«Қызылқоға ауданы Мұқыр ауылында дәрігерлік амбулаторияға қосымша құрылыс салу»
жұмыс жобасы бойынша

24.10.2023 ж. № DRMIN-0219/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Атырау облысы Құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ДУМ-проект» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылқоға ауданы Мұқыр ауылында дәрігерлік амбулаторияға қосымша құрылыс салу» 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-0219/23 от 24.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство пристройки к врачебной амбулатории в селе Мукур Кызылкогинского района»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Управление строительства Атырауской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ДУМ-проект»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство пристройки к врачебной амбулатории в селе Мукур Кызылкогинского района» 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 пристройки к врачебной амбулатории в селе Мукур Кызылкогинского района».

Дополнительные сведения: DMRI-03/00506 от 05.10.2023 года. Настоящее заключение выполнено согласно договору №DRMIN-0247-03 от 05.10.2023 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «DMR Investment» и ГУ «Управление строительства Атырауской области» в соответствии с письмом №06-01-09-08-7/409 от 30.05.2023 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: Государственное учреждение «Управление строительства Атырауской области».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ДУМ-проект». Государственная лицензия №18013382 от 09.07.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области.

Особые условия действия лицензии - II категория.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Алматы Проект Сервис». Государственная лицензия ГСЛ №18009090 от 02.08.2018 года, выданная КГУ «Управление градостроительного архитектурно-строительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Особые условия действия лицензии - I категория.

ТОО «Васильевское Майнинг». Государственная лицензия ГСЛ №20010028 от 13.07.2020 года, выданная Государственным учреждением «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Особые условия действия лицензии - I категория.

ТОО «Elcon Engineering». Государственная лицензия ГСЛ №04174 от 16.11.2020 года. Особые условия действия лицензии - III категория.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства Атырауской области» Н. М. Кусайновым от 11.03.2023 года;

архитектурно-планировочное задание №KZ86VUA00858727 от 17.03.2023 года, выданное ГУ «Кызылкогинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

решение акима Мукурского сельского округа №5 от 13.03.2008 года, для строительства врачебной амбулатории;

решение акима Мукурского сельского округа №38 от 02.08.2016 года, для постоянного землепользования земельного участка;

акт на право постоянного землепользования №070194, кадастровым номером №04-062-0101-1066, выданный Кызылкогинский районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Атырауской области от 08.09.2016 года;

топографическая съёмка в М1:500, выполненная ТОО «Nuraly Group» в 2023 году. Гослицензия №22016802 от 13.09.2022 года;

отчет об инженерно-геологических условиях объекта, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» от 2023 года. Гослицензия №20012362 от 25.08.2020 года;

письмо №06-01-09-08-7/408 от 30.05.2023 года ГУ «Управление строительства Атырауской области» о том, что финансирование объекта предусмотрено за счет бюджетных средств;

письмо №06-01-09-08-7/410 от 30.05.2023 года ГУ «Управление строительства Атырауской области» о том, что начало строительно-монтажных работ предусмотрено на 4 квартал 2023 года;

письмо №06-01-09-08-7/411 от 16.08.2023 года ГУ «Управление строительства Атырауской области» о вывозе строительного мусора и лишнего грунта;

письмо №06-01-09-08-7/409 от 30.05.2023 года ГУ «Управление строительства Атырауской области» о согласовании технико-экономических показателей проекта с заказчиком;

Технические условия:

на водоснабжение №447 от 18.05.2023 года, выданный ГУ «Акимат сельского округа Мукур»;

на газоснабжение №1022 от 15.06.2023 года, выданные АО «КазТрансГаз Аймак»;

на электроснабжение №27-5852 от 15.08.2023 года, выданный АО «Атырау Жарык».

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 «Управление строительства Атырауской области».

Перечень документации, представленной на экспертизу

Том-I

Книга 1. Общая пояснительная записка

Альбом 1. Генеральный план.

Альбом 2. Технологические решения.

Альбом 3. Архитектурно - строительные решения.

Альбом 3.1. Архитектурно - строительные решения. (Склад).

Альбом 3.2. Архитектурно - строительные решения. (Выгреб).

Альбом 4. Отопление и вентиляция.

Альбом 5. Водоснабжения и канализация.

Альбом 5.1. Наружные сети водоснабжения и канализация.

Альбом 6. Электроснабжения.

Альбом 6.1. Пожарная сигнализация.

Альбом 6.2. Система связи.

Альбом 6.3. Видеонаблюдения.

Альбом 6.4. Наружные сети электроснабжения.

Альбом 7. Газоснабжения.

Альбом 7.1. Наружные сети газоснабжения.

Том II. Сметная документация.

Том III. Проект организации строительства (ПОС).

Том III. Охрана окружающей среды (ОВОС).

Цель и назначение объекта строительства

Целью строительство врачебной амбулатории является повышение качественного уровня жизни населения села Мукур Кызылкогинского района Атырауской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая площадка пристройкм к врачебной амбулатории расположена на территории села Мукур Кызылкогинского района Атырауской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. и НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Климатическая справка приведена по метеостанции Атырау.

Климатический подрайон. подрайон IV-Г.

Температура воздуха абсолютно максимальная плюс 44,6°С, абсолютно минимальная минус 37,9°С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца +32,1°С.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92) суток-29°С, пятидневки-24,9°С, периода-11,3°С.

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее холодное месяца 7,7°С

Средняя месячная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца 13,3°С.

Средняя годовая температура воздуха 9,7°С.

Количества осадков за ноябрь-март 73,0 мм.

Количества осадков за апрель-октябрь 103,0 мм.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь 8,5 м/сек.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль 3,0 м/сек.

Нормативная глубина промерзания грунта: для суглинков и глин 0,968 м, для супесей и песков мелких и пылеватых 1,18 м.

Нормативная глубина 00 изотермы проникновения грунта: для суглинков и глин 1,21 м; для супесей и песков мелких и пылеватых 1,51 м.

Зона влажности- (сухая).

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму 12,0 см.

