«"Қызылорда облысы Қызылорда қаласының Досан елді мекенінде медициналық пункт салу. (Байланыстыру)**»**
жұмыс жобасы бойынша

07.06.2022 ж. № ПЭК-0040/22

о ң

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Ремпроект» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Қызылорда қаласының Досан елді мекенінде медициналық пункт 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.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ПЭК-0040/22 от 07.06.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство медицинского пункта в населенном пункте Досан города Кызылорда 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 медицинского пункта в населенном пункте Досан города Кызылорда 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 медицинского пункта в населенном пункте Досан города Кызылорда Кызылординской области. (Привязка)»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с электронным договором от 21 декабря 2021 года №ПЭК-0052 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 №07 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»;

решение КГУ «Аппарат акима с.о.Косшынырау» от 12 октября 2021 года №82 «О предоставлении земельного участка с правом постоянного землепользования для строительства медицинского пункта»;

акт на право постоянного землепользования от 01 ноября 2021 года с кадастровым номером 10-156-064-353 для медпункта;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 27 сентября 2021 года №57, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

эскизный проект, согласованный от 11 февраля 2022 года №01/565 КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

технический паспорт (Ф-2) здания медицинского пункта, расположенного в н.п.Досан, выданный РГКП «Центр по недвижимости по Кызылординской области»;

штатное расписание от 11 ноября 2021 года №06-1473, утвержденное КГП на ПХВ «Городская поликлиника №6»;

перечень материалов, оборудования и изделий, принятых по прайс-листам по рабочему проекту «Строительство медицинского пункта в населенном пункте Досан города Кызылорда Кызылординской области. (Привязка)**»**, утвержденный ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»;

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 «GeoBazisGroup» (лицензия №18018048 от 01 октября 2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля по Кызылординской области»).

Письма:

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

от 04 марта 2022 года №03-11/292 о сроках начала строительства и об источнике финансирования;

КГУ «Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»:

от 01 октября 2021 года №01-03/246 о расстоянии до полигона выбросов отходов;

от 24 сентября 2021 года №01-01/217 об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства;

от 05 октября 2021 года №01-01/251 на канализацию (выгреб);

от 30 сентября 2021 года №01-01/241 на теплоснабжение.

ГУ «Управление ветеринарии Кызылординской области» от 20 сентября 2021 года №03-11/2439 об отсутствии очагов сибирской язвы и скотомогильников на участке строительства.

Технические условия

АО «КРЭК» от 22 сентября 2021 года №0395 на постоянное электроснабжение;

ОДСП «Арал» РГП «Нуринский групповой водопровод» от 01 октября 2021 года №06-930 на подключение к системе водоснабжения.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

протокол дозиметрического контроля от 22 сентября 2021 года №31, выданное филиалом РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» по Кызылординской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений от от 22 сентября 2021 года №31, выданное выданное филиалом 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 населенном пункте Досан г.Кызылорда.

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.

Геолого-литологическое строение

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

Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 124.60м до 124.

Гидрогеологические условия

Подземные воды на участке работ инженерно-геологическими выработками по замеру 22.11. 2021 г. вскрыты от поверхности земли на глубине от 2.1м до 2.2м, уровень находиться на высотной отметке 122.50м.

Приведенный уровень подземных вод относится к среднему 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 атмоссферных осадков, прямая зависимость уровня подземных вод от уровня воды в р.Сырдарья, 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 еще на 0.9м выше на высотной отметке 123.40м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам и в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 4 (четыре) инженерно-геологических элемента.

ИГЭ–1 – насыпной грунт, асфальт, мощностью 0,3 м R=100 кПа;

ИГЭ–2 – суглинок, светло-коричневого цвета, от твердой до мягкопластичной консистенции, мощностью 2,0 м (γII=18,72 кН/м^3, φII=16°C, CII=13кПа, E=7,8 МПа);

ИГЭ–3 - песок мелкий, светло-коричневый, средней плотности, водонасыщенный, полимиктовый, мощностью 5,2 м (γII=19,20 кН/м^3, φII=26°C, CII=0кПа, E=17,0МПа).

Засоленность грунтов

По содержанию сухого остатка грунты (3.112-3.186 %)- сильно засолены. Тип засоления- сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO42 − (19970-20740 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам марки W 8 на портландцементе и шлакопортландцементе, средне и слабоагрессивные к бетонам марки W8 на и сульфатстойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl (360-430 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубинах 1.0-1,5 м по отношению к железу-высокая; к свинцу - средняя и к алюминию - высокая.

