«Медициналық бекет құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

13.07.2021 ж. № Фрост-0141/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қызылорда облысы Деңсаулық сақтау басқармасының «Қазалы ауданаралық ауруханасы» ШЖҚ КМК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«UnProCom» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Медициналық бекет құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ Фрост-0141/21 от 13.07.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство медицинского пункта**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГП на ПХВ «Казалинская межрайонная больница» Управления здравоохранения Кызылординской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «UnProCom»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство медицинского пункта»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство медицинского пункта».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №169 от 30 июня 2021 года между ТОО «Фрост KZ» и КГП на ПВХ «Казалинская межрайонная больница» Управления здравоохранения Кызылординской области.

2. ЗАКАЗЧИК: КГП на ПВХ «Казалинская межрайонная больница» Управления здравоохранения Кызылординской области

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «UnProCom», государственная лицензия №18022078 от 07 декабря 2018 года категория I, выданное государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимат Кызылординской области.

Субподрядная организация - Товарищество с ограниченной ответственностью «KZ-Zhoba», государственная лицензия №20003501 от 24 февраля 2020 года категория III, выданное Государственное учреждение «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 09 июня 2021 года на рабочий проект «Строительство медицинского пункта» утвержденное заказчиком;

решение акима сельского округа Сарыколь Казалинского района №30 от 02 июня 2021 года о предоставлении права постоянного права на пользование земельным участком;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №KZ84VUA00439723 от 02 июня 2021 года, утвержденное отделом архитектуры, градостроительства и строительства Казалинского района;

акт на право постоянного землепользования от 04 июня 2021 года №2106041720117757, с кадастровым номером 10-150-039-730, площадью земельного участка 0,2000 га;

отчет о инженерно-геологических изысканиях, выполненный в 2021 году ТОО «ГорСервисПроект» (государственная лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Акимат Кызылординской области);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненный в 2021 году ТОО «ГорСервисПроект» (государственная лицензия №18013208 от 04 июля 2018 года, выданное государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области. Акимат Кызылординской области);

эскизный проект согласованный с КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Казалинского района»;

письма:

Управление здравоохранения Кызылординской области КГП на ПХВ «Казалинская межрайонная больница»:

№01-5/1037 от 14 июня 2021 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, о сроках начала строительства, об источнике финансирования;

от филиала ОДСП «Арал» РГП «Нуринский групповой водопровод» №312 от 02 июня 2021 года об отсутствии сетей водопровода и канализации;

технические условия:

от АО «Казахтелеком» Южная региональная дирекция телекоммуникации №05 от 03 июня 2021 года на телефонизацию объекта.

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Альбом 1 Пояснительная записка. Проект организации строительства.
Альбом 2 Генеральный план.
Альбом 3 Архитектурно-строительная часть. Конструкции железобетонные.
Альбом 4 Отопление и вентиляция.
Альбом 5 Водопровод и канализация.
Альбом 6 Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.
Альбом 7 Сметная документация.
Выгреб емкостью 7 $м^3$.
Расчеты фундаментов. Теплотехнический расчет ограждающих конструкции.
Раздел охраны окружающей среды, выполненный ТОО «ОрдаПроектКонсалтинг».

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Цель строительства – строительство медицинского пункта расположенного по адресу Кызылординская область Казалинский район, Сарыколь аульный округ, н.п. Жубан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении рассматриваемый объект строительства находится в Кызылординской области Казалинском районе Сарыколь аульном округе в населенном пункте Жубан.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IV Г (СП РК 2.04-01-2017);
среднегодовое количество осадков – 157 мм;
средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):
наиболее холодной пятидневки - минус 23,44 ^{0}С;
наиболее холодных суток - минус 27,1 ^{0}С;
сейсмичность района - 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);
район по весу снегового покрова - I;
район по скоростному напору ветра - III;
экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в «При-аралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

Инженерно-геологические условия строительства

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изыскании, выполненных ТОО «ГорСервисПроект» в 2021 году площадка строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р. Сырдарья, сложена аллювиальными отложениями верхнечетвертично – современного возраста (aQ_{III-IV}). Правобережная часть р. Сырдарьи относительно волнистая. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 73,45 до 73,55 м. Площадка под под инженерно-геологические изыскания с поверхности сложена насыпным грунтом мощностью 0,2 м. Ниже до глубины 4,0 м залегает суглинок(aQ_{III-IV}), подстилаемый до разведанной глубины 8,0 м песком мелким (aQ_{III-IV}).

