«"Қызылорда облысы Сырдария ауданы Н. Ілиясов ауылында дәрігерлік амбулатория салу" ЖСҚ әзірлеу (Байланыстыру)**»** жұмыс жобасы бойынша

12.04.2022 ж. № ПЭК-0027/22

оң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ремпроект» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Сырдария ауданы Н. Ілиясов ауылында дәрігерлік амбулатория салу» (Байланыстыру) жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «ПрофЭксперт и К» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«ПрофЭксперт и К» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ ПЭК-0027/22 от 12.04.2022 г.

по рабочему проекту

«Разработка ПСД «Строительство врачебной амбулатории в ауле Н. Ильясова Сырдарьинского района Кызылординской области» (Привязка)**»**

ЗАКАЗЧИК:

Государственное учреждение «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «Ремпроект»

г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство врачебной амбулатории в ауле Н. Ильясова Сырдарьинского района Кызылординской области» (Привязка)»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство врачебной амбулатории в ауле Н. Ильясова Сырдарьинского района Кызылординской области» (Привязка)».**

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с электронным договором от 20 декабря 2021 года №ПЭК-0053 между товариществом с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К», заказчиком ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» и плательщиком ТОО «Ремпроект».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Ремпроект» **(**ГСЛ №18001209 от 23 января 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области», I-категория), г. Кызылорда.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Pse Group» **(**ГСЛ №18001209 от 16 июля 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области», III-категория), г. Кызылорда.

Договор на выполнение субподрядных работ №08 от 26 октября 2021 года между генпроектировщиком ТОО «Ремпроект» и субпроектировщиком ТОО «Pse Group».

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 октября 2021 года, утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»;

земельно-кадастровый план на земельный участок с правом временного безвозмездного землепользования от 07 октября 2021 года с кадастровым номером 10-153-016-781 для строительства врачебной амбулатории;

решение акима сельского округа Наги Ильясова от 11 октября 2021 года №38 «О предоставлении земельного участка с правом временного безвозмездного землепользования для строительства врачебной амбулатории»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 25 октября 2021 года №35, утвержденное КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

эскизный проект от 10 февраля 2022 года №06-2/126, согласованный КГУ «Сырдарьинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

штатное расписание от 10 ноября 2021 года №01-2637, утвержденное КГП на ПХВ «Сырдарьинская районная больница»;

перечень материалов, оборудования и изделий, принятых по прайс-листам по рабочему проекту «Строительство врачебной амбулатории в ауле Н. Ильясова Сырдарьинского района Кызылординской области. (Привязка)**»**, утвержденный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» от 30 марта 2022 года;

отчет об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненный ТОО «Ремпроект» (лицензия №21032390 от 25 ноября 2021 года, выданная

ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области»);

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоЗенит» (лицензия №13005808 от 08 апреля 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»:

от 04 марта 2022 года №03-11/432 о сроках начала строительства и об источнике финансирования.

КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сырдарьинского района»:

от 07 октября 2021 года №06-2/377 о расстоянии до полигона выбросов отходов;

от 07 октября 2021 года №06-2/380 об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства;

от 07 октября 2021 года №06-2/378 на теплоснабжение;

от 07 октября 2021 года №06-2/379 о предусмотрении в проекте выгреба.

ГУ «Управление ветеринарии Кызылординской области» от 05 октября 2021 года №03-6/176 об отсутствии очагов сибирской язвы и скотомогильников на участке строительства.

Технические условия

АО «КРЭК» от 24 сентября 2021 года №0401 на постоянное электроснабжение;

ОДСП «Арал» РГП «Нуринский групповой водопровод» от 16 сентября 2021 года №06-905 на подключение к системе водоснабжения;

АО «Казахтелеком» Южная РДТ от 11 ноября 2021 года №20-20-30 на телефонизацию.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

согласование медицинского оборудования от 30 марта 2022 года №11-17/1322 ГУ «Управление здравоохранения Кызылординской области»;

протокол дозиметрического контроля от 09 декабря 2021 года №9, выданное Сырдарьинским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по Кызылординской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений от 09 декабря 2021 года №9, выданное Сырдарьинским районным отделением филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по Кызылординской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.		
	Книга 1	Общая пояснительная записка
	Книга 2	Паспорт проекта
	Книга 3	Расчеты
Том II.		Рабочие чертежи
	Альбом 1	Генеральный план
	Альбом 2	Технологические решения
	Альбом 3	Архитектурно-планировочное решение

Альбом 4	Конструкции деревянные и железобетонные
Альбом 5	Отопление и вентиляция
Альбом 6	Водопровод и канализация
Альбом 7	Электрооборудование
Альбом 8	Системы связи. Охранная и пожарная сигнализация
Альбом 9	Наружное электроснабжение
Альбом 10	Теплоснабжение
Альбом 11	Наружное водоснабжение и канализация
Альбом 12	Выгреб емкостью 10 м^3
Том III	
Книга 1	Сметная документация
Книга 2	Проект организации строительства
Том III. Книга 1	Раздел «Охрана окружающей среды»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства объекта является - улучшение здоровья населения в сельских населенных пунктах области, совершенствование системы организации медицинской помощи населению и системы управления здравоохранения. Также приведение сети организации первичной медико-санитарной помощи в соответствие с государственным нормативным документом и строительство типовых объектов взамен непригодных для эксплуатации и находящиеся в приспособленных помещениях.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в ауле Н. Ильясова Сырдарьинского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

годовое количество осадков – 129 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки – минус 24ºС;
наиболее холодных суток – минус 30ºС;
сейсмичность района – несейсмичный (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м², СНиП 2.01.07-85*).

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно справке об инженерно-геологических условиях площадки строительства, выполненным ТОО «Ремпроект», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфология и рельеф

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на I правобережной надпойменной террасе р.Сырдарья, сложенный аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQ III - IV).

Рельеф участка относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяеться от116.50м до116.80м.

Геолого-литологическое строение

Территория с поверхности земли, на момент изысканий до глубины 0,3м повсеместно залегает насыпной грунт из суглинка слежавщиеся.