Снеговая нагрузка участка работ:

- снеговая нагрузка на грунт 0,8 кПа;
- чрезвычайная снеговая нагрузка на грунт 1,6 кПа;
- снеговая нагрузка на покрытие 0,8 кПа

Ветровая нагрузка участка работ: - базовая скорость ветра 35м/с; - давление ветра 0,77 кПа; - средняя скорость ветра за зимний период 6м/с.

Инженерно-геологические условия площадки.

Геоморфология и рельеф, гидрография.

Геоморфологический облик исследованной территории тесным образом связан с историей ее геологического развития и определяется поверхностями аккумулятивных морских террас, образовавшихся в процессе периодических трансгрессий и регрессий Каспийского моря в плейстоцен голоценовое время.

Рельеф рассматриваемой площадки- относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли проектируемой площадки изменяются в пределах от 85,76 до 85,94 м и имеет незначительный уклон с севера на юг.

Гидрографическая сеть в изучаемом участке отсутствует.

Литологическое строение

Геологическое строение исследованной территории, до глубины до 6,0 м от дневной поверхности представлен тремя стратиграфо-генетическими комплексами нелитифицированных отложении голоценового (новокаспийского) возраста морского генезиса-mQ4nk.

В пределах территории площадки проектируемого объекта повсеместно распространены четвертичные грунты.

С поверхности земли распространен маломощный слой почвенно-растительного слоя, средней мощностью 0,1 м.

Подземные воды

В пределах проектируемой трассы в период изыскания (апрель месяц 2023 года), пройдёнными разведочными скважинами, глубиной 8,0 м, подземные воды не были вскрыты.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах изучаемой площадки выделены три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1-супесь, светло-коричневая, макропористая, твердой консистенции, мощностью 2,0-2,2 м;

ИГЭ-2- песок светло-коричневый, мелкозернистый, средней плотности, малой степени водонасыщения мощностью 2,5 м;

ИГЭ-3- песок коричневый, среднезернистый, средней плотности, малой степени водонасыщения, всркытой мощностью 1,3-1,5 и более метров.

Почвенно-растительный слой, нами как ИГЭ не рассматривается.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 8,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты территории- незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,073- 0,300 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO4^{-}$ – грунты территории на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 (СП РК 2.01 – 101 -2013) - слабоагрессивные, на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцементе- неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты территории для бетонов на арматуру железобетонных конструкции- неагрессивные.

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадок строительства

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам третья.

Строительная группа грунта по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно Таблица 1, Разд.1., ЭСН РК 8.04-01-2015, приведены в нижеследующей таблице:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Почвенно-растительный слой	1	1	9[а]
Песок мелкий	1	1	29[а]
Песок средний	2	1	29[в]
Супесь	1	1	36[а]

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план: «Строительство пристройки к врачебной амбулатории в селе Мукур Кызылкогинского района» разработан на основании:

- топографическая съемка, выполненный в 2023 году.
- акт землепользования по кадастровому номеру №04-062-010-1066.

Площадь территорий имеет форму прямоугольника. Общая площадь участка по акту землепользования составляет 0.3000га. Площадь территорий расположена вдоль улицы Г.Есенгалиулы. Пешеходный подход и подъезд к участку предусматривается со стороны Г.Есенгалиулы.

Горизонтальная планировка

Горизонтальная привязка зданий производится от границ участка, вынесенных на местность городским отделом архитектуры. Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам N 86.65м. на местности.

Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а также сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на рельеф. Высотная привязка произведена от опоры ЛЭП -А -86.16м., позволяющего беспрепятственный отвод поверхностных вод. смотреть лист ГП-5. Вывод вод осуществляется к югу территории на рельеф (свободная территория).

Благоустройство территории

Данное здание врачебной амбулатории имеет Ф3.4 класс по функциональной пожарной опасности здания. Согласно п. 39, 45 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 17 августа 2021 года предусмотрен противопожарный проезд с одной продольной стороны, шириной 6 метров.

По благоустройству территории предусмотрено: вокруг зданий предусмотрен устройство бетонной отмостки шириной 1,0 м, установка малых форм архитектуры (скамеек и урна), максимально сохраняется озеленение территории свободной от застройки.

Мероприятия по доступности маломобильных групп населения

Мероприятия для доступности здания 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 отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения. Уклоны не превышает: продольный - 8 %, поперечный - 1 %. Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы с навесом. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,1 м.

Технико-экономические показатели генплана

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	га	0,300	
2	Площадь застройки	$м^2$	413,47	
3	Площадь покрытия	$м^2$	1165,0	
4	Площадь озеленения	$м^2$	383,0	
5	Естественное покрытие	$м^2$	1038,53	

6.2.2 Технологические решения

Технологическая часть рабочего проекта «Строительство пристройки к врачебной амбулатории в селе Мукур Кызылкогинского района» разработана на основании задания на проектирование и СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СанПин №96/2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения " приказ МЗ РК от 11.08.2020 года.

Врачебная амбулатория (ВА)- лечебно профилактическое учреждение здравоохранения, деятельность которого направлена на проведение профилактических мероприятий по предупреждению и снижению заболеваемости, раннему выявлению заболеваний, оказанию доврачебной медицинской помощи населению, просвещение по социально значимым проблемам, пропаганду и стимулирование здорового образа жизни, содействие обеспечению населения лекарственными средствами.

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

Основной задачей ВА является:

- организация проведения под руководством врача комплекса профилактических, противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний, в том числе инфекционных и паразитных заболеваний, сельскохозяйственного и бытового травматизма, охрану здоровья обслуживаемого населения;
- 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;
- 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.

Режим работы - 1 смены.

Ориентировочный список работающих - 15 человек.

Проектируемый объект является экологически чистым.

Утилизация медицинских отходов будет производится из следующих этапов:

1) сбор и обезвреживание медицинских отходов на месте их образования;

2) временное хранение медицинских отходов в контейнерах на территории объекта (класса А) или в специально выделенных помещениях (все остальные классы, кроме класса А);

3) транспортировка контейнеров к месту захоронения или обезвреживания термическим способом (сжигание) медицинских отходов;

4) обезвреживание термическим способом (сжигание) или захоронение медицинских отходов.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения

Согласно СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения» в здании предусмотрено следующие мероприятии;

1) схем движения людей с ограниченными возможностями;

2) возможности использования коридоров, входных групп, дверей и переходов маломобильными лицами;

3) площади и расположения безопасных зон с противопожарной защитой;

4) количества, оснащения и расположения санузлов;

5) возможности использования различных конструкций, оборудования и инженерных сетей людьми со слабым слухом или зрением.