Подземные воды по замеру на 10.06.2021 года залегают на глубине 3,8 м от поверхности земли, т.е. на отметке 71,3 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его максимальному положению. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (май-июль) и паводкового периода р. Сырдарья: первый-конец февраля

начало марта и второй-конец марта начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 71,7 м.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III-типа.

По инженерно-геологическим признакам выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый инженерно-геологический элемент – слой насыпного грунта вскрытый мощностью 0,2м;

второй инженерно-геологический элемент – суглинок темно-коричневый, комковатый, от твердой до мягкопластичной консистенции, вскрытой мощностью 3,8 м.

третий инженерно-геологический элемент – песок мелкий, светло-серый, средней плотности, водонасыщенный, полимиктового состава, вскрытой мощностью 4,0 м, ниже УГВ обладает плывунными свойствами, высота «пробки» при бурении 1,0 м.

По содержанию сухого остатка грунты (1,211-1,257%) – среднезасолены. Тип засоления –сульфатный и хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (4900-9500 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^-(640-3020 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубинах 1,0м-1,5м-2,0м по отношению к железу –средняя; к алюминию –высокая и к свинцу – высокая.

6.2. Проектные решения.

6.2.1. Генеральный план.

Генеральный план разработан на основании задания на проектирования и на основе топосъемки, выполненной ТОО «ГорСервисПроект» в масштабе 1:500 в 2021г.

Система высот – Балтийская, система координат – местная.

Генеральный план разработан на основании требований следующих нормативных документов:

— СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городские и сельских поселений»

— ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»

— СН РК 3.01-05-2013

— СП РК 3.01-105-2013 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов.

Строительство медицинского пункта расположенного по адресу: Кызылординская область Казалинский район, Сарыкольский аульный округ, село Жубан, на участке свободной от застройки и инженерных коммуникаций.

Генеральный план выполнен в соответствии с существующей ситуацией, технологическим зонированием, эффективным использованием территории, а также условиями подхода и подъезда. Участок расположен с южный части стороны село Жубан.