Ниже насыпки залегает супесь до глубины 0.7м мошностью 0.4м. Ниже залегает суглинок прослоем песка пылеватого интервале 5.9-6.3м до глубины 7.5м, мощностью 6.8м.

Гидрогеологические условия

Подземные воды на участке работ инженерно-геологическими выработками по замеру на 05.11.2021г. вскрыты на глубине 0.9-1.2 м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 115.50 м.

Приведенный уровень подземных вод относиться к его максимальному положению

Согласно СН РК 2.03.02-2012, п.2.7, таблица 1-по норме осушения и п.2.8, таблица 2-по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к подтапливаемой, но не затапливается.

Основной причиной подтопления является, кроме инфильтрации атмосферных осадков, прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р.Сырда-рия, которая в последнее время зависит от пропуска воды из водохранилища “Коксарай”.

Сезонная амплитуда колебания подземных вод по данным стационарных наблюдений по Кызылординской области за последние 10 лет ТОО ″Алматы-гидрогеология″ составляет 2,0-3,0 м.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод,с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (июнь-август), паводкового периода: первый-конец февраля начало марта и второй-конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 115.90м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам и в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 3 (три) инженерно-геологических элемента.

первый слой - насыпной грунт из суглинка, слежавшегося, вскрытой мощностью – 0,3м;

второй слой – супесь серая, пластичной консистенции, вскрытой мощностью 0,4 м (γII=18,33 кН/м^3, φII=18°C, CII=9кПа, E=8,7МПа);

третий слой – суглинок серовато-коричневый, тугопластичный, с прослоями песка пылеватого в интервале 5,9-6,3м, вскрытой мощностью 6,8 м (γII=18,66 кН/м^3, φII=15°C, CII=15кПа, E=9,2МПа);

четвертый слой – песок пылеватый, серовато-коричневый, средней плотности, полимиктового состава, водонасыщенный, вскрытой мощностью 0,4 м (γII=18,03 кН/м^3, φII=23°C, CII=0кПа, E=9,0МПа).

Засоленность грунтов

По содержанию сухого остатка грунты (1.573-1654 %) - среднезасолены. Тип засоления - сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (9190-10560мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам марки W 8 на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам марки W 8 на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- (430-1010 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозионная активность грунтов.

Коррозионная активность грунтов на глубинах 0.5-2.0 м по отношению к железу - средняя и высокая (приложение 6);к свинцу и к алюминию- средняя и высокая.

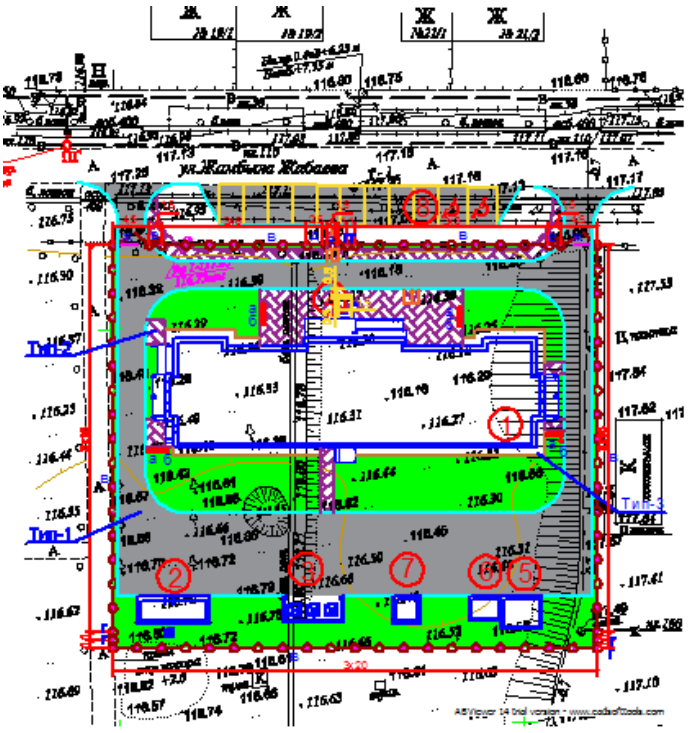
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка проектируемого участка согласно генплану расположена в ауле Н. Ильясова Сырдарьинского района Кызылординской области.

Конфигурация участка в плане прямоугольная, размерами 50х60м, общей площадью 3000 м^2. С северной стороны участок примыкает к улице Жабаева, с запада и юга примыкает к территории школы, с востока к акимату. Участок свободен от застроек, инженерных сетей и коммуникаций.

По проектным решениям на участке предусматривается строительство врачебной амбулатории, блочно модульной котельной, КТПН, ДГУ, выгреб на 10м3. А также предусмотрено площадка для мусоросборных контейнеров и открытой автостоянки для посетителей и сотрудников.



Экспликация зданий и сооружений по проекту:

1. Врачебная амбулатория
2. Фундамент под БМК
3. Площадка мусорных контейнеров
4. Площадка для посетителей
5. КТПГ 10/0,4кВ
6. ДГУ
7. Выгреб на 10м3
8. Открытая автостоянка для сотрудников

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода к площадкам. Размещение зданий выполнено в пределах отведенной территории. Проезд к зданиям выполнен от существующей дороги по улице Жабаева. В проектируемом участке в центре расположено здание амбулатории. Фасад здания обращен в севепную сторону. Хозяйственная площадка расположена с южной стороны, на ней размещаются котельная, площадка ТБО, КТПГ, ДГУ и выгреб. Вокруг зданий имеется пожарный проезд из асфальтобетона, до входов проложена тротуарная дорожка. По периметру здания предусматривается бетонная отмостка шириной 1 м.

Вертикальная планировка выполнена с уклонами с учетом естественного понижения рельефа для обеспечения отвода поверхностных вод. При разработке учитывались отметки прилегающей территории. Планировочная отметка места строительства принята в среднем 117,20 м.

Подходы выполнены с сопряжением к существующим дорогам. Покрытие проездов предусмотрено из крупнозернистого а/б тип В, марки 1 по ГОСТ 9128-2009 t=610см, по подготовке из щебня марки 400 ГОСТ 8267-93, обработанного органическим вяжущим по способу пропитки t=15см и основанию из песка по ГОСТ 8736-85 t=15см. Покрытие тротуаров выполнена из из тротуарных плиток (покрытие из тротуарных плит ГОСТ 17608-2017 t=6см по подготовке из отсева фракции 0-5мм t=5см и основанию из ПГС t=10см).