6.2.3 Архитектурно-строительная часть

Объемно-планировочные решения

Здание врачебной амбулатории

Здание одноэтажное, прямоугольной формы в плане с размерами в осях 28.5х11.7 м. Высота этажей составляет 3,00 м.

- класс здания –II класс.
- уровень ответственности - II (нормальный) не относятся к технически сложным согласно приказу МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №165.
- категория здания по взрывопожарной опасности пожароопасности - Д.

- степень огнестойкости – II.
- класс конструктивной пожарной опасности здания С1.
- класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф3.4.
- расчетный срок службы здания (сооружения) – 80 лет.

Предусмотреть применение строительных материалов I класса радиационной безопасности.

Склад

Проектируемый объект склад для хранения, с размером 8х4.5 м.

-уровень ответственности - III (пониженного) согласно приказу МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №165.

-категория здания по зврывопожарной опасности пожароопасности - Д.

-степень огнестойкости - II

-класс конструктивной пожарной опасности здания С1

-класс здания по функциональной пожарной опасности - Ф5.

Предусмотреть применение строительных материалов I класса радиационной безопасности.

Выгреб

Выгреб - из сборных железобетонных колец, круглой формы в плане. Диаметр кольца выгреба – 2500 мм. Высота выгреба от днища до покрытия - 2,40 м.

Основные технические показатели объемно-планировочных решений

№	Наименование	Ед. Изм.	Количество			
			ВА	склад	выгреб	Всего
1	Этажность	эт	1	1	-	
2	Площадь застройки	м^2	335,00	71,4	7,065	413,47
3	Строительный объем	м^3	1953,8	137,8	30,4	2122,0
4	Общая площадь	м^2	308,17	30,09	-	338,26
5	Полезная площадь	м^2	212,74	-	-	212,74
6	Расчетная площадь	м^2	212,74	-	-	212,71

Конструктивные решения

Здание врачебной амбулатории

Конструктивная схема здания - кирпичным заполнением и сборное железобетонное перекрытие. В здание размещаются следующие помещения - Вестибюль, Гардеробная, Кабинет ВОП, Смотровой кабинет Ж, Коридор, Кабинет доврачебного приема, Процедурный кабинет, Умывальная, Санитарный узел, Дневной стационар на 5 коек, Смотровой кабинет М, Смотровой кабинет М, Комната здорового ребенка, Лаборатория, Электрощитовая, Тамбур, Фильтр кабинет Санузел с душевой, Гардеробная персонала, Ординаторская, Санузел для МГН, Тепловой пункт.

Конструктивная схема зданий с кирпичным заполнением.

Основные конструкции зданий:

- фундаменты под стены - сборные монолитные бетонные;
- наружные и внутренние стены - из обожженного кирпича, толщина наружных стен 380 мм;

-перегородки - из обожженного кирпича 250 и 120 мм;

-перемычки в дверных и оконных проемах - монолитные железобетонные;

-покрытие - из сборных железобетонных многопустотных плит;

-кровля - из металлочерепица по деревянным стропилам;

-полы - линолеумные, керамическая плитка и из керамогранитных плиток;

-оконные блоки - из ПВХ профиля по ГОСТ 30674-99;

-дверные блоки - деревянные, металлические;

-внутренняя отделка - стены - последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза, в санузлах - глазурованная плитка, потолок-затирка с последующей водоэмульсионной покраской за 2 раза;

-наружная отделка – металлосайдинг.

-цоколь - керамогранитные плитки.

Склад

Конструктивная схема административного здания - продольно-стеновая, с продольными несущими стенами, с опиранием на них деревянными балками и с замоноличенными антисейсмическими поясами.

Фундамент - ленточная монолитная железобетонная из бетона класса С12/15.

Перекрытие и покрытие - из деревянных конструкций;

Стены наружные и внутренние выполнены - из обожженного пустотного кирпича (пустотность не более 32%) КР-р-пу 1НФ/100/2,0/50, ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50 (выполнение работ при отрицательной температуре запрещается), толщиной 380 мм.

Перемычки над воротными проемами в наружных стенах монолитные железобетонные из бетона кл. С12/15.

Ворота наружные - металлические.

Полы из бетона.

Крыша - двускатная;

Кровля из металлочерепицы, по деревянным обрешеткам с гидроизоляцией и металлическими фермой.

Утеплитель чердачного перекрытия-плиты теплоизоляционные ISOVER Dachoterm S по ТУ 5763-003-56846022-06.

Цоколь - Штукатурка.

Выгреб

Рабочий проект канализационный сборный железобетонный выгреб разработан на основании задания на проектирование.

- Днище из сборных железобетонных плит марки ПН25 по серии 3.900.1-14 в.1.
- Перекрытие из сборных железобетонных плит марки 2ПП25-2 по серии 3.900.1-14 в.1.
- Стены из сборных железобетонных колец марки КС25.12 по серии 3.900.1-14 в.1.

Все сборные железобетонных элементы устанавливаются на цементно-песчанном растворе марки М100.

- Монтаж сборных конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП 3.0.3.01-87 «Несущие и ограждающие конструкций».

Плиты укладывать на выровненные поверхности из раствора марки 100.

Все бетонные конструкции выполнить на портландцементе W4, по морозостойкости F50.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2014. Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%. Здание должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01.101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные конструкции и столярные изделия 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 покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм. Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СП РК 3.04-102-2014 «Проектирование бетонных и железобетонных конструкций».

Грунты обладают сульфатной агрессией, защитой грунтов от сульфатной агресии является применение бетонов нулевого цикла на сульфатостойком цементе.

