6	Площадь покрытий за пределами территорий	м2	234.00	-	

Ситуационная схема

1. ФАП (Инд.разр)
2. Склад-навес для угля (Инд.разр)
3. Уборная на 2 очка (Инд.разр)
4. Выгреб на 10м3 (Инд.разр)
5. КТП (модульная)
6. ДЭС(модульная)
7. Навес для двух мусорных контейнеров У 86-010307-0103
8. Беседка со скамейками, таб. 8601-0106-0302
9. Ограждение из сетчатых панелей, по таб. 8601-0602-0201
10. Ворота распашные,из сетчатых панелей, размер проема 6м, таб.86-020605-0204
11. Металлическая калитка
12. Автостоянка на 5м/м

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.

Объѐмно-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 опасностиД

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

Уборная на 2 очка - одноэтажная, прямоугольной формы в плане. Размеры в осях

2,25х3,50м. Высота до низа несущих балок - 2,0м.

В помещении имеются две кабины с тамбурами и общим выгребом.

Класс ответственности - II. Степень огнестойкости - II.

За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола уборной, что соответствует абсолютной отметке 256,27м по генплану.

Выгреб емкостью 10 м3 - 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 абсолютной отметке 251,93 м по ГП.

Навес для угля - одноэтажное из металлического каркаса, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 4,0х3,0 м и высотой от 2,50 м до 3,00 м.

За отметку 0,000 принят уровень пола выгреба, что соответствует абсолютной отметке 256,40 м по ГП.

Навес предназначен для хранения угля.

Объёмно-планировочные показатели

Наименование зданий	Площадь застройки $м^2$	Строит. объѐм $м^3$	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 $м^2$
Уборная на 2 очка	11,08 $м^2$	37,7 $м^3$	6, 8 $м^2$	6, 8 $м^2$
Навес для угля	15,84 $м^2$	48,3 $м^3$	10,64 $м^2$	10,64 $м^2$

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.

Перемычки-монолитные железобетонные из бетона кл. В15.

Панели покрытия приняты сборные железобетонные многопустотные по серии с.1.141.1-40с.

Окна-металлопластиковые ГОСТ 30674-99. Здание отапливаемое.

Кровля-двускатная, вентилируемая с чердаком. Покрытие крыши -металлочерепица.

Водосток- наружный, организованный.

Отмостка-асфальтобетонная по уплотненгому грунту шириной 1.5 с уклоном 3%.

Уборная на 2 очка.

Фундаменты, стены и днище выгреба уборной - монолитные железобтонные из бетона класса В7,5 с конструктивным армированием.

Стены наружные - из обыкновенного обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50. Кладка с Rnt = 120кПа.

Перегородки - армокирпичные из обыкновенного обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 по ГОСТ 530-2012 на цемент- но-песчаном растворе М50 толщиной 120мм.

Перемычки - железобетонные монолитные из бетона класса В15.

Покрытие выгреба - монолитная железобетонная плита из бетона класса В7,5 с конструктивным армированием.

Кровля – асбестоцементные листы по наслонным стропилам и обрешетке. Полы - бетонные.

Дверные изделия - деревянные индивидуальные. Оконные фрамуги - деревянные индивидуальные. Внутренняя отделка – штукатурка, известковая покраска.

Наружная отделка стен - штукатурка, известковая покраска. Цоколь – штукатурка цементным раствором.

Отмостка – бетонная шириной 1000мм по уплотненному основанию.

Навес для угля.

Конструктивная схема здания склада -металлокаркас по рамно-связевой схеме.

Фундаменты под стойки - монолитные столбчатые из бетона кл. В15.

Цоколь -из бетона кл. В12,5, t=200м, высотой 0,6м.

Стойки и балки навеса -металлические гнутые профили квадратного сече-

Кровля -металлический профлист по металлическим прогонам. Полы -бетонные.

Отмостка - по дет. 89 сер. 2.110-3п в.1. Ширина отмостки - 1500 мм с уклоном 3%.

Выгреб емкостью 10 м3

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 тре-бованиями 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".