Благоустройство выполнено в соответствии с назначением территории, а так же с учётом доступности для маломобильных групп населения (МГН). По проектируемой территории обеспечена возможность беспрепятственного передвижения МГН. На проектируемой территории предусматривается пандусы для съезда с тротуаров на дорожное покрытие. Бордюрный камень окрашивается ярко-желтый (контрастной) краской.

Контрастная окраска помогает ориентироваться инвалидам с дефектами зрения и одновременно указывает инвалидам опорно-двигательного аппарата места возможного схода-захода на тротуар. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью дороги снижено до 0.015 м.

Перед участком предусмотрена открытая площадка автостоянки для посетителей и сотрудников. А также имеется парковочные места для МГН с имеющимися на них разметками и дорожными знаками "Парковка дла инвалидов" согласно международным требованиям. Размеры парковочного место для МГН принято 3.66х6 м.

Благоустройством представлено установкой скамей и урн, устройством металлического ограждения с воротами и калиткой. Свободная от застроек территория озеленяется газоном.

Таблица 1

Показатели генерального плана

№	Наименование	Ед. изм	К-во	% к общ. Пл.
1	Площадь участка	$м^2$	3000	100
	Площадь застройки	$м^2$	728,74	24,29
2	Площадь покрытий	$м^2$	1419,32	47,31
3	Площадь озеленения	$м^2$	851,94	28,4

6.2.2 Технологические решения

Амбулатория предназначена для оказания первичной медико-санитарной помощи населению, структурное подразделение центра ПМСП и участковой службы поликлиники.

Структура амбулатории: лечебные и диагностические кабинеты, лаборатории, административно-служебные помещения.

По выполняемым функциям – поликлиника для взрослых и детей.

Категория СВА – III.

По сфере обслуживания – сельская.

Мощность амбулатории – 25 посещений в смену.

Здание врачебной амбулатории функционально разделено на группы помещений детского, взрослого отделения общей практики, дневной стационар и помещения вспомогательной службы.

Врачебная амбулатория расположена в отдельностоящем отдноэтажном здании. Состав и площади помещений приняты в соответствии с заданием:

входная группа помещений (вестибюль, гардероб верхней одежды, регистратура, аптека, санузлы);

лечебно – профилактическая группа помещений (кабинет доврачебного приема, кабинет ЭОЖ, кабинет ВОП, кабинет соц.работника, процедурный кабинет, кабинет физиотерапии);

специализированные кабинеты – смотровой кабинет, кабинет акушер - гинеколога, кабинет стоматолога;

детское отделение – кабинет здорового ребенка, картотека, прививочная;

дневной стационар на 4 койки;

изолятор со шлюзом, санузлом и наружным выходом;

лаборатория, комната приема мокроты, кабинет химизатора;

стерилизационная, моечная;

административные помещения – кабинет заведующего, кабинет информатизации, кабинет медицинской статистики, медицинский архив;

вспомогательные сооружения – бельевая, комната уборочного инвентаря и хранения дезинфицирующих средств, комната хранения медицинских отходов.

Проектом, для оказания своевременного и качественного медицинского обслуживания населения, предусмотрено полное оснащение амбулатории технологическим оборудованием и мебелью, изготавливаемым по действующим стандартам отечественными и зарубежными изготовителями и приобретаемым через торговую сеть специализированных медицинских магазинов.

Технологическое оборудование, состав и площади помещений в проекте приняты в соответствии с: приказом №357 от 31 мая 2017 года «Об утверждении Санитарных Правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» (с изменениями и дополнениями на 03 сентября 2018 года); СН РК 3.02-13-2014, СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

Планом расстановки технологического оборудования, согласованным ГУ «Управление здравоохранения Кызылординской области».

Штат врачебной амбулатории 22 человек, в том числе: врачи – 3 человек; медперсонал – 4 человек; служебный персонал – 2 человека.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание врачебной амбулатории

Здание амбулатории было привязано типовой проект ТП РК 25 ВА (IVА, IVГ) – 2.2-2012 согласно задание на проектирование.

Объемно - планировочное решение и функциональное назначение объекта, а также соответствие требованиям к содержанию и эксплуатации здании медицинских организации выполнено в соответствии с требованиями СН РК 3.02-13-2014, СП РК 3.02.113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», Приказа №357 от 31 мая 2017 года «Об утверждении санитарных норм и правил» Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения (с изменениями на 03 сентября 2018 года).

Здание амбулатории одноэтажное, прямоугольное, с размерами в осях 46.4х13,0м. Высота помещений - 3,0м. Медицинские помещения в здании амбулатории сгруппированы для свободного доступа из входной группы помещении потоков взрослых посетителей и детей. Для приема детей и взрослых предусмотрены кабинеты доврачебного приема, врачебного приема, кабинет заведующего, процедурная, фильтр-бокс, изолятор, комната забора мокроты, помещения для прививок БЦЖ, прививочная,

помещения для забора крови, помещение для проведения анализов, кабинет физиотерапевтического лечения, палата стационара для детей.

В состав помещений вспомогательной службы включены вестибюль, гардеробная, медархив, помещение приема препаратов, помещение для картотеки, кладовая медотходов, электрощитовая, стерилизационная, комната персонала, кладовая чистого белья, кладовая дез.средств, помещение для водонагревателя, уборочно-инвентарная, санузлы.

Полы, окна, двери, крыша, водоотвод

Полы – керамогранит, гомогенное синтетическое покрытие, керамическая плитка, бетонное покрытие;

оконные блоки - поливинилхлоридные по ГОСТ 30674-99;

дверные блоки - деревянные по ГОСТ 24698-81, ГОСТ 6629-88, поливинилхлоридные по ГОСТ 30970-2014;

крыша - чердачная, скатная с металлочерепицей по деревянным стропилам, утеплитель покрытия - пеноплекс толщиной 120 мм.