Боковые поверхности техподполья, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Мероприятия по охране окружающей среды

В проектируемом здании запрещается хранить взрывоопасные и загрязняющие территорию вредные вещества. Прилегающая территория облагораживается. Производственный мусор, бытовые отходы собираются в мусороконтейнеры, расположенные на территории в специально отведенном месте, с дальнейшим вывозом в специально отведенные места.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Пректирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных груп населения». СП РК 3.06-101-2012 п.4.1.2 Минимальные размеры площади, занимаемой человеком на кресло-коляске, составляют 1,2х0,9 м. п.4.1.3. Минимальная ширина пространства для разворота на кресле-коляске -1,8 м.

Учитывая, что доступ к пристроенному зданию осуществляется через существующее здание, в существующем здании существует пандусы с поручнями, ведущие в зал первого этажа на креслах-колясках для доступа инвалидов. Ширина дверей, проходящих через пристройку, составляет 1500 мм. Также в пристройке имеется санитарный узел для МГН.

6.2.4 Инженерное оборудование, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции амбулатории на основании задания на проектирование, чертежей марки АС и в соответствии со СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011.

Источник теплоснабжения котельные на газу с параметрами теплоносителя 90-70°С.

Отопление

Источник теплоснабжения котельные на газу с параметрами теплоносителя 90-70°С Газовые котлы F40 фирмы «Ferolli».

Проект системы отопления разработан на расчетную зимнюю температуру наружного воздуха минус 24,9°С.

- 1 система отопления - (административная часть) двухтрубная, с горизонтальной разводкой в конструкции пола; Температура теплоносителя в системе отопления 90-70°С.

Трубопроводы систем отопления - стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75* и металлопластиковые многослойные тип PEX-AL-PEX от фирмы VALTEC. Металлопластиковые многослойные трубопроводы предусмотрены на административной системе отопления. Стальные трубопроводы предусмотрены ввод тепловых сетях. Горизонтальные разводки систем отопления административной части проходят в конструкций пола. В качестве отопительных приборов приняты биметаллические секционные радиаторы РБС-500. Для регулирования и отключения отдельных колец устанавливается запорно-регулируюшая арматура CNT, APT 5-25 фирмы DANFOSS. Регулирование теплоотдачи радиаторов осуществляется автоматическими

термостатическими клапанами RTR-N UK фирмы DANFOSS. Все трубопроводы, проходящие в конструкции пола изалируются изаляционными трубками K-Flex EC толщиной 9 мм, перед изоляцией стальных труб покрыть краской БТ-177 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 в 1 слой.

Горизонтальные участки трубопроводов прокладываются с уклоном 0,003 в сторону сливных кранов.

Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов; края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Вентиляция

Вентиляция данного проекта принята приточно - вытяжная с механическим и естесственным побуждением с помощью вентиляторов. Приточные вентиляции П1 установлены бактерицидные излучатели. Вытяжка и приток осуществляется через систему воздуховодов из тонколистовой оцинкованной стали, а так же алюминиевые решетки RAR (Алматинский вентиляционный завод). В приточных установках предусмотрены водяные секции нагрева воздуха в зимний период. Для понижения шума в каналах вентиляционных систем установлены канальные шумоглушители. При прокладке воздуховодов вентиляции через перекрытия, перегородки и стены предусматриваются уплотнения в гильзах.

Воздуховоды выполнить из оцинкованной стали класса Н (нормальные). Управление вентиляционными установками осуществляется по месту (со шкафов управления) и дистанционно (с кнопочных постов «пуск-стоп») из обслуживаемых помещений-см. часть ЭМ.

Воздуховоды приточных систем по всей длине изолируются «K-Flex», 13 мм для предотвращения появления конденсата, а участки вытяжных воздуховодов в пределах технического этажа и выше кровли. Вытяжные системы разделены по принципу удаления воздуха из помещений подобных по назначению. Выброс воздуха в атмосферу осуществляется при помощи канальных вентиляторов. Для понижения шума в каналах вытяжных вентиляционных систем установлены шумоглушители. Все приточные и вытяжные решетки и диффузоры установить на уровне подвесного потолка.

Основные технические показатели системы отопления и вентиляции

Наименование здания	Периоды года при t, С	Расход теплоты, Вт				Расход холода	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
ВА	-24,9	24900	22240	-	47140	-	

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водоснабжения и канализации

Проект сетей водоснабжения и канализации проекта «Строительство пристройки к врачебной амбулатории в селе Мукур Кызылкогинского района» выполнен согласно требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение Наружные сети и сооружения», СНиП РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», Расчет систем водопровода и канализации произведен в соответствии СНиП РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» М/пункт Кызылорда.

Водоснабжение

Подключение водопровода выполнено в одну точках. Водопроводные сети прокладываются из водогазопроводных труб диаметром 32х2.8 мм по ГОСТ 3262-75. Согласно приложению 7 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности»

расход на наружное пожаротушение при строительном объеме общественного здания 3782.4 м^3 равен 10 л/сек. Наружное пожаротушение предусмотрено от сельского сети водопровода.

Средняя глубина заложения труб - 1,7 м. На сети устанавливаются колодец из сборных железобетонных колец по типовому проекту 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск 1.

Под задвижки предусмотрены бетонные столбики в колодцах. Крепление задвижек к столбикам производится при помощи хомутов и анкерных болтов согласно требованию СН РК 4.01-05-2002 и серии 4.900-9 вып. 0-1

Основание под трубопроводы- естественный грунт ненарушенной структуры с выравниванием из местного грунта. Основание под колодцы необходимо уплотнить на высоту 30 см.

Отверстия для труб в стеновых кольцах выполнить по месту методом рассверловки. Трубы, следует заделывать в стенки колодцев, устанавливая в них гильзы из полиэтиленовой трубы с зазором 30 мм на чеканку. Отверстие со стороны наружной поверхности патрубка бетонируется. Бетонная заделка должна выходить за пределы наружной поверхности стенки колодца на 100 мм, а края ее должны перекрывать отверстие в стенке колодца. Щель между трубой и патрубком зачеканивается смоляным канатом, выходные отверстия щели заделываются гернитом.

При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3м из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (камней, кирпичей, щебня).Подбивку грунтом трубопровода производить ручным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой.

Для защиты от почвенной коррозии стальные фасонные части в колодце покрыть антикоррозийной изоляцией битумно-полимерной весьма усиленной.

После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопроводов.