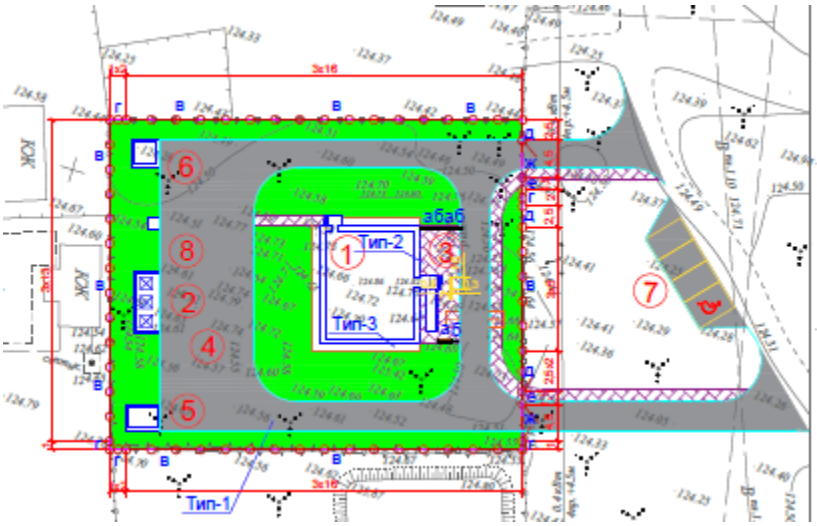
6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка проектируемого участка согласно генплану расположена в населенном пункте Досан города Кызылорда Кызылординской области.

Конфигурация участка в плане прямоугольная, размерами 50х40м, общей площадью 2000 м^2. С восточной стороны участок примыкает к поселковой улице, с остальных сторон частная застройка. Участок свободен от застроек, инженерных сетей и коммуникаций.

По проектным решениям на участке предусматривается строительство медицинского пункта, блок-контейнерная (БКНС), ДГУ, выгреб на 10м^3, площадка для резервуара жидкого топлива 5м^3. А также предусмотрено площадка для мусоросборных контейнеров и открытой автостоянки для посетителей и сотрудников.



Экспликация зданий и сооружений по проекту:

1. Медпункт
2. Площадка мусорных контейнеров
3. Площадка для посетителей
4. Фундамент под БМК
5. ДГУ
6. Выгреб 10м^3
7. Открытая автостоянка для сотрудников
8. Площадка для резервуаров жидкого топлива

Рис 1. Ситуационная схема

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. В проектируемом участке в центре расположено здание амбулатории. Фасад здания обращен в западную сторону. Хозяйственная площадка расположена с западной стороны, на ней размещаются котельная, площадка ТБО, площадка для резервуаров жидкого топлива, 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 124,93 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 для 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	$м^2$	2000	100
	Площадь застройки	$м^2$	219,44	10,97
2	Площадь покрытий	$м^2$	764,0	47,17
3	Площадь озеленения	$м^2$	837,24	41,86

6.2.2 Технологические решения

Медицинский пункт предназначен для оказания первичной медико-санитарной помощи населению, структурное подразделение центра ПМСП и участковой службы поликлиники.

По выполняемым функциям – поликлиника для взрослых и детей.

По сфере обслуживания – сельская.

Мощность медицинского пункта – 20 посещений в смену.

В составе медицинского пункта предусмотрены следующие помещения:

процедурная,

кабинет среднего медицинского персонала (фельдшер);

прививочный кабинет, кабинет акушерского приема, аптечный пункт;

вестибюль и справочная, хозяйственное помещение;

котельная, санузел, комната уборочного инвентаря;

помещение для приготовления и хранения дезинфицирующих средств.

Медицинский пункт расположен в отдельностоящем одноэтажном здании. Состав и площади помещений приняты в соответствии с заданием:

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».

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Здание медпункта

Здание было привязано ранее запроектированный рабочий проект выданном заказчиком согласно задание на проектирование.

Объемно-планировочное решение проектируемого медицинского пункта принято в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014“Общественные здания и сооружения”. СН РК 3.02-13-2014. «Лечебно-профилактические учреждения» функционально назначению объекта по согласованию с заказчиком, а также требованиями к содержанию и эксплуатации зданий мед-организаций сельских населенных мест с приказом и.о.