Наружная отделка:

в отделке фасада применено:

цоколь пандусов – Сплиттерные плиты с рваной поверхностью, с покраской Базальтовое-серый цвета;

стены – Декоративная штукатурка по сетке с покраской фасадными красками;

Эвакуационные выходы

Эвакуационный путь идет через коридоры к выходу через тамбур наружу на прилегающую территорию.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы.

Все металлические конструкции окрашены масляной краской. Принята обработка огнезащитным составом деревянных элементов кровли.

Внутренняя отделка в соответствии с требованиями нормативов принята:

внутренние стены и перегородки – , эмалевая и известковая окраска по штукатурке из сложного раствора в зависимости от назначения помещений, помещения с влажным режимом облицованы керамическими плитками.

потолки – подвесная потолок «АРМСТРОНГ», затирка левкасом с последующим водоэмульсионной покраской.

Основные технические показатели здания:

этажность - 1;

строительный объем – 2456,2 м^3;

площадь застройки – 654,82 м^2;

общая площадь – 558,57м^2;

полезная площадь – 499,38 м^2;

расчетная площадь – 352,89 м^2.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.

В рабочем проекте предусмотрены мероприятия по обеспечению среды жизнедеятельности, с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения, согласно СП РК 3.06-101-2012. Для маломобильных групп населения предусмотрены пандус с планировочной отметкой при главном входе в здание амбулатории.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации.

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 3.4., котельной - Ф5.1.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию персонала в пожароопасных ситуациях. Здания обеспечены необходимым количеством выходов для эвакуации персонала, также первичными средствами пожаротушения.

Открывание двери на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания, двери лестничных клеток, ведущих в коридоры, выполнены с уплотнением в притворах.

Все деревянные элементы обработаны антипиренами. Двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания, пожароопасных помещений и помещений технического назначения – трудносгораемые. На чердаке выходы – через слуховые окна.

Вокруг здания предусмотрен проезд.

Автономная котельная

Здание одноэтажное блочно-модульного типа БМК мощностью 0,162 МВт, габаритные размеры 8,0х2,4х2,7 (h).

Проектом раздела АС предусмотрено фундамент.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности зданий – II (технический не сложный).

Степень огнестойкости зданий – II.

Конструктивная схема здания – бескаркасная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами, перекрытая монолитная железобетонная плита толщиной 160 мм, из тяжелого бетона класса С20/25.

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности, устойчивости и прочности строительных конструкций.

Основные конструктивные элементы:

фундаменты – ленточные, из монолитная железобетонная, из тяжелого бетона класса С16/20;

стены наружные – кирпичная кладка толщиной 380мм с наружным утеплением жесткими минераловатными плитами на основе базальтового волокна g=175 кг/м^3, кирпичи приняты из обыкновенного полнотелого керамического кирпича КР-р-по 1НФ/75/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50;

стены внутренние - стены толщиной 380мм из керамического кирпича КР-р-по 1НФ/75/2,0/25, по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50;

перегородки – из керамического кирпича Кр-р-по 1НФ/75/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на цементно-песчаном растворе М50;

покрытия – монолитная железобетонная из тяжелого бетона С20/25 с армированием А240 и А400;

перемычки – монолитная железобетонная;

кровля - из металлочерепицы по деревянным обрешеткам;

крыша - чердачная, скатная по деревянным стропильным конструкциям;

Конструкция фундаментов, материалы, глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета и данных инженерно-геологических изыскании.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом за 2 раза) и горизонтальная (два слоя толя с покровным слоем, уложенных насухо).

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и окрашены влагостойким антипириновым составом.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий защищаются лакокрасочным покрытием, либо защитным слоем из цементно-песчаного раствора марки 100, толщиной не менее 20мм.

Выгреб 10 м^3

Железобетонное прямоугольное, подземного выполнения, с размерами 3,0х3,0м, высота от дна до перекрытия 3,15 м.

Стены, перекрытие и днища выгреба из бетона класса С16/20.

6.2.5 Инженерные обеспечение, сети и системы

Инженерное обеспечение здания амбулатории принято в соответствии с архитектурно-планировочным заданием, заданием на проектирование и техническими условиями.

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения врачебной амбулатории является проектируемая автономная котельная, контейнерного исполнения (БМК). Система теплоснабжения – закрытая четырехтрубная. Теплоноситель - горячая вода с температурными параметрами 85-60°С.

Трубопроводы систем отопления приняты магистральные из стальных электросварных труб, стояки из стальных водогазопроводных труб, гнутые участки и участки соединений на резьбе из стальных водогазопроводных труб. Трубопроводы в местах пересечения, стен и перегородок прокладываются в гильзах. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки труб выполнено из негорючих материалов.

Таблица №2

Основные технико-экономические показатели

	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт (ккал/час)			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	общий
1.	Врачебная амбулатория	30910 (26583)	57000 (49020)	44540 (38305)	132450 (113907)
	Общий	30910 (26583)	57000 (49020)	44540 (38305)	132450 (113907)

Отопление

Проект отопления выполнен для района с расчетный температурой наружного воздуха минус 26,3^{0}С. Температура внутреннего воздуха в помещениях принята согласно СН РК 3.02-13-2014 и СП РК 3.02-113-2014.

Параметры теплоносителя в системе отопления Т12-Т22=85°С-60°С Схема системы отопления принята – однотрубная с верхней разводкой.

В качестве нагревательных приборов приняты – регистры из гладких труб. Гост 10704-91 Трубопроводы систем отопления приняты:

Магистральные трубопроводы – из стальных электросварных труб ГОСТ 10704; стояки – из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Монтаж и испытание систем вести, а соответствии с требованием СП 73.13330.2016

Котельная

Системы отопления подключаются через распределительные гребенки расположенной в котельном зале.

Система отопления принята однотрубная, вертикальная с верхней разводкой.

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т12 и Т22-85°С и 60°С. В качестве нагревательных приборов приняты – чугунные радиаторы «Мс-90».

Вентиляция

Врачебная амбулатория

В проекте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично с естественным побуждением. Воздухообмены определены в соответствии с требованиями СН РК 3.02-13-2014, СП РК 3.02-113-2014.

Проект вентиляции выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2011, а также СанПин РК №87 от 17.01.2012 г.