Канализация

Отвод сточных вод от проектируемого объекта решен самотеком. Отвод сточных вод от зданий производится в проектируемой выгреб 10 м^3, с последующей откачкой спецавтотранспортом (коммунальная машина) и вывозом стоков на канализационные очистные сооружения.

Внутриплощадочная сеть канализации запроектирована из гофрированных труб диаметром 150 мм ГОСТ Р54475-2011, выпуски из зданий предусмотрены из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6942-98. Канализационные колодцы приняты по ТП 902-09-22.84.

Основание под трубопроводы- естественный грунт ненарушенной структуры с выравниванием из местного грунта. Основание под колодцы необходимо уплотнить на высоту 30 см. После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы.

Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии СП РК 4.01-102-2013 и СН РК 4.01-05-2002. При обратной засыпке пластмассовых труб над верхом трубопровода необходимо выполнить защитный слой толщиной 0,3 м мягкого местного грунта не содержащего твердых включений (камня, щебня и кирпичей), при этом применение ручных и механизированных трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. Пересечение полиэтиленовыми трубами стен колодцев выполнить в полиэтиленовой гильзе длиной 0,2 м с заделкой зазором между гильзой и трубопроводом асбестовым шнуром с герметизацией концов гильзы гернитом.

Внутренние сети водопровода и кнаализации

Хозяйственно-противопожарный водопровод

Система холодного и горячего водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых бытовых и технологических нужд.

Норма водопотребления принята 13 л/сут на одного работника согласно приложению В, табл. В.1, п.16 СП РК 4.01-101-2012.

В здании запроектирован один ввод водопровода диаметром 32 мм. На вводе установлен счетчик воды. Внутреннее пожаротушение не предусмотривается согласно п .4.2.1 СП РК 4.01-101-2012 в общественных зданиях объемом до 5000 м^3. Водопроводные сети запроектированы водогазопроводных труб диаметром 32х2.8 мм, 25х2.8 мм и 20х2.3 мм по ГОСТ 3262-75 . В санузлах выполнены из полиэтиленовых трубопроводов диаметрами 25 мм и 20 мм по ГОСТ 18599-2001. Трубопроводы крепятся к стенам при помощи зажимов (клипсы).

Предусмотрено от местных электроводонагревателей «Аристон».Трубопроводы горячего водоснабжения (ГВС) Т3 монтируются из металлополимерных трубопроводов диаметром 15 мм по СТ РК ГОСТ 32415-2013.

Компенсации температурных удлинений труб Т3 предусматриваются на поворотах сетей.

Проектом предусмотрена прокладка магистральных внутренних сетей по строительным конструкциям с уклоном 0,002. Подводки к санитарным приборам прокладываются открыто.На ответвлении от магистральных трубопроводов устанавливается запорная арматура.

Магистральные трубы обшиваются в короба под потолком (кроме трубопроводов в санузлах). Трубопроводы горячего водопровода теплоизолируются. Монтаж сетей водопровода и канализации вести в соответствии СНиП 3.05.01-85. После выполнения монтажа трубопроводов выполнить гидравлическое испытание системы, промывку и дезинфекцию трубопровода.

Канализация

Канализационные сети подключены к наружным сетям канализации.

Система хоз-фекальной канализации принята для отведения сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть канализации диаметром 150 мм. Канализационная сеть внутри здания прокладывается открыто над полом и под полом здания. Внутренняя сеть канализации запроектирована из пластмассовых канализационных труб и фасонных частей диаметром 50 мм и 100 мм по ГОСТ 22689.2-89 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями. На сети предусмотрена установка ревизий и прочисток. Вентиляция сетей хозяйственно-бытовой и производственной канализации осуществляется через стояки, которые выводятся выше кровли на 500 мм. Прокладку канализационных стояков, проходящих через помещения выполнить в коробах из несгораемых материалов. Напротив ревизий на стояках предусмотреть люки размером 30-40 см. После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов, действие санитарных приборов и смывных устройств промывом воды. Ливневая канализация не предусматривается, в здании неорганизованный водосток.

Основные технические показатели системы водоснабжения и канализации

№ п/п	Наименование	м^3/сут	м^3/ч	л/с
1	Хозяйственно - противопожарное водоснабжение В1	0,75	0,50	0,43
2	Горячая вода Т3	0,25	0,29	0,30
3	Хозяйственная - бытовая канализация К1	0,75	0,50	2,03

Газоснабжение

Наружные сети газоснабжения

Рабочий проект «Строительство пристройки к врачебной амбулатории в селе Мукур Кызылкогинского района» разработан на оснований технических условии за №1022 от 15.06.2023 года выданных АО «КазТрансГаз Аймак», задание на проектирование, а также в соответствии требованиями СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9 октября 2017 года № 673.

В соответствии с постановлением Правительства РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам»

разработчиком проекта установлен технический не сложный объект II (нормальный) уровня ответственности.

Данным разделом проекта предусматривается газоснабжения котельной амбулаторий в с.Мукур, Кызылкогинского района, Атырауской области. Точка подключения: от существующего подземного газопровода низкого давления. Диаметр в точке подключения диаметром 63 мм. Давление в точке подключения 0,003 МПа.

Расчет газопроводов произведена на природный газ с теплотой сгорания Qн=7600 ккал/м³ и удельным весом γ=0,73 кг/м³. Общий потребляемый расход газа 4,65 м³/час.

В точке подключения предусматривается установка отключающих устройств - Кран ПЭ диаметром 63 мм под ковер.

Газопроводы низкого давления IV-категорий запроектированы от точки подключения до ограждающей конструкций территорий подземными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR11 диаметром 32х3,0 мм по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с коэффициентом запаса прочности не менее 2,6 и прокладываются на глубине 1,16 м до верха газопровода от поверхности земли, а так же на по территорий амбулаторий - надземным из стальных труб диаметром 32х3,0 мм по ГОСТ 10704-91 на высоте 2,2 м на опорах и по фасаду.

Компенсация температурных удлинений стальных газопроводов осуществляется за счет углов поворота и выхода из земли.

На вводе в котельную предусмотрена установка отключающих устройств - кран шаровой ГШК-25С-25.