Министра национальной экономики РК от 24.02.2015 г. №127 («Санитарно-эпидемиологическое требование к объектам здравоохранения»

Здание принято прямоугольным в плане, одноэтажный, высота этажа принята 3,00 м, до низа выступающих конструкций, с размерами в осях: по длине 12,00 м, по ширине - 11,20 м.

В здании предусмотрено кабинеты среднего медицинского персонала (фельдшер), кабинет акушерского приема, прививочный кабинет, процедурная, аптечный пункт.

В состав помещений вспомогательной службы включены вестибюль, справочная, хозяйственное помещение, помещение для приготовления и хранения дезинфекционных средств, комната уборочного инвентаря, санузлы и для теплоснабжения в торце здания встроена котельная на жидком топливе.

6.2.4 Конструктивные решения

Конструктивная схема - здания принята с продольными и поперечными несущими стенами. Фундаменты из фундаментных плит по СТ РК 956-93, стены из блоков стен подвалов по ГОСТ 13579-78* из бетона марки по водонепроницаемости W4 выполненные на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94; марка бетона по морозостойкости F75.

Наружные стены выполнить из силикатного кирпича марки М 150 на растворе М50 по СТ РК 379-2015 МГС, с облицовкой силикатным кирпичом М 150 по СТ РК 379-2015 МГС на сложном цементно-песчаном растворе М50 многослойной облегченной кладки толщиной 605 мм, типа "В" соответствии с указаниями серии 2.130-8 вып.0,1 состоящими из 2-х продольных стенок наружной - толщиной 120 мм и внутренней - толщиной 380 мм, отстоящих друг от друга на расстоянии 105 мм, для образования зазора, заполняемого теплоизоляционными плитами из минеральной ваты плотностью γ =150 кг/м^3 толщиной 80 мм, 25 мм - воздушная прослойка. При этом стенки соединяются между собой горизонтальными гибкими связами из оцинкованной стали. Все фасадные поверхности кладки наружных стен облицевать лицевым силикатным кирпичом М 150 по СТ РК 379-2002 на сложном цементно-песчаном растворе М50.

Внутренние стены и перегородки выполнить из керамического кирпича КОРПо 1НФ/150/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-известковом растворе М25.

При кладке стен с каждой сторонах дверных и оконных проемов с шагом 1,0 м по высоте проема заложить антисептические деревянные пробки размером 120х120х65 мм

по 2 штуки по каждой стороне проема для крепления коробок.

Покрытие - железобетонные плиты многопустотные по серии 1.141-1 в. 64 толщиной 220 мм, с утеплителем минплита плотностью 125кг/м3 толщиной 200 мм.

Оконные блоки и витражи - из ПВХ профилей по ГОСТ 23166-99. Дверные блоки внутренние деревянные по серий 1.136-10.

Дверные блоки наружные стальные по ГОСТ 31173-2003.

Полы - в соответствии с сер. 2.244.1 в.6. из керамических плиток и бетонные. Кровля - чердачная, с металлочерепицы по деревянной обрешетке.

По периметру здания выполнить бетонную отмостку по гравийно-песчаному основанию шириной 1000 мм.

Горизонтальную гидроизоляцию на отм. -0.020 выполнить из 2-х слоев толя, укладываемых насухо.

Наружная отделка:

в отделке фасада применено:

цоколь пандусов – Сплиттерные плитки с рваной поверхностью, с покраской серый цвета;

стены – силикатный кирпич;

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 – водоэмульсионная покраска по штукатурке в зависимости от назначения помещений, помещения с влажным режимом облицованы керамическими плитками.

потолки – затирка левкасом с последующим водоэмульсионной покраской.

Основные технические показатели здания:

этажность - 1;

строительный объем – 512,3 м^3;

площадь застройки – 243,52 м^2;

общая площадь – 141,48м^2;

полезная площадь – 127,67 м^2;

расчетная площадь – 102,44 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 4,3.

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.

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).

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

Железобетонный прямоугольного, 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, отопление и вентиляция

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение здания медпункта предусмотрено от встроенной котельной с водогрейным котлом типа «Cronos BB-200 FA, теплопроизводительностью 23.2 кВт, каждый.

Основные технические показатели:

Расчётный расход тепла на отопление – 8 292 Вт (7 105 ккал/час).

Проектом принята двухтрубная горизонтальная система отопления, с вертикальными стояками

Разводящие трубопроводы прокладываются над полом.