Приточная вентиляция осуществляется системами П1, П2. Схема воздухообмена «сверху – вверх». Подача приточного воздуха: для помещений с кратностью воздухообмена К > 1,5 – непосредственно в помещение, с К < 1,5 – из коридора через неплотности дверных проёмов. Приточные установки – гигиенического исполнения с 2-х ступенчатыми карманными фильтрами, шумоглушителями и подогревателями воздуха в зимний период.

В помещении информатизации для создания оптимальных условий предусмотрена установка «Сплит-систем». Также в электротехнической части проекта предусмотрена техническая возможность установки «Сплит-систем» в других кабинетах.

Все системы вытяжной вентиляции разделены по функциональному назначению, обслуживаемых помещений.

Вытяжка осуществляется системами В-1 – В-6:

В-1- из помещений забора мокроты;

В-2- из помещении для прививки БЦЖ;

В-3 – из помещений для проведения анализов;

В-4 – из кабинета физиотерапевтического лечения;

В-5 – из кладовой дез. средств;

В-6 – из процедурной.

От лабораторного шкафа предусмотрен местный отсос.

Из остальных помещений удаления воздуха предусматривается воздуховодами через перекрытия и через вент. каналы.

Воздуховоды систем вентиляции приняты металлические из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Системы приточно-вытяжной вентиляции оборудованы регулируемыми решётками типа «Р», а также пластмассовыми решётками типа «РВП». Для регулирования объёма подаваемого или удаляемого воздуха на ответвлениях воздуховодов от распределительной магистрали предусмотрена установка регулирующих заслонок.

Предусмотрены соответствующая тепловая изоляция и антикоррозийное покрытие металлических воздуховодов, а также противопожарные мероприятия.

Монтаж и испытание воздуховодов и вентиляционного оборудования, вести в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2011.

Водоснабжение и канализация

Категория водоснабжения амбулатории по степени обеспечения подачи воды к потребителю относится к 1 категории.

Источником водоснабжения являются наружные сети централизованного водопровода аула. Н. Ильясова.

Точкой подключения служит существующая сеть диаметром Ø110мм сети закольцованные. В точке подключения осуществляется от проектируемого колодца

диаметром 1500. В проектируемом колодце установлены задвижки диаметрами Ø 50 Ру1,6 марка 30ч39р. Напор в точке подключение Р=0,18 атм.(18 метр.).

Проектируемые сети водопровода запроектирована из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 марки PE100 SDR17 «питьевая» Ø63х3,8мм протяженность-100,0м и PE100 SDR17 Ø40х3,4мм протяженность-27,0м

Наружное пожаротушение предусмотрено от двух пожарных гидрантов, расположенных в колодцах №2 и №3.

Расход воды на наружное пожаротушение принято равным 15 л/с.

Расчетное время тушения пожара составляет 3 часа.

Канализация

Сброс сточных вод производится во внутриплощадочный проектируемый выгреб объемом 10 м^3. Трубопроводы канализации предусмотрены из гофрированных канализационных труб Ø 160 мм. по ГОСТ Р 54475-2011.

Все трубы покрываются стойкой к дезинфицирующим растворам пленкой ПВХ.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

В здании амбулатории предусмотрена система внутреннего водопровода - объединенная – хозяйственно-бытовая. Вода используется на хоз-бытовые нужды, а также на мокрую уборку помещений.

Таблица №2

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установл. мощность эл. двигателейкВт.	Примеч.
		м^3/сут.	м^3/час	л/сек	при пожаре л/сек		
В1	12,0	**0,78**	**0,58**	**0,45**			
в т.ч. потребители:							
Амбулатория на 25 пос.		0,23	0,22	0,21			
Стационар на 4 чел.		0,55	0,35	0,24			
Т3	8,0	**0,60**	**0,64**	**0,48**			Q=44,54 кВт
в т.ч. потребители:							
Амбулатория на 25 пос.		0,15	0,2	0,2			Q=13,92 кВт
Стационар на 4 чел.		0,45	0,44	0,28			Q=30,62 кВт
Внутр. п/туш. пожаротушение					отсут.		

К1 пожаротушение		1,38	1,02	2,36			

В здании запроектирован один ввод в помещение №47 теплового и водомерного узла. Диаметр ввода принят 57х3,5 мм.

На вводе принята установка водомерного узла, с водомером Sensus-20.

Запорная арматура устанавливается в узле обвязки водомера, на поливочных кранах, подводке к умывальнику, а также на подпиточных трубопроводах системы теплоснабжения и котлов.

Ввод водопровода принят из полиэтиленовых труб Ø63х3,8 мм ГОСТ 18599-01.

Прокладка разводящих трубопроводов холодного и горячего водоснабжения принята под потолком и изолируются гибкой, трубчатой теплоизоляцией типа «К-Flex». Подводки к санприборам прокладываются открыто над полом.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения приняты из полипропиленовых труб «ЕХ-Херкель». Соединения трубопроводов – на сварке, а также на резьбе в местах установки запорной арматуры и соединений гибких шлангов к санприборам, при помощи фитингов для полипропиленовых труб.

Горячее водоснабжение – централизованное от блочно-модульной котельной. Ввод ГВ предусмотрен в помещение теплового и водомерного узла, совместно с трубопроводами теплосети.

На подающем и циркуляционном трубопроводах ГВ предусмотрена установка счётчиков горячей воды типа «Sensus» Ø20 и Ø15.

Канализация – хозяйственно-бытовая и производственная (из помещений лабораторий). Отвод стоков предусмотрен в дворовую сеть. Сети канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб ГОСТ 22689.0-89. Соединения трубопроводов - раструбное на резиновых кольцах. Выпуск канализации предусмотрен из полиэтиленовых толстостенных труб по ГОСТ 22689-89.

На трубопроводах канализации предусмотрена установка ревизий и прочисток, в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012.

Расчеты расходов воды произведены согласно приложения В, СН РК 4.01-101-2012 и сведены в таблицу.

Блочно - модульная котельная БМК-0,162 МВт.

Внутренние сети водоснабжения и канализации

В котельной предусмотрена система внутреннего водопровода - объединенная – хозяйственно-бытовая. Вода используется на технологические нужды (подпитка котлов и системы теплоснабжения), а также на приготовление горячей воды для системы ГВС.