Защитные футляры на газопроводе, узлы выхода подземных газопроводов из земли, переходные соединения "полиэтилен-сталь" на выходе из земли приняты типа "FRIALEN"

Отводы, переходы, тройники для подземного газопровода приняты по марки ПЭ 100 SDR11; для надземного газопровода по ГОСТ 17375-2001 - 17379-2001.

Для определения местонахождения газопровода на углах поворота трассы, в местах изменения диаметра, установки арматуры и сооружений, принадлежащих к газопроводу, а также на прямолинейных участках трассы (через 200-500 м) устанавливается опознавательные столбики.

Для определения местоположения и глубины залегания подземного полиэтиленового газопровода приборным методом необходимо предусмотреть прокладку цельного кабеля с медной токопроводящей жилой сечением 4,0 мм². Кабель необходимо прокладывать исключительно по верхней части трубы, вдоль оси подземного ПЭ газопровода. Любые соединения кабеля на поверхность, а также места разветвлений трубопроводов необходимо оборудовать стойкой контрольго-измерительного пункта либо ковером. Использование кабелей, не предназначенных для прокладки в земле запрещено.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно! ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода. В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в два слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

При производстве работ на пересечении с а/дорогами, каналами и инженерными коммуникациями, работу производить с письменного разрешения ответственного лица и в присутствии представителя заинтересованной организации. Положение и глубину заложения существующих сетей уточнить при производстве работ. При обнаружений неуказанных в проекте подземных коммуникаций всякие работы в этом месте следует немедленно прекратить до выявления характера обнаружения коммуникаций и получения соответствующего разрешения на производство работ организаций, эксплуатирующей эти коммуникаций.

Подземные полиэтиленовые газопроводы низкого давления испытать на герметичность давлением 0,3 МПа. Продолжительность испытаний 24 час.Температура наружного воздуха впериод испытания должна быть не ниже минус 15°С.

Надземные стальные газопроводы низкого давления испытать на герметичность давлением 0,3 МПа. Продолжительность испытаний 1 час.

Для защиты от атмосферной коррозий надземные газопроводы и арматуру окрасить эмалью ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки ГФ-021. После монтажа и испытания надземный газопровод окрасить масляной краской желтого цвета, а запорную арматуру краской красного цвета.

Монтаж, испытания газопроводов и оборудовании произвести согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9 октября 2017 года № 673.

Условные обозначения приняты согласно ГОСТ 21.106-78*; ГОСТ 21.610-85*.

Внутренный газопровод

Рабочий проект «Строительство пристройки к врачебной амбулатории в селе Мукур Кызылкогинского района» разработан на оснований технических условии за №1022 от 15.06.2023 года выданных АО «КазТрансГаз Аймак», а также в соответствий с действующими на территории Республики Казахстана Нормами и Правилами .

В качестве основного топлива для лабораторий предусмотрен природный газ с Qн.р.=7600 ккал/час, Y=0,73 кг/нм^3.

Диаметры газопроводов определены из условий создания, при максимально допустимых перепадах давления газа, наиболее экономичной и надежной эксплуатации системы .

Внутренний газопровод запроектирован из водогазопроводных труб диаметром 20х2,5 мм по ГОСТ 3262-75.

Газопроводы прокладываются открыто, на подводках к газовым приборам устанавливаются отключающие устройства. При пересечении газопроводами стен и перегородок устанавливаются футляры. Прокладка газопроводов предусмотрена с креплением на стене. Соединение труб предусмотрено на сварке по ГОСТ 16037-80. Газопроводы покрываются эмалью ПФ-115 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

В помещении в соответствии СН РК 4.03-01-2011 г. предусмотрена установка система контроля загазованности сигнализатор САКЗ-МК-2.

Котел снабжен автоматикой безопасности, регулирования тепловых процессов и прекращения подачи газа к газогорелочным устройствам в аварийных случаях.

Потребителями газа в лабораторий является газовый котел Fortuna F40, оборудованные автоматизированными горелками для сжигания природного газа низкого давления 120 мм.в.ст.

Для измерений расхода газа предусмотрен газовый счетчик G-6. Правила установки и эксплуатации прибора учета указываются в его техническом паспорте.

Расчетный часовой расход газа определен по расходу теплоты на нужды отопления и вентиляции с учетом КПД котлоагрегата -90% и составляет 4,65 м^3/час.

При проходе газопровода через стены , предусмотреть устройство футляра. Участок газопровода в футляре должен быть без стыковых соединений.

Внутренний газопровод низкого давления до 0,005 МПа испытать на герметичность давлением 0,01 МПа. Продолжительность испытаний – 1 час.

Монтаж, испытания газопроводов и оборудовании произвести согласно требованиям СН РК 4.03-01-2011, СП РК 4.03-101-2013, МСП 4.03-103-2005 и «Требования по безопасности объектов систем газоснабжения» от 9 октября 2017 года № 673.

Электротехническая часть

Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение выполнено проект разработан на основании задания на проектирование, топографическая съемка, генплана и в соответствии с требованиями нормативной документации ПУЭ РК 2015.

Электроснабжение «Строительство пристройки к врачебной амбулатории в селе Мукур Кызылкогинского района» от существующей РУ-0,4 кВ КТПГ на территорий врачебной амбулатории, осуществляется по кабельной линии. Марка и сечение сетей КЛ-0,4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен в ячейке в КТПГ с использованием 3-х фазного электронного счетчика активной и реактивной энергии.

Меры безопасности:

Для здании напряжением 0,4кВ должно быть выполнено одно общее заземляющее устройство, к которому должны быть присоединены нейтраль и корпуса электрооборудования. Вокруг площади, занимаемой территории, на глубине не менее 0,5 м и на расстоянии не более 1м от края фундамента здания должно быть проложен замкнутый горизонтальный заземлитель Контур), присоединенный к заземляющему устройству. Сопротивление заземляющего устройства должно быть в любое время года не более 4 Ом. Для помещения серверной выполнено заземление отличное от общего контура здания.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Электрооборудование и освещение

Данный проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных, технологических и сантехнических чертежей, в соответствии с требованиями нормативной документации СП РК 4.04-106-2013, СН РК 2.04-01-2011.