Антипросадочные мероприятия.

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

В основании фундаментов выполнено уплотненная галечниковая подушка толщиной 5,0 м с расчетными характеристиками: удельный вес-22,1 кН/м³, угол внутреннего трения - 38°, удельное сцепление - 1 кПа, модуль деформации - 30,0 МПа.

По периметру зданий предусмотрено асфальтобетонная отмостка, шириной 1,50 м с уклоном 0,03. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной не менее, чем на 50 мм.

Противопожарные мероприятия.

Планировка помещений и пути эвакуации решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения». СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

Расчетное количество эвакуационных выходов соответствует требованиям СН и СП по их ширине и расстоянию от наиболее удаленной точки эвакуации, а также по времени эвакуации, исходя из расчетного количества максимально находящихся в здании людей.

Двери открывается по ходу эвакуации из здания.

Деревянные элементы кровли подлежат пропитке антипиреновым составом в соответствии с требованиями СН и СП. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин.

Эвакуация людей со второго, третьего, четвертого и пятого этажа осуществляется через лестницу.

Металлические элементы лестницы штукатурятся по сетке цементно-песчанным раствором толщиной 20 мм.

Электропроводка во всех помещениях предусматривается скрытой под слоем штукатурки. Розетки заземлены.

Антикоррозионные мероприятия.

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии»

Деревянные конструкции полов и столярных изделий обрабатываются специальными составами для защиты от гниения и возгорания.

Все металлические элементы окрашиваются масляными красками и антикоррозийными эмалями. Окрашиваемая поверхность должна быть предварительно очищена от ржавчины, окалины и грязи.

Закладные детали покрываются слоем цементно-песчаного раствора.

Защитный слой арматуры в монолитных конструкциях соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции»

Мероприятия по охране окружающей среды и защита от шума.

При разработке генплана жилого дома были учтены шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями СН РК 2.04-03-2011 «Защита от шума», СП РК 3.02-101-2012 «Здания жилые многоквартирные».

На территории жилого дома максимально озеленяются существующие зеленые насаждения.

Проектом предусмотрены мероприятия по восстановлению и использования плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СН и СП. Уборка мусора с территории жилого дома осуществляется в существующие урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем на свалку.

Существующие деревья являются защитой от шума.

6.2.3 Инженерное обеспечение, 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 стали по ГОСТ 14918-80 класса "Н".

Расчетные тепловые потоки.

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

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 №16от декабрь 2022 года, выданных ГКП на ПВХ "Мактарал-сервис" 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.

Внутренний водопровод и канализация

Проект разработан на основании:
-рабочих чертежей марки АС;
АПЗ выданного за № KZ91VUA00812465 от 27.12.2022 года.
инженерно-геологических условий, выданных ТОО «Kosmo»
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 фельдшерско-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, ∅25х2,3мм, ∅20х1,9мм и ∅15х1,8мм 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 ∅15х1,8мм по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. и прокладываются открыто вдоль стен. Согласно СП РК 4.01-101-201 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				Установленная мощность эл. Двигателей кВт.	При-мечание
		м 3/сут.	м 3 /час	л /сек	При пожаре, л/сек		
Водопровод хоз-питьевой	10	0,375	0,065	0,018			
в.т.ч Горячая вода Т3		0,15	0,03	0,008			
Канализация 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 №00-00-01-6121от 26.12.2022 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 "А.Қалыбеков".

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. Освещѐнность 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 главнойтшины (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 своѐ 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 в проводом марки КПСВВ соответствии с нормами монтажа стационарного оборудования, монтажа электропитающих установок и монтажно-кабельных работ.

Видеонаблюдение

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

В соответствии с законом РК от 11.04.2014 г. № 188-V «О гражданской защите», постановлением правительства РК от 3.04.2002 г.

№ 314-11 «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах». Декларации безопасности промышленного объекта по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций предприятие Заказчика (декларант) обязан заполнить:

- документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Все данные для заполнения декларации безопасности, со стороны проектной организации, даны в паспорте проекта. Размещение объекта на местности представлено на графическом материале в чертежах.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02.02-2008 «Общественные здания и сооружения», СНиП РК 2.02-05-2008* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-43-2007 «Жилые здания».