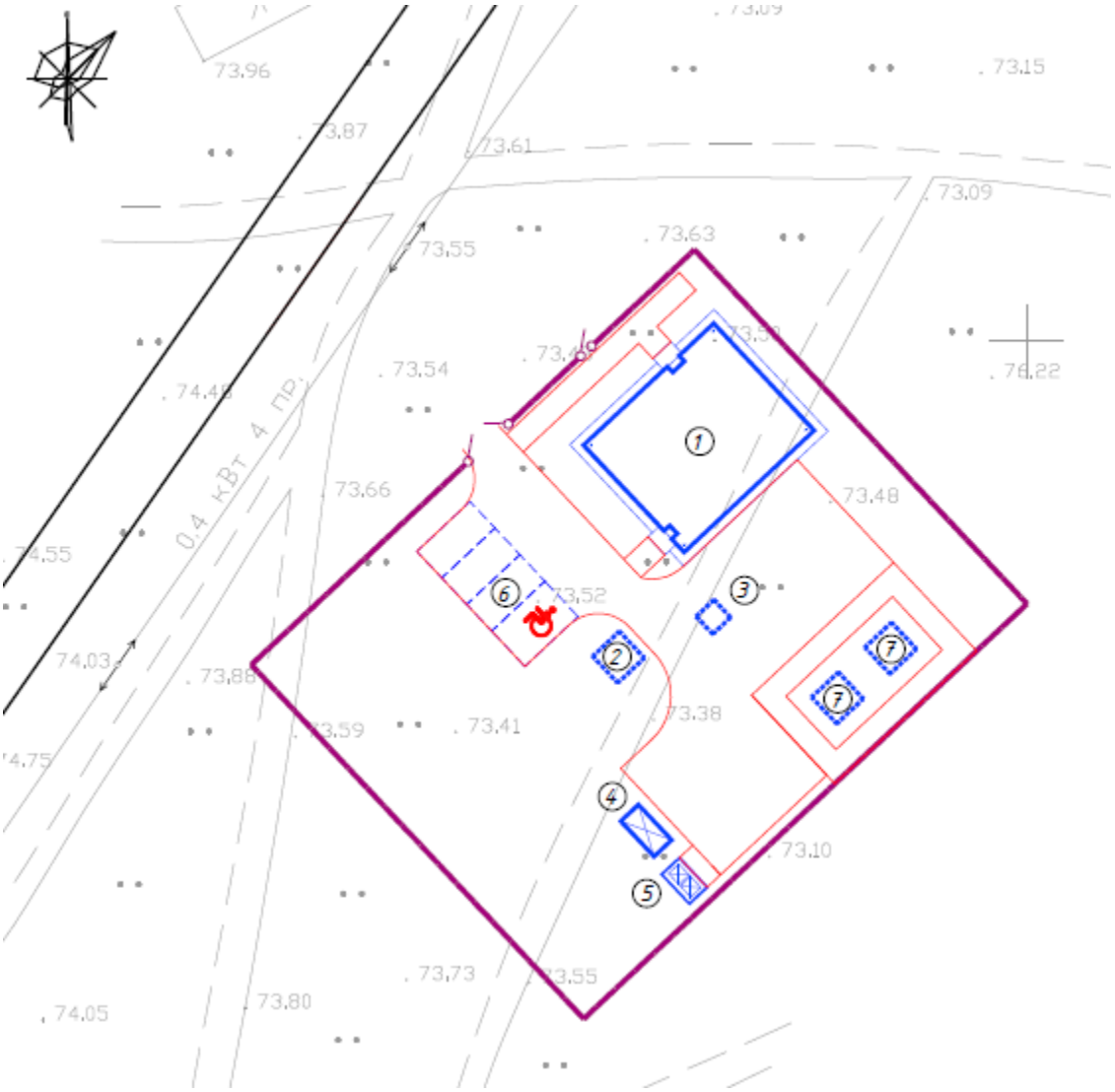
Проектом предусмотрено строительство медицинского пункта, здания с размером 13,78х11,24м. На участке размещена резервуар питьевой воды 10 м^3, выгреб 7 м^3, навес для угля, мусорный контейнер, автостоянка. Пожарный резервуар 15м^3. Площадь участка по госакту –2000.0 м^2.

Генплан характеризуется следующими технико-экономическими показателями:

№п/п	Наименование	Ед. изм	Кол-во	% от общей площади	Примечание
1	Площадь участка	м^2	2000,0	100	

2	Площадь застройки	м^2	210,0	10,5	
3	Площадь покрытий	м^2	423,0	21,10	
4	Площадь озеленения	м^2	1367,0	68,4	
5	Площадь покрытии за участком	м^2	254,0		

Ситуационная схема



Экспликация здании:
1 – медицинский пункт;
2 – резервуар для технической воды 10 м^3;
3 – выгреб на 7 м^3;
4 – навес для угля;
5 – мусорный контейнер;
6 – автостоянка;
7 – пожарный резервуар 15 м^3.

Вертикальная планировка решена с учетом отвода поверхностных вод от зданий и сооружений в увязке с отметками прилегающей территории и выполнена в проектных красных горизонталях сечением 0,1 м.

Принятые планировочные отметки обеспечивают отвод ливневых и талых вод от зданий и сооружений.

Покрытия проездов приняты из однослойного асфальтобетона типа I, тротуары из бетонных плиток – типа IV. Озеленение не предусмотрено.

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения

Здание медицинского пункта прямоугольной конфигурации, одноэтажное, с размерами в осях 11,24х13,78м. Высота помещении от пола до потолка – 3,0м.

В медицинском пункте предусмотрены: тамбур, аптека со справочной, коридор, процедурная, кабинет акушерского приема, прививочная, кабинет фельдшера, хозяйственная комната, кладовая уборочного инвентаря с помещением дезсредств, санузел, котельная.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии с требованиями нормативов, естественное освещение помещении, и коридоров (путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещении.

Защита от шума, вибрации

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здание дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладки в притворах, оконных блоки приняты из ПВХ профилей.