Таблица №3

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Установл. мощность эл. двигателейкВт.	Примеч.
		$м^3$/сут.	$м^3$/час	л/сек	при пожаре л/сек		
$В1_{общ.}$		0,65	0,104	0,98			

T_3		0,6	0,64	0,48			
К1		0,65	0,104	0,98			
Внутр. п/туш. пожаротушение					отсут.		

В здание БМК запроектирован один ввод в помещение котельного зала. Диаметр ввода принят 50х3,8 мм.

Запорная арматура устанавливается, на поливочных кранах, подводке к санитарно-бытовым приборам, а также на подпиточных трубопроводах системы теплоснабжения и котлов.

Ввод водопровода принят из полиэтиленовых труб Ø63х3,8 мм ГОСТ 18599-01.

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Соединения трубопроводов – на сварке, а также на резьбе в местах установки запорной арматуры и соединения гибких шлангов к санприборам. Котельная поставляется полной заводской готовности со смонтированной системой внутреннего водоснабжения.

Электротехническое решение

Электроснабжение врачебной амбулатории в ауле Н.Ильясова Сырдарьинского района Кызылординской области выполнено отпайкой от существующей ВЛ-10кВ яч. №12 ф. «Зерноток» (ПС 35/10кВ «Н.Ильясова») согласно технических условий №0401 от 24 сентября 2021 года, выданные АО «КРЭК».

Проектом предусмотрено:

установка трансформаторной подстанции типа КТПГ-10/0,4кВ с силовым трансформатором мощностью 100кВА;

прокладка кабельной линии 10кВ в траншее, кабелем марки АСБ-10кВ общей протяженностью 185,0,0м;

установка дизель-генератора типа «PCA POWER PCD-35» с АВР (трехфазный) мощностью 100кВт в качестве резервного питания;

прокладка кабельной линии 0,4кВ в траншее, кабелем марки АВБбШв-1кВ общей протяженностью 82,0,0м;

Многофункциональные приборы учета электроэнергии потребителей для общего учета предусмотрены счетчиком, установленным на стороне РУ-0,4кВ КТПГ-10/0,4кВ согласно техническим условиям АО «КРЭК».

В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены: выборы кабелей в соответствии с требованиями ПУЭ РК; герметизация вводов в здание в соответствии с типовой серией 2.210-1 вып.4.

Внутриплощадочные сети 0,4кВ выполнены от проектируемой РУ-0,4кВ КТПГ-10/0,4кВ кабелями АВБбШв-1кВ по радиальной схеме, расчетного сечения в траншеях на глубине 0,7м от поверхности земли с соблюдением требований ПУЭ РК. При прохождении под асфальтовым покрытием и при пересечении с инженерными коммуникациями кабель проложен в ПНД трубах Ø110мм.

Наружное освещение территории предусмотрено светодиодными светильниками наружного освещения типа «ДКУ LED 01» с энергосберегающими лампами мощностью 120 Вт на металлических стойках ОНО-8 высотой h=8,0м заводского исполнения.

Расстояния между светильниками приняты с учетом обеспечения нормируемой средней освещенности на уровне земли - согласно СН РК 4.04-04-2013. Сети наружного освещения выполнены кабелем марки АВБбШв-660 в траншее (L=132,0м). Питание и управление наружным освещением – автоматически от щита уличного освещения ВРУ-0,4кВ.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения электроустановок объекта- II.

Общая установленная мощность объекта составляет – 70,8 кВт.

Общая расчетная мощность объекта составляет – 65,1 кВт.

Силовое электрооборудование и электроосвещение.

Вводно-распределительное устройство объекта – из ВРУ, распределительные устройства ЩС и щитки освещения типа ЩРВ с автоматическими выключателями. В качестве пускорегулирующей и защитной аппаратуры, не поставляемых комплектно с технологическим оборудованием, приняты ящики с магнитными пускателями.

Для обеспечения надежной защиты от поражения электрическим током в распределительных устройствах установлены устройства защитного отключения, срабатывающей при дифференциальном токе утечки (УЗО), вся розеточная сеть, защищена автоматическими выключателями с дифференциальной защитой, отключающей потребителей при токе утечки, превышающим 30А. Все электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Силовые сети выполнены кабелем марки ВВГ-660 и проводом ПВ-380, прокладываемые в полиэтиленовых трубах. Силовая сеть выполнена пяти и 3-хпроводновной.

В качестве источников света приняты светодиодные светильники и светильники с энергосберегающими лампами. Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СН РК 2.04-01-2011. Электрическое освещение – рабочее, аварийное и ремонтное. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения – 220В, ремонтного – 36В. Управление освещением производится местными выключателями. В коридоре предусмотрено управление освещением с 2-х мест с помощью переключателей. Сети рабочего и аварийного освещения выполнены кабелями марки ВВГ, проложенными скрыто под штукатуркой в ПВХ трубах.

Защитные мероприятия по безопасности

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве мероприятий по выполнению противопожарных требований и мер безопасности предусмотрены: выбор аппаратуры, кабелей, выполнение защитного заземления и зануления в соответствии с требованием ПУЭ РК.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к шине заземления в соответствии с ПУЭ РК. Для защиты от поражения электрическим током проектом предусмотрено зануление всего осветительного электрооборудования по системе TN - S. Вся осветительная сеть выполнена 3-хпроводной однофазной - фазный (L), нулевой рабочий (N) и нулевой защитный (PE) проводники.

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по т.п. 3.407-150.

Молниезащита

В соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений» по классификации зданий и сооружений по устройству молниезащиты проектируемый объект относится к III категории. Для защиты от прямых ударов молнии на кровле здания предусмотрена молниеприемная сетка.

Защита здания КТПГ от грозовых перенапряжений выполняется заземлением металлического покрытия кровли. Для дополнительного выравнивания потенциалов предусмотрен наружный контур заземления ВРУ здания.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

а) исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортные данных по оборудованию;

б) обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

в) организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Качество электроэнергии

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном. (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК) обеспечивается проектными решениями путём применения на ВЛЗ 10кВ проводов и кабелей расчетного сечения.

На шинах 10кВ подстанции поддерживается стабилизированное напряжение на уровне ±5% от Uном. Это позволяет обеспечить оптимальный режим работы распределительной сети 10кВ и выдержать нормированный уровень напряжения у потребителей, требуемый ГОСТ (т.е. ±5% от Uном.).

Системы связи и сигнализации.

Телефонизация.

Телефонизация предусмотрена согласно технических условий АО «Казахтелеком» №20-20/30 от 11 ноября 2021 года.

Согласно технических условии точка подключения предусмотрена от ящика ЯКГ-10х2. Линия телефонной связи прокладываются кабелем марки МКППэп3Т-3х2х0,4 (L=250,0м) по существующим деревянным опорам с ж/б приставками высотой 6,0м. Пролет между опорами 40-50м. Для поддержания кабеля от свисания кабель поддерживается тросом и предусматривается консоль.

Сети телефонизации выполнены кабелем ТРП 1х2х0,4 в короб канале и ПВХ трубе. Телефонный аппарат установлен в кабинете заведующего.

Структурированная кабельная система (далее - СКС) - предназначена для выполнения работ по созданию локальной сети и сети телефонии согласно СН РК 3.02-18-2011 «Структурированные кабельные системы. Монтаж», стандартом ISO/IEC IS 11801 «Требования к структурированным кабельным системам». Проектом предусматривается оснащение помещений больницы и поликлиники структурированной кабельной сетью, и организация на ее основе телефонной связи и локальной вычислительной сети.

СКС построена по принципу «звезда». Кабельная сеть начинается в точках подключения оконечного оборудования пользователей (блоки розеток RJ-45 Cat.6e для компьютерной сети и сети телефонии) и заканчивается в распределительном шкафу. Сети телефонии и компьютерной сети являются взаимозаменяемыми. В систему входят пассивные элементы СКС - коммутационные панели. Кабели разделываются в распределительном шкафу на коммутационные панели (Patch Panel), которые являются основным и неотъемлемым элементом структурированных кабельных систем. С этих

панелей осуществляется коммутация с активным сетевым оборудованием. Подключение выполнено коммутационными кабелями (UTP Path Cord). Для связи кроссовых блока\этажа между собой, и объединения всех рабочих мест в единую систему предусмотрена магистральная кабельная проводка.

Прокладка кабелей СКС выполнена по кабельным лоткам за подвесным потолком. Прокладка кабелей СКС от кабельных лотков (кабельных каналов) выполнена скрыто в ПВХ трубе в бороздах стен и за подвесным потолком. Вертикальный стояк выполнен скрыто в жесткой ПВХ трубе.

При прокладке кабелей и размещении пассивного оборудования основным требованием является разделение кабелей передачи данных (витая пара) и питания. Слаботочные розетки установлены на одном уровне с электрическими розетками.

Все шкафы заземлены посредством заземляющего проводника и сведены на главную заземляющую шину.

Электрочасофикация.

Предусмотрена централизованная система отсчета времени от первичных электрических часов ЧЭП-125, установленных в помещении охраны. Вторичные электрические часы ЧЭ-125С-4ВВ устанавливаются в коридорах и в других помещениях, где показания времени являются функционально необходимыми. Сети электрочасофикации выполнены кабелем марки ШВВП 2х0,75, скрытым способом. Питание электрических часов предусмотрено от сети переменного тока. Часы комплектоваться резервным источником питания.

Радификация

Радиотрансляция выполнено от трансляционного устройства ТАМУ-10, установленного на трубостойке на кровле. Сети выполнено прокладкой провода ПРППМ-2х1,2 по стене скрыто под слоем штукатурки, в трубах стыках и пустотах панелей.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре – от прибора ПС «Грандмагистр-20», отнесенного по степени надежности электроснабжения к I-ой категории, в связи с чем, питание установки на напряжение 220В осуществляется от ввода 0,4кВ, а резервное – от автономного источника питания – встроенной аккумуляторной батареи на 12В.

В пожароопасных помещениях установлены дымовые извещатели - типа ИП-212-45 и ручные типа ИПР 513-10. Шлейфы сигнализации выполнены кабелем КСРВнг(А)-FRLS 2х0,64 и КСПВ 2х0,5 в кабельных каналах. Пусковые цепи СО выполнен кабелем марки ШВВП, сечением 2х0,75мм2.

Проколы через стены зданий – в поливинилхлоридных трубах. Предусмотрено оповещение о пожаре оптико-звуковым оповещателем, установленным у главного входа в здание.

В качестве оборудования системы оповещения применяются световые табло «Выход» и светозвуковой оповещатель, включаемые через исполнительные реле ППКОП. В систему ПС интегрирована система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СО) 1-го типа (подача световых сигналов; установка эвакуационных знаков пожарной безопасности, указывающих направление движения).

Состав помещений, оборудуемых системой ОПС и типы извешателей, датчиков охранной сигнализации приняты в соответствии со СН РК 2.02.02-2012.

Охранная сигнализация

Для обеспечения охранной сигнализацией, в регистратуре установлен приемно-контрольное и охранно-пожарное устройство «Грандмагистр-20».

Для обнаружения возможных проникновений посторонних людей проектом предусмотрена установка приборов и извещателей охранной сигнализации:

охранных поверхностных ударно-контактных извещателей, который состоит из блока обработки сигналов устанавливаемый на стене не ниже 2м от пола и датчиков контроля стекла (ДКС) устанавливаемые на стеклянные поверхности окон срабатывающие на разбитие стекла;

охранных извещателей объемного действия, которые устанавливаются на потолке напротив входа в помещение, срабатывающие на взлом дверей, или на проникновение посторонних;

извещатель магнитоконтактный. Управляющий магнит устанавливается на подвижной части контролируемых поверхностей. Датчик магнитоуправляемый устанавливается на неподвижной части контролируемых поверхностей.

Сеть охранной сигнализации выполнен кабелем ТСВ 10х2х0,5 в кабель-канале по строительным конструкциям. Электроприемники установок охранной сигнализации по степени обеспечения надежности электроснабжения, согласно ПУЭ РК относятся к потребителям I категории. Основное и резервное питание электроэнергией осуществляется от блока бесперебойного питания «ИВЭПР112» с аккумуляторными батареями 12В 12 А.ч. Электроснабжение блока питания 220В.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием.