В качестве нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы типа «Мс-90», в электрощитовой – регистры из гладких труб. Для регулирования теплоотдачи радиаторов предусмотрена установка терморегулирующих кранов типа RA-G20. Для выпуска воздуха предусмотрены краны «Маевского». Трубопроводы приняты из стальных электросварных и водогазопроводных труб

Источник горячего водоснабжения – электрические водонагреватели типа «Аристон».

Вентиляция

В проекте предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим и частично с естественным побуждением.

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

Приток воздуха неорганизованный через неплотности в строительных конструкциях и через открывающиеся створки пластиковых окон.

В помещениях процедурной, кабинета медперсонала и прививочной для создания оптимальных условий предусмотрена установка «Сплит-систем». Также в электротехнической части проекта предусмотрена техническая возможность установки «Сплит-систем» в других кабинетах.

Воздуховоды систем вентиляции приняты металлические из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Системы вытяжной вентиляции оборудованы регулируемыми решётками типа «Р», а также пластмассовыми решётками типа «РВП»

Тепломеханические решения котельной

Всторенная котельная размещена в помещении топочной. Размеры котельной в плане 5,0 х 1,86 м, высота -3 м.

В котельной предусмотрена установка одного котла типа «BB-200 FA», работающего на природном газе (основное топливо) и дизтопливе (резервное) теплопроизводительностью Q = 23,2 кВт. Общая теплопроизводительность котельной: Qкот = 23,2 кВт. Резервный котёл и горелки для дизтоплива хранятся на складе.

В комплект поставки котлов входит расширительный бак, приборы автоматики и газовые горелки. Горелки для жидкого топлива заказываются отдельно и хранятся на складе.

Тепловая нагрузка на котельную составляет – 8,292 кВт (7 105 ккал/час), в .т.ч:

на отопление, вентиляцию – 8,292 кВт (7 105 ккал/час),

на горячее водоснабжение - 44 540 Вт (38 297 ккал/час)

В качестве топлива принят природный газ с Qн.р=7 600 ккал/м^3.

Расход газа на котельную - 2,7 нм^3/час.

В качестве резервного топлива принято дизельное топливо с Qн.р=9 800 ккал/Нм^3.

Расход дизтоплива на котельную 2,5 кг/час. Для хранения аварийного запаса дизтоплива в котельной предусмотрена установка расходного бака ёмк. 800 л. (0,8 м^3). Обвязка горелок топливопроводами производится на заводе-изготовителе.

Теплоноситель – вода с параметрами Т1-Т2=85-600С. Пропуск воды через котёл принят постоянным. Котёл оборудован предохранительным клапаном и дренажной линией со спуском воды в канализацию. Тепловой схемой предусмотрен отпуск тепла в виде горячей воды с параметрами Т1-Т2=85-60 0С на отопление. Для циркуляции воды в системе теплоснабжения на подающем коллекторе от котлов предусмотрена установка сетевых насосов типа «А50/180 ХМ» в количестве 2 шт. (1-раб, 1-резерв), производительностью G = 0,6 м3/час, Н = 11 м. вод. ст. качестве исходной воды принята вода из водопровода, удовлетворяющая ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая». Для подпитки котлов и системы теплоснабжения предусмотрена ВПУ в составе: фильтр грубой очистки и магнитное противонакипное устройство ПМУ-2.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через стальной газоход в стальную дымовую трубу Дн -108х4; Н=4 м. Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция газоходов и дымовой трубы.

Трубопроводы котельной приняты из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91* и стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*. Предусмотрены антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция трубопроводов.

Даны указания по монтажу и испытанию трубопроводов и оборудования, а также указания по контролю сварных швов.

Газоснабжение

Газоснабжение внутреннее (ГСВ)

Газоснабжение котлов – от наружных газопроводов. Давление газа во внутренних газопроводах до 0,003 МПа.

Внутренние газопроводы запроектированы из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Ввод газопровода предусмотрен непосредственно в помещение котельной. Трубопроводы ввода прокладываются в стальных футлярах.

На вводе предусмотрена установка отключающей арматуры и электромагнитного клапана системы контроля загазованности типа «СГК-2-У-СО+СН4» Ду-80 НД.

Для продувки системы предусмотрены продувочные газопроводы Ду -25 мм, с выводом сбросной свечи на 1,0 м выше карниза крыши.

Даны указания по монтажу и антикоррозийному покрытию трубопроводов внутреннего газоснабжения.