Внутренние коммуникационные связи и эвакуации

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется системой тамбуров, коридоров, входов. Количество выходов, ширина коридоров принято с учетом противопожарных требовании СП РК 2.02-101-2014.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф3.4, степень огнестойкости здания – II.

Для эвакуации из здания предусмотрены рассредоточенные выходы непосредственно наружу.

На путях эвакуации применены несгораемые конструкции и отделочные материалы. Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию посетителей и персонала в пожароопасных ситуациях.

Полы, окна, двери, крыши, кровля, водоотвод

Полы – в тамбуре и котельной – бетонные; в аптеке со справочной, процедурной, кабинете акушерского приема и прививочной – керамические плитки; в коридоре, хозяйственном помещении и кабинете фельдшера – линолеумные утепленные на тканевой основе; в кладовой уборочного инвентаря и санузле - керамические плитки с шероховатой поверхностью.

Оконные блоки поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-91;

Дверные блоки – деревянные по ГОСТ 24698-81;

Крыша – чердачная четырехскатная по деревянным наслонным стропилам, кровлей из металлочерепицы, утеплитель Izover толщиной 190мм, с наружным организованным водоотводом.

Наружная отделка

Стены – улучшенная штукатурка с последующей водоэмульсионной покраской;

Цоколь – штукатурка цементным раствором;

Кровля – металлочерепица темного цвета;

Окна – поливинилхлоридные;

Внутренняя отделка:

Стены – улучшенная водостойкая акриловая покраска, водоэмульсионная покраска;

Потолки – грунтовка, окраска акриловыми красками;

Полы – керамические плитки, бетонные, линолеумные.

Основные технические показатели
Общая площадь – 145,12 м^2;
Строительный объем – 908,67 м^3;
Площадь застройки – 182,35 м^2;
Полезная площадь – 131,80 м^2;
Расчетная площадь – 131,80 м^2.

6.2.3.Конструктивные решения.

Уровень ответственности зданий – II. Степень огнестойкости зданий – II.

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

Конструктивная схема:

Основные конструктивные элементы

Фундаменты – ленточные, из сборных железобетонных плит по СТ РК 956-93 (плиты) и бетонных блоков по ГОСТ 13579-78*.

Стены наружные и внутренние – выполнены из обыкновенного полнотелого кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/35 по ГОСТ 530-2012, все фасадные поверхности утеплить минплитой плотностью 100 кг/м^3 толщиной 140мм, с последующей штукатуркой по сетке рябица с ячейками 20х20мм.

Перегородки – толщиной 120мм из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на растворе М25, крепить к примыкающим стенам и перегородкам поперечного направления путем тщательной перевязки кирпичной кладки по всей высоте сопрягаемых ограждении конструкции. Перегородки крепить к плитам перекрытия согласно техтребовании 2.230-1 вып.5 путем укладки ниже покрытия по всей длине перегородок.

Крыльца – монолитные железобетонные из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе.

Покрытия – сборные железобетонные многопустотные панели перекрытий по серии 1.141-1 вып.63.

Перемычки – сборные железобетонные, по СТ РК 948-2002.

Кровля – металлочерепица по деревянным конструкциям.

Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии разработаны в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013, СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W6, по морозостойкости – F50. Предусмотрена гидроизоляция поверхностей: вертикальная (обмазка горячим битумом) и горизонтальная (под фундаменты – щебеночная подготовка толщиной 100мм с пропиткой битумом; противокапиллярная – два слоя толя с покровным слоем, укладываемых насухо).

Все деревянные изделия и конструкции антисептированы и пропитаны антипиреновым составом.

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

6.3. Инженерное обеспечение, сети и системы.

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

Тепломеханическая часть

Котельная встроена в здание Медицинского пункта.

Размеры котельного зала в плане 4,42х3,20 м, высота 3,0 м.

Хранение угля осуществляется во дворе на огражденной площадке.

Хранение шлака и золы осуществляется во дворе на огражденной площадке.

Установка котлов «ДОБРЫНЯ-12» предусмотрена с целью автономного снабжения теплом зданий Медицинского пункта.

В качестве топлива принято уголь марки К2 - 5470 ккал/кг.

Расход топлива на котельную 5,5 кг/час.