Расчетная нагрузка на вводе определена по удельным нагрузкам в поликлиниках. Расчетная удельная нагрузка на вводе в Рр=36,98 кВт согласно СП РК 4.04-106-2013 таблица 18. В качестве вводного устройства и осветительного щитка приняты ВРУ 250А (id 82092283) , ЩРв-24з, ЩРн-18з,ШРВ-П-24 и ШРВ-П-6 укомплектованные автоматическими выключателями типа ВА47-29М 3Р, ВА47-29М С 1Р 16А, UZO 25А 30 мА на отходящих линиях и ВА47-29М 3Р на вводе. Вводное устройство устанавливается на высоте 1,8 м от уровня пола.

Проектом предусмотрено рабочее (общее, местное) освещение.

Общее рабочее освещение предусматривается стационарными светильниками ADV/K UNI LED 1200 4000K 1x34. Выбор типа светильников производится в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещенность принята, согласно действующим нормам и правилам.

Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными на входе в помещение согласно действующим нормам и правилам.

Высота установки: розетки 0,3 м от пола, высота установки выключателей - 0,8 м от пола, высота установки щитка ЩК - 1,8 м от пола.

Осветительные сети выполняются кабелем марки ВВГнг(А)LSLT под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия в гофрированных трубах ПНД.

Аварийное (эвакуационное) освещение для эвакуации людей предусматривается по линиям проходов и выходов из здания; для продолжения работы в помещениях согласно действующим нормам и правилам. Светильники аварийного (эвакуационного) питаются от сети аварийного освещения. Включение светильников общего и аварийного освещения раздельное. Ремонтное освещение предусматривается в технических помещениях и осуществляется путем подключения переносных светильников к сети 12В через штепсельные розетки, питаемые от понизительных трансформаторов ЯТП-0.25-220/12В (розетка установлена на ЯТП).

Все металлические части электрооборудования нормально не находящиеся под напряжением (каркасы щитов, стальные трубы электропроводки и т.п) подлежат заземлению путем металлического соединения с защитным (РЕ) проводом питающей сети.

На вводе в здание предусматривается повторное заземление нулевого провода с сопротивлением растекания тока не более 4 Ом.

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям их необходимо на вводе в здание присоединить к арматуре фундамента или к общему контуру заземления. Заземляющее устройство выполняется из вертикальных электродов диаметром 16 мм, горизонтальной стальной полосы размером 4х40 мм.

Непрерывность цепи заземления должна быть обеспечена сваркой стыков или проваркой перемычек. Электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013.

Основные показатели по электротехнической части проекта

Наименование	Единица измерения	Величина
Категория надежности электроснабжения		III
Установленная мощность	кВт	40,2
Расчетная мощность	кВт	36,98
Расчетный ток	А	68,87
Коэффициент мощности		0,92

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 под и за подвесным потолком.

Основное питание приборов ППС осуществляется от щита ЩС-2.

Разводка кабельной трассы выполнена кабелем КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,8.

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

В качестве прибора приемно-контрольного охранно-пожарной сигнализации принят прибор "ВЭРС ПК-4".

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 своё 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.

Основные показатели проекта

Наименование	Количество
Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «ВЭРС ПК-4»	1 шт
Шлейф пожарной сигнализации	5 шт

Извещатель дымовой ИП 212-141	7 шт
Извещатель тепловой ИП-103 5/1	17 шт
Извещатель ручной ИПР 513-10	1 шт
Светозвуковой оповещатель «Маяк-12-К»	1 шт

Видеонаблюдение

Для обеспечения контроля и безопасности проектом предусматривается система видеонаблюдения. Система видеонаблюдения относится к потребителям I категории электроснабжения.

Для ее реализации используется видеорегистратор, к которому подключаются видеокамеры, установленные внутри здания и снаружи на фасаде здания. Места установки видеокамер согласованы с заказчиком.

Разводка кабельной трассы выполнена мультифункциональным кабелем марки RG 59.

Кабельная трасса проложена в кабель-канале по стенам.

Проект выполнен в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок РК". Все нормально нетоковедущие части, могущие оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции, должны быть занулены и заземлены.

Основные показатели проекта

Наименование	Количество
Количество каналов видеорегистратора	3 шт
Количество уличных видеокамер	1 шт
Количество видеокамер в помещениях	2 шт
Количество мониторов	1 шт
Протяженность линии видеонаблюдения	65 м

Система связи

Телефонизация

Телефонизация врачебной амбулатории осуществляется путем организации безпроводной линии. В врачебной амбулатории в кабинете фельдшера устанавливается абонентскийтерминал типа HUAWEI ETS 1000 и аналоговая АТС малой емкости типа Panasonic KX-TEB308CA.

Абонентская разводка от мини-АТС до телефонных аппаратов выполняется кабелем КСПВ 1х2х0,40. Разводка телефонной сети выполняется открыто. Все строительные и монтажные работы выполнить в проводом марки КСПВ соответствии с нормами монтажа стационарного оборудования, монтажа электропитающих установок и монтажно-кабельных работ.

Палатная сигнализация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов в соответствии с нормативной документацией. Для обеспечения палатной сигнализацией предусматривается установка системы палатной сигнализации JNS-12 COMMAX. Пульт вызова персонала установлен на посту дежурной мед. сестры. Система предназначена для пациентов и обслуживающего персонала к пациенту с возможностью срочного вызова врачебной помощи. Каждый пациент может вести переговоры с дежурной медсестрой. Распределительная сеть палатной сигнализации выполнена кабелями марки КПСВВ, провод питания 220В -ВВГ 3х1,5. Сети выполняются в каналах прикроватного блока и в гофрированных трубах ПВХ за подвесным потолком. Монтаж производится согласно технической документации в соответствии с нормами и правилами РК.

Часофикация

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование, строительных планов и в соответствии с нормативной документацией. Для показания единого времени по зданию на постах дежурного персонала, в вестибюлях, коридорах, устанавливаются вторичные

электрочасы типа ЧУС-204К. Первичные электрочасы марки Р-204 устанавливаются на процедурном кабинете 6 линейных выходов ПИК-2М используются для подключения вторичных электрочасов всех блоковй больницы.