При использовании резервного топлива, дизтопливо из бака запаса подаётся к горелкам по стальным трубопроводам топливным насосом горелки.

Газоснабжение наружное (ГСН).

Наружные сети газопровода не входят в объём данного проекта и входит в зону ответственности заказчика.

Водоснабжение и канализация

Внутренние сети водоснабжения и канализации

В здании медпункта предусмотрена система внутреннего водопровода - объединенная – хозяйственно-бытовая. Вода используется на хозяйственные 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.
		$м^3$/сут.	$м^3$/час	л/сек	при пожаре л/сек	
B_1	12,0	0,300	0,308,02	0,303		
B_2		0,36	0,054	0,32		На подпит.
в т.ч T_3		0,120	0,183	0,186		
К1 пожаротушение		0,300	0,308,02	0,303		

В здании запроектирован один ввод в помещение теплового топочной Диаметр ввода принят 63х3,8мм. На вводе принята установка водомерного узла, с водомером СХВК-20. Для хранения аварийного запаса воды предусмотрена установка бака запаса воды V=1 $м^3$.

Запорная арматура устанавливается в узле обвязки водомера, на поливочных кранах, подводках к умывальникам, а также на подпиточных трубопроводах системы теплоснабжения и котла.

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

Внутренние сети холодного и горячего водоснабжения приняты из полипропиленовых труб для питьевой воды. Соединения трубопроводов – на сварке, а также на резьбе в местах установки запорной арматуры и соединения гибких шлангов к санприборам.

Канализация – хозяйственно-бытовая и производственная (из помещения котельной). Отвод стоков предусмотрен в проектируемый септик V=10 $м^3$. Сети канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб ГОСТ 22689.0-89. Соединения трубопроводов - раструбное на резиновых кольцах. Выпуски канализации предусмотрены из полиэтиленовых толстостенных труб по ГОСТ 22689-89. Выпуск канализации из помещения котельной предусмотрен из чугунных труб. Отвод стоков в септик – через охлаждающий колодец.

Наружные сети водоснабжения и водоотведения

Водоснабжение объекта выполнено согласно ТУ №06-930 от 01.10.2021 г, выданных Филиалом ОДСП «Арал». Точка подключения водопровода предусмотрена в проектируемом водопроводном колодце ВК1 на кольцевой, внутрипоселковой сети Ø110 мм. Водопроводная сеть запроектирована из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* Ø50 мм протяженностью -76,0 м Диаметры трубопроводов приняты из условия обеспечения требуемых расходов и напора для хоз-бытовых нужд.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарного гидранта, расположенного в колодце ВК-1.

Расход воды на наружное пожаротушение принят равным 10 л/с.

Расчетное время тушения пожара составляет 3 часа

Общая протяженность водопроводной сети L=76 м. Соединение труб - на сварке, а в местах присоединения запорной арматуры - фланцевое, с отформовкой буртиков на концах труб при помощи стальных фланцев, стягиваемых болтами

Система канализации – хоз-бытовая и производственная, самотечная. Отвод стоков предусматривается в, проектируемый септик объёмом 10 м3. Трубопроводы канализации предусмотрены из гофрированных канализационных труб ∅ 160 мм. по ГОСТ Р 54475-2011. Отвод стоков из котельной в септик – через охлаждающий колодец.

Даны указания по подготовке и разработке грунта при монтаже колодцев, а также по монтажу и испытанию трубопроводов систем водоснабжения и канализации. Производство работ по укладке, испытанию и приемке сетей В и К – в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85*.

Электротехническое решение

Электроснабжение медицинского пункта в н.п. Досан города Кызылорды выполнено отпайкой от существующей ВЛ-10кВ яч. №1 ф. «Школа» (ПС 35/10кВ «Абай») согласно технических условий №0395 от 22 сентября 2021 года, выданные АО «КРЭК».

Проектом предусмотрено:

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

строительство воздушной линий ВЛЗ-10кВ проводом СИП-3 (50 мм^2) от существующей опоры ВЛ-10кВ до проектируемого КТПГ-10/0,4кВ (L=21,0м);

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 96,0,0м;

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

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

Сети 10кВ. Строительство сетей 10кВ предусмотрено на железобетонных опорах согласно «Пособие по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 6-20кВ с защищенными проводами (ВЛЗ) с использованием арматуры фирмы ENSTO» с применением защищенного провода СИП-3 расчетного сечения (50мм2). На промежуточных опорах используются штыревые фарфоровые изоляторы SDI 37, применяемые в районах загрязнения солончаковой пылью. На опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных полимерных изоляторов типа SDI 90.150. Вводы в трансформаторную подстанцию – воздушные. Концевые опоры оборудованы вентильными разрядниками, мачтовыми муфтами и разъединителем с приводом.

Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполнено в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.

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 – 19,517 кВт.

Общая расчетная мощность объекта составляет – 18,0 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 – 368В. 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.

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 КТПН 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 по технологии безпроводного доступа от базовой станции CDMA.

Стационарный блок абонентского радиодоступа BTS CDMA устанавливается в АТС аула «Досан», абонентский блок вместе с телефонным аппаратом предусмотрен в кабинете заведующего. Сети телефонизации выполнены кабелем ТРП 1х2х0,4 в короб канале и ПВХ трубе. Телефонный аппарат установлен в кабинете заведующего.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре – от прибора ПС «Гранит-3 GSM», 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 установлено дымовые извещатели - типа ИП-212-141 и ручные типа ИПР 513-10. Шлейфы сигнализации выполнены кабелем КПСнг(А)-FRHF 2х2х0,5 в кабельных каналах. Пусковые цепи СО выполнен кабелем марки КПКПнг(А)-FRHF, сечением 2х2х0,75мм2.

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 Маяк-12, 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 «Гранит 5».

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

охранных поверхностных ударно-контактных извещателей Окно-6, который состоит из блока обработки сигналов (БОС-1шт) устанавливаемый на стене не ниже 2м от пола и датчиков контроля стекла (ДКС) устанавливаемые на стеклянные поверхности окон срабатывающие на разбитие стекла;

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

извещатель магнитоконтактный ИО 102-20/Б2П. Управляющий магнит устанавливается на подвижной части контролируемых поверхностей. Датчик магнитоуправляемый устанавливается на неподвижной части контролируемых поверхностей.

Сеть охранной сигнализации выполнен кабелем КПСВВ 1х2х0,5 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 «СКАТ-1200 Y» с аккумуляторными батареями 12В 12 А.ч. Электроснабжение блока питания 220В.

Видеонаблюдение

Для обеспечения безопасности в здании предусмотрена установка HD TVI камеры DS-2CE78D3T-IT3F и 4-х канальный HD TVI Видеорегистратор марки DS-7204HGHI-F1. Камеры подключатся через коммутатор с кабелем UTP 4×2х0,5 кат. 5е. Внутри здания кабель прокладывается в электротехническом коробе по стенам. В кабинете регистратуры устанавливается телекоммуникационный шкаф ТКШ с размером 15U, и на нем установлен 8 портовый коммутатор с PoE питанием, источник бесперебойного питания мощности 3000 ВА, 4-х канальный HD TVI видеорегистратор. Также предусмотрена установка 40 дюймового монитора.

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 2,0 месяца.

Начало реализации проекта – июнь месяц 2022 года согласно письму заказчика от 16 февраля 2022 года №03-11/292.

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 использовано:

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 медицинского пункта в населенном пункте Досан города Кызылорда 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 медицинского пункта в населенном пункте Досан города Кызылорда 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. Изменено значение расчётной температуры наружного воздуха для проектирования отопления, вентиляции, с tн.р.о= - 26,3 ºС и принято для н.п «Досан» tн.р.о= - 23,44 ºС, в соответствии с требованиями СП РК 2.04-01-2017* «Строительная климатология».

2 Чугунные вентили для спуска воды на распределительной гребёнке заменены на пробно-спускные краны типа 10б1бк Ду-15, Ру-10.

3 Для притока воздуха в помещение топочной предусмотрено отверстие в нижней части наружной двери, с решёткой живым сечением F=0,02 м2 для притока наружного воздуха с учётом количества, необходимого для горения топлива в горелке котла.

Тепломеханические решения котельной

4 Общие указания на листе «Общие данные» приведены в соответствие с принятыми проектными решениями.

5 Лист ТМ-3 «Тепловая схема» В точке подключения подпиточного трубопровода к обратной магистрали предусмотрена установка отключающей арматуры и обратного клапана.

6 Нанесены ответвления на обогрев топливного бака от подающего и обратного коллектора.