В котельной предусматривается установка двух котлов марки «ДОБРЫНЯ-12», производительностью каждого 12,0 кВт. Общая производительность котельной 24,0 кВт.

Теплоноситель - вода с параметрами Т1 (80°С) и Т2 (60°С).

Категория надежности теплоснабжения зданий – второй.

Суммарный часовой расход тепла составляет – 13,200 кВт.

№	Наименование потребителя	Расход тепла, Вт/час			
		на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий
1	Медицинский пункт	13 200	-	-	13 200

Исходная вода - "Вода питьевая" ГОСТ 2874-82*.

Предусмотрено бак запаса подпиточной воды ёмкостью 0,5 м^3.

Удаление дымовых газов осуществляется за счет естественной тяги через дымовую трубу диаметром 200 мм, высотой 8,0 м.

Система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная.

Тепловой схемой предусмотрен отпуск горячей воды с температурой 80°С для системы отопления. Пропуск воды через котлы принят постоянным.

Для обеспечения циркуляции воды в системе на обратном трубопроводе устанавливается без фундаментные центробежные насосы.

Забор воздуха на горение угля осуществляется из помещения котельного.

С целью снижения потери тепла и обеспечения техники безопасности при эксплуатации котельной все трубопроводы, прокладываемые в помещение котельной, изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты на синтетическим связующем марки 150.

Толщина изоляции - 40 мм.

Покровный слой рулонный стеклопластик РСТ ТУ 6-11-145-80.

Перед изоляцией выполнить антикоррозийное покрытие труб краской БТ-177 по грунту ГФ-021.

Для предотвращения образования конденсата металлические дымовая труба изолируются матами минераловатными прошивными в обкладках ГОСТ 21880-86*.

Толщина изоляции - 60 мм. Покровный слой - оцинкованная сталь ГОСТ 14918-80*.

Отопление и вентиляция

Проект отопления выполнен с расчетной температурой наружного воздуха минус 26,3°С по СП РК 2.04-01-2017.

Температура внутреннего воздуха в помещениях принята согласно СП РК 3.02-113-2014.

Параметры теплоносителя: в системе отопления Т12 (80°С) и Т22 (60°С).

Тип нагревательных приборов: чугунные радиаторы "МС-90-500".

Схема системы отопления принято: однотрубная горизонтальная разводка.

Трубопроводы систем отопления приняты: из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы, прокладываемые в подпольном канале покрываются краской БТ-177 (ГОСТ 25129-82*) и изолируются полуцилиндрами из минеральной ваты б=40 мм (ГОСТ 23208-2003) с покровным слоем из стеклопластика рулонного РСТ (ТУ 6-48-87-92).

Не изолируемые трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Монтаж систем отопление вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Вентиляция

Проектом предусмотрена приточная вентиляция с механическим и вытяжная вентиляция с естественным побуждением, согласно требованиям СП РК 3.02-113-2014.

Приточная вентиляция осуществляется системами П-1 в Аптеку со справочной, П-2 в Процедурную, П-3 в Кабинету акушерского приема, П-4 в Прививочный, П-5 в Кабинету фельдшера.

Вытяжная вентиляция предусмотрена через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт.

Управление системами вентиляции местное и дистанционное.

Воздуховоды систем вентиляции выполнить из оцинкованной стали ГОСТ 14918-80*.

Монтаж систем вентиляции вести в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013.

Водопровод и канализация

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение медицинского пункта принято согласно привозной воды. Система водоснабжения принята объединенная - хозяйственно-питьевого, производственного назначения. Точка подключения - водопроводный сеть. Полив зеленых насаждении предусматривается через арычную сеть, а полив покрытия предусматривается через поливочных кранов.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных резервуаров. В местах установки пожарных гидрантов на здании предусмотрены указатели по ГОСТ 12.4-009-83*.

Проектом предусмотрено резервный емкость на 15м^3.

Сети выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-01 тип «питьевая» Д=32х3,0мм. Соединение труб осуществляется с помощью сварки и фитингов.

Водопроводные колодцы приняты сборные железобетонные по т.п. 901-09-11.84. Фасонные части приняты стальные, арматура чугунная.