Количество и ширина эвакуационных выходов соответствует нормам. Двери открываются наружу по ходу эвакуации. Отделочные материалы, применяемые в проекте, предусмотрены несгораемые и трудносгораемые. Деревянные элементы подлежат антисептированию, окраске влагостойким антипиреновым составом в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-85. Проектируемый объект должен быть оборудован первичными средствами пожаротушения-огнетушителями.

Металлические конструкции внутренней лестницы - косоуры обтянуть сеткой 1-Р-12-1,6 по ГОСТ 5336-80* и штукатурить цементным раствором М-100 толщиной 40мм.

Объект расположен в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения (оснащенного специальной техникой) и им обслуживается.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение согласно, технического регламента по пожарной безопасности «Общие требования к пожарной безопасности» (приложение 4), при объемах зданий, свыше 1-го до 5-ти тыс. м^3, при количестве этажей до 2-х, составляет - 10 л/с для жилых зданий. Общий строительный объем по зданию составляет 17875.09 м^3.

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

Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяцев

В т.ч. подготовительный период 0,5 мес.

Начало строительства объекта предусмотрено на август 2023 года.

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 14.11.2017 г. №249-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 2023.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2022 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2022 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022) Изменения и дополнения Выпуск 28»

7) УСН РК 8.02-03-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (14 сборников)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных (ремонтно-строительных) работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки ЭСН РК 8.04-01-2022

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2023г.

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 селе Төрткөл, с/о А.Қалыбеков, Мактааральского района, Туркестанской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметный раздел

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 2023г. в том числе: СМР		230,023 152,467	307,558 217,976

	оборудование прочие В том числе: Наружные инженерные сети	млн.тенге	38,154 39,402 21,596	41,168 48,414 26,431
2	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта увеличилась в текущих ценах 2023г на общую сумму 77,535 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство фельдшерско-акушерского пункта в селе Төрткөл, с/о А.Қалыбеков, Мактааральского 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 2023г. — 307,558 млн.тенге
   в том числе: СМР — 217,976 млн.тенге
   оборудование — 41,168 млн.тенге
   прочие — 48,414 млн.тенге
   В том числе:
   Наружные инженерные сети — 26,431 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 «Управление строительства Туркестанской области» в соответствии с условиями договора № DRMIN-0034-01 от 09.03.2023 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, Мақтаарал ауданы, А.Қалыбеков а/о, Төрткөл ауылында 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 жылғы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде: — 307,558 млн.тенге
   құрылыс-монтаж жұмыстары — 217,976 млн.тенге
   құрал-жабдықтар — 41,168 млн.тенге
   өзге де шығындар — 48,414 млн.тенге
   Оның ішінде:
   Сыртқы инженерлік желілер — 26,431 млн.тенге

2. Құрылыстың ұзақтығы 4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 09.03.2023ж. № DRMIN-0034-01 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Түркістан облысының құрылыс басқармасы» ММ-мен 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	Технологическая часть	Асанбекова Әсел Берікбайқызы			Соответствует
2	Генеральный план	Жолдыбекова Гүлфайруз Тілеуқызы			Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Исаханов Ержан Мухтарович			Соответствует
4	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Рысдаулетов Кыдыр Аманбаевич			Соответствует
5	Ведущий эксперт	Албаев Ержан Нурсеитович			Соответствует
6	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмахановна			Соответствует
7	Отопление и Вентиляция	Рысдаулетов Кыдыр Аманбаевич			Соответствует
8	Электротехническая часть	Усенбаев Ермек Бекенбайулы			Соответствует

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

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Албаев Е.Н. (Эксперт)

Исаханов Е.М. (Эксперт)

Усенбаев Е.Б. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)

Жолдыбекова Г.Т. (Эксперт)

Рысдаулетов К.А. (Ведущий эксперт)

Асанбекова Ә.Б. (Директор)