Компьютерная сеть

Данный раздел проекта выполнен на основании задания на проектирование.

Проектом предусматривается установка оборудования компьютерной сети. Используются концентраторы swich на 8 и 16 портов . Каждое рабочее место оборудуется двухпортовой информационной розеткой с разъемами RJ-45 для подключения оконечного оборудования пользователей. Распределительная сеть выполняется медным кабелем марки UTP 4х2х0,5 мм, в кабельных каналах, за подвесными потолкам.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка, ППБС РК -01-95 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ».

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории предприятий открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Временные строения должны располагаться от других зданий и сооружений на расстоянии не менее 15 м или у противопожарных стен.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по Правилам устройства электроустановок, которые надлежит обозначать на дверях помещений.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудно-горючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

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 здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ-49, 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

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».
- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Продолжительность строительства объекта принята 3 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утверждённым приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан №223-нк от 01.12.2022 г., приказа №38-нк от 16.03.2023 г., приказа №41-нк от 20.03.2023 г., приказа №42-нк от 24.03.2023 г, приказа №230-нк от 09.12.2022г. и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса ABC.kz (редакция 2023.10 от 06.10.2023г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2023 года.

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы»;

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

НДЦС РК 8.04-03-2022 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 2. Линейные сооружения. Выпуск 1. Автомобильные дороги».

ЭСН РК 8.04-01-2022 «Элементные сметные нормы на строительные работы»;

ЭСН РК 8.04-02-2022 «Элементные сметные нормы на монтаж оборудования»;

ЭСН РК 8.05-01-2022 «Элементные сметные нормы на ремонтно-строительные работы»;

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

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

СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом» 2020 год;

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

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

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

затраты на организацию и управление строительно-монтажными работами по стройке в целом (общеплощадочные затраты) НДЦС РК 8.04-09-2022, табл. 1, п. 2.41 - 6,5%;

затраты по ликвидации снежных заносов НДЦС РК 8.04-09-2022, п. 5.4 -0,3%;

сметная прибыль НДЦС РК 8.01-08-2022 п.8.2.65.2 - 5%

непредвиденные работы и затраты НДЦС РК 8.01-08-2022, п.8.2.66.4 а) -3%

затраты на осуществление авторского надзора НДЦС РК 8.01-08-2022, изм. и доп., выпуск 30 -0,46%

затраты на осуществление технического надзора НДЦС РК 8.01-08-2022, изм. и доп., выпуск 30 -2,72%

НДЦС РК 8.04-07-2022 Индексы стоимости для строительства, табл. 2

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 3 квартала 2023 года с учетом норм задела объема инвестиций.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте «Строительство пристройки к врачебной амбулатории в селе Мукур Кызылкогинского района» составляет 100%.

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 пристройки к врачебной амбулатории в селе Мукур Кызылкогинского района» 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.

8.2 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	Площадь участка	га	0,300	0,300

2	Площадь застройки	$м^2$	413,47	413,47
3	Общая площадь	$м^2$	338,26	338,26
4	Строительный объем	$м^3$	2122,0	2122,0
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023-2024года, в том числе: СМР оборудование прочие из них на 2023 г (ПИР, экпертиза)	млн.тенге	310,192 208,435 54,431 47,328 5,168	290,023 191,295 53,394 45,333 5,168
6	Продолжительность строительства	месяцев	3,0	3,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2023 года уменьшилась на 62,596 млн тенге. Уменьшение произошло за счет изменения проектно-сметной базы.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство пристройки к врачебной амбулатории в селе Мукур Кызылкогинского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Площадь участка	0,300 га
2.	Площадь застройки	413,47 $м^2$
3.	Общая площадь	338,26 $м^2$
4.	Строительный объем	2122,0 $м^3$
5.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023-2024 г., в том числе:	290,023 млн.тенге
	СМР	191,295 млн.тенге
	оборудование	53,394 млн.тенге
	прочие	45,333 млн.тенге
	из них на 2023 г (ПИР, экспертиза)	5,168 млн.тенге
6.	Продолжительность строительства	3,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Атырауской области» в соответствии с условиями договора №DRMIN-0247-03 от 05.10.2023 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 «Қызылқоға ауданы Мұқыр ауылында дәрігерлік амбулаторияға қосымша құрылыс салу» 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. Жер көлемі 0,300 га
2. Құрылыстың ауданы 413,47 шаршы метр
3. Жалпы аудан 338,26 шаршы метр
4. Құрылыстың көлемі 2122,0 текше метр
5. Құрылыстың жалпы сметалық құны
   ағымдағы бағамен 2023-2024 жж, оның ішінде: 290,023 млн.тенге
   ҚМЖ 191,295 млн.тенге
   жабдық 53,394 млн.тенге
   басқалар 45,333 млн.тенге
   оның ішінде 2023 жылға (ПИР, сараптама) 5,168 млн.тенге
6. Құрылыстың ұзақтығы 3,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 05.10.2023 ж. №DRMIN-0247-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Атырау облысы Құрылыс басқармасы» мемлекеттік мекемесімен 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	Генеральный план	Жолдыбекова Гүлфайруз Тілеуқызы			Соответствует
2	Водоснабжение, канализация, автоматическое пожаротушение	Рысдаулетов Кыдыр Аманбаевич			Соответствует
3	Архитектурно-строительная часть	Исаханов Ержан Мухтарович			Соответствует
4	Технологическая часть	Асанбекова Әсел Берікбайқызы			Соответствует
5	Сметный раздел	Битанова Сандугаш Нурмахановна		KZ90VJE00030975	Соответствует
6	Отопление и Вентиляция	Рысдаулетов Кыдыр Аманбаевич			Соответствует

7	Ведущий эксперт	Асанбекова Әсел Берікбайқызы			Соответствует
8	Электроснабжение	Усенбаев Ермек Бекенбайулы		KZ55VJE00069532	Соответствует

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

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Асанбекова Ә.Б. (Директор)

Рысдаулетов К.А. (Ведущий эксперт)

Исаханов Е.М. (Эксперт)

Усенбаев Е.Б. (Эксперт)

Жолдыбекова Г.Т. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)