Соединение труб - на "сварке", а также фланцевое - осуществляется с помощью отформованных буртиков на концах труб на и стальных фланцев, стягиваемых болтами. Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарного резервуар 25м^3 проектируемого. В месте расположения пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83.

Водопроводные колодцы диаметром 1500мм проектируемые из сборных железобетонных элементов по т.п. 901-09-11.84**.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01.05-2002. После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Все стальные и фасонные части, укладываемые в земле и покрыть изоляцией типа "Весьма усиленная" по ГОСТ 9.602-89 п.4.1.

В проекте предусмотрен демонтаж труб водопровода и монтаж.

Сети прокладывают в такой последовательности:

Размечают трассу и отрывают траншею;

Затем заделывают или сваривают стыки;

Устанавливают упоры;

Промывают и испытывают трубопровод;

Сооружают колодцы, засыпают трубопровод.

Разбивку трассы начинают с переноса на местность характерных точек - центров колодцев, углов поворота, мест пересечения с существующими коммуникациями и сооружениями, которые привязывают к существующим зданиям, сооружениям. Эти точки фиксируют колышками, между которыми натягивают шнур, обозначающий ось трубопровода.

При прокладке трубопроводов принимается основание песок 10см. После испытания трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Испытание напорных систем водоснабжения проводят для выявления некачественных швов истыковок. Гидравлическую проверку, согласно требованиям СНиП РК 4.01-02-2009, проводят таким образом:

- водопровод заполняют водой без давления на 2 часа;
- в водопроводе создают давление воды и поддерживают его 30 мин;
- производят осмотр трубопровода.

Перед эксплуатацией водопроводную систему промывают питьевой водой. Промывку проводят, пока вода из трубопровода не будет удовлетворять всем нормативным требованиям (без примесей и запаха).

Расчетная величина испытательного давления не должна превышать для пластмассовых трубопроводов: внутреннего расчетного давления с коэффициентом 1,25.

Соединение труб-на сварке, а в местах присоединения - фланцевое, осуществляется с помощью отформованных буртиков на концах труб и стальных фланцев, стягиваемых болтами.

Глубина заложения водопроводных труб, считая до низа трубы, должна быть на 0.5м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры и составляет - 2.35м от поверхности земли до низа трубопровода.

При пересечении пластмассовых трубопроводов с дорогой запроектирован защитный футляр из полиэтиленовых труб с увеличенной толщиной стенки.

Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемого пожарных резервуаров.

Наружные сети канализации

Сброс бытовых стоков от здания запроектирован самотеком во внутриплощадочную сеть канализации. Проектируемая сеть канализации прокладывается из трубы полиэтиленовые напорные диаметром 160х7,7мм по ГОСТ318599-2001, с заделкой стыков резиновыми кольцами. Для сброса производственных стоков от столовой предусмотрен жиро-маслоуловитель. Диаметры трубопроводов сетей водоснабжения и канализации приняты исходя из расчётных расходов клубы. Трубы укладываются с уклоном i=0.008 в сторону выгреба согласно СНиП РК 4.01-02-09. Основание под трубопроводы принято песчаное h=100мм.

В связи с отсутствием канализации, проектом предусматривается по типовому проекту выгреб 7м^3 с последующей откачкой и отправкой ассенизационной машиной на ближайшие очистные сооружения, согласованные с санэпиднадзором.

На выпусках производственной канализации из котельной предусмотрена установка охлаждающего колодца. Основание под трубопроводы принято естественное.

Канализационные колодцы приняты сборные железобетонные диаметром 1000-1500мм. по т.п. 902-09-22.84. Производство работ по укладке сетей вести согласно СН РК 4.01-03-2013 и СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01.05-2002. При пересечении с действующими подземными коммуникациями разработку грунта траншеи выполнить вручную по 2,0 метра в каждую сторону.

Производство работ по укладке, испытанию и приемки сети вести согласно СП РК 4.01-103-2013 Испытание на герметичность производится дважды:

- предварительное до засыпки траншеи;
- приемочное (окончательное) после засыпки траншеи.

Величина гидростатического давления при предварительном испытании самотечных трубопроводов должна быть не менее 0,04 МПА или 0,4кгс/см^2.

При прокладке трубопроводов