Для подключения приточно-вытяжных систем устанавливаются отдельные щиты с автоматическим выключателем с независимым расцепителем на вводе. В качестве пусковой аппаратуры для вентиляторов приняты магнитные пускатели и однополюсные выключатели. Пусковые аппараты технологического оборудования поставляются комплектно с оборудованием.

Управление вентсистемами предусмотрено по месту и дистанционно, кнопками управления из поста охраны. Проектом предусматривается отключение вентиляции при пожаре. Магистральные и распределительные сети выполняются медными проводами и кабелями марки ВВГнг и ПВ1 расчетного сечения, прокладываемыми в гофрированных трубах по строительным конструкциям и за подшивным потолком, по стенам в винипластовых негорючих ПВХ трубах и в подготовке пола. Выводы электропроводки из пола вдали от стен выполняются в стальных трубах.

Автоматизацией предусмотрена установка первичных приборов исполнительных механизмов и щитов управления технологическими процессами.

В силовые цепи двигателей по месту предусмотрены выключатели безопасности.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Объект строительства, относится к 4 категории, на «ОВОС» в упрощенном виде экологическая экспертиза не проводится.

6.4 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определено согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 3,5 месяца.

Начало реализации проекта – апрель месяц 2022 года согласно письму заказчика от 04 марта 2022 года №03-11/431.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства

Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), 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 стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.1.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, Выпуск 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, Выпуск 24;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, Выпуск 24;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021;

сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел1 Автомобильные перевозки;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный КГУ «Центр мобилизации и оперативных работ» Управление по мобилизационной подготовке Кызылординской области от 02 марта 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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 работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015 Изменения и дополнения, Выпуск 22;

дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в РК», п. 9.8 приложения 1 к приказу от 14.11.2017 г. №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022 года, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2026 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года №27.

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 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «**Строительство врачебной амбулатории в ауле Бозколь Казалинского района Кызылординской области. (Привязка)»** разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения рабочего проекта **«Строительство врачебной амбулатории в ауле Абай Казалинского района Кызылординской области. (Привязка)»** товариществом с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К», внесены следующие изменения и дополнения.

По отоплению и вентиляции

1. Общие указания на листе «Общие данные» приведены в соответствие с принятыми проектными решениями. Список нормативных документов дополнен СП РК 3.02-113-2013.
2. В связи с тем, что нижнее подключение ответвлений к распределительной гребенке не допускается, в соответствии с требованиями СП РК 4.02-108-2013 откорректированы чертежи Узла управления. Чертежи приведены в соответствие требованиям ГОСТ 21.602-2016.

3. Учитывая аномально-высокие температуры наружного воздуха в летний период, в районе строительства, предусмотрена техническая возможность установки «сплит-систем» и для других кабинетов для приёма пациентов.

По водоснабжению и канализации

Внутренние сети водоснабжения и канализации

4. Лист «Общие данные» и Пояснения к разделу проекта откорректированы и приведены в соответствие с, принятыми проектными решениями, применительно к данному объекту.

5. В Общих указаниях на листе «Общие данные», а также в пояснениях к проекту заменены отменённые нормативные документы: СНиП РК 4.01-41-2006 «Водоснабжение, канализация. Внутренние сети» заменёно на (СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012); СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания» заменён на (СН РК 3.02 -07-2014, СП РК 3.02-107-2014); СНиП РК 3.05-01-85 «Внутренние санитарно-технические системы» - заменён на (СН РК 4.01-02-2013).

6. На чертежах водомерного узла перед водомером предусмотрена установка сетчатого фильтра. Дано примечание об опломбировании вентиля на обводной линии. Также сетчатые фильтры установлены перед водомерами горячей и циркуляционной воды системы ГВ.

7. На чертежах плана и схемы системы внутреннего водопровода исправлено значение диаметра ввода полипропиленового трубопровода на Ø63х3,8.

По электротехнической части

8. Представлены полная комплектность чертежей ЭН и исходные данные объекта.

9. Представлен расчет выбора сечения кабеля сети наружного освещения.

10. Пояснения в пояснительной записке выполнены согласно принятого проектного решения и требованиям п. 5.10,п. 9.3.9, п.10.2.1 СНРК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», дополнены основные показатели.

Таблица №5

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Мощность	посещений	25	25
2	Общая площадь	$м^2$	558,57	558,57
3	Полезная площадь	$м^2$	499,38	499,38
4	Расчетная площадь	$м^2$	352,89	352,89
5	Площадь застройки	$м^2$	654,82	654,82
6	Строительный объем	$м^3$	2456,2	2456,2
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 года, в том числе	млн.тенге	405,150	405,150
	СМР		269,357	269,357
	Оборудование		54,010	54,010
	Прочие затраты		81,783	81,783
3	Продолжительность строительства	мес.	3,5	3,5

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство врачебной амбулатории в ауле Абай Казалинского района Кызылординской области. (Привязка)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 года, в том числе	-	405,150
СМР, млн. тенге	-	269,357
Оборудование млн.тенге		54,010
Прочие затраты, млн. тенге	-	81,783
Продолжительность строительства, мес.	-	3,5

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» в соответствии с условиями договора от 20 декабря 2021 года №ПЭК-0045.

8.3 При представлении 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 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Қазалы ауданы Абай ауылында дәрігерлік амбулатория салу. (Қайта қолдану)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

2022 жылғы ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	-	405,150
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	-	269,357
Құрал-жабдықтар, млн,теңге		54,010
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	81,783
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	3,5

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2021 жылғы 20 желтоқсандағы №ПЭК-0045 шарт талаптарына сәйкес «Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

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.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Сарсенбаева А.Т.

Директор

ТОО «ПрофЭксперт и К»

Көбекбай Н.К.

Эксперт

ТОО «ПрофЭксперт и К»

Уйкасбаев О.

Эксперт

ТОО «ПрофЭксперт и К»

Сарсенбайулы Р.

Эксперт

ТОО «ПрофЭксперт и К»

Тарбаков А.М.

Эксперт

ТОО «ПрофЭксперт и К»