7 Так как котлы работают на естественной тяге, то для уменьшения сопротивления газового тракта предусмотрено подключение газохода котла к дымовой трубе под углом 45 º. Тепловая изоляция дымовой трубы и металлических газоходов принята из негорючих материалов: из асбестовых шнуров и плит. Кроме того, в нижней части дымовой трубы предусмотрена установка штуцера с пробкой для слива конденсата.

8 Так как из котлов, трубопроводов и другого вспомогательного оборудования сливается горячая вода, то дренажные трубопроводы предусмотрены из стальных труб.

9 Так как расположение бака запаса дизтоплива внутри помещения встроенной котельной не допускается принято расположение топливного бака снаружи здания, в соответствии с требованиями СН РК 4.02-12-2002*.

10 Задание на проектирование приведено в соответствие с решениями, принятыми при проектировании. В задании отражен вид основного и резервного топлива для сжигания в котельной.

По водоснабжению и канализации

Внутренние сети водоснабжения и канализации

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

12 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» заменён 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).

13 На чертежах водомерного узла перед водомером предусмотрена установка сетчатого фильтра. Дано примечание об опломбировании вентиля на обводной линии.

14 На чертежах плана и схемы системы внутреннего водопровода исправлено значение диаметра ввода полипропиленового трубопровода на Ø40х3,7. Также в связи с тем, что в посёлке имеются кольцевые водопроводные сети, из проекта исключён бак запаса воды V=3 м^3, с повысительным насосом.

15 В помещении топочной предусмотрена установка умывальника, поливочного крана со смесителем.

16 На чертежах плана схемы систем водопровода и канализации исключён бак запаса воды V=3 м^3, с повысительным насосом.

Наружные сети водоснабжения, канализации

Водопровод

17 В Общих указаниях на листе «Общие данные», а также в пояснениях к проекту заменены отменённые нормативные документы: СНиП РК 4.01-02-2006 «Водоснабжение. Наружные сети» заменён на (СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013) «Водоснабжение и канализация. Наружные сети».

18 Стальные трубы заменены на пластиковые, с уточнением диаметра.

19 На чертежах продольных профилей сетей В и К указаны отметки дна колодцев, в соответствии с требованиями ГОСТ 21.604-82.

20 На чертежах схемы проектируемого водопроводного колодца указаны привязочные размеры от осей труб к внутренним граням колодца, в соответствии с требованиями ГОСТ 21.604-82. Нанесён проектируемый пожарный гидрант.

21 В Общих указаниях указана нормативная глубина промерзания грунта.

22 На чертежах плана системы водопровода исправлено значение диаметра труб ввода. Диаметр полипропиленового трубопровода ввода принят Ø40х3,7.

Канализация

23 Чертежи выгреба V=10 м^3 ТП 815-80, включены в «Ведомость ссылочных документов» и разработаны в разделе «АС».

24 На чертежах плана нанесён и обозначен охлаждающий колодец на выпуске из котельной, в соответствии с обозначениями на генплане, а также приложены его чертежи.

25 На чертежах продольного профиля сети канализации указаны отметки дна колодцев, в соответствии с требованиями ГОСТ 21.604-82.

По электротехнической части

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

25. Представлен расчет выбора сечения кабеля сети наружного освещения.

26. 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 №4

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Мощность	посещений	20	20

2	Общая площадь	$м^2$	141.48	141.48
3	Полезная площадь	$м^2$	127.67	127.67
4	Расчетная площадь	$м^2$	102.44	102.44
5	Площадь застройки	$м^2$	243.52	243.52
6	Строительный объем	$м^3$	512.3	512.3
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2022 года, в том числе	млн.тенге	140,300	140,300
	СМР		106,433	106,433
	Оборудование		4,304	4,304
	Прочие затраты		29,563	29,563
3	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство медицинского пункта в населенном пункте Досан города Кызылорда 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 - 140,300
СМР, млн. тенге - 106.433
Оборудование, млн. тенге 4.304
Прочие затраты, млн. тенге - 29.563
Продолжительность строительства, мес. - 2,0

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 21 декабря 2021 года №ПЭК-0052.

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 Қызылорда қаласының Досан елді мекенінде медициналық пункт салу. (Байланыстыру)» (Байланыстыру)»** 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 - 140,300

Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	-	106.433
Құрал-жабдықтар, млн.теңге		4.304
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	29.563
Құрылыстың ұзақтығы, ай	-	2,0

8.2 Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2021 жылғы 21 желтоқсандағы №ПЭК-0052 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

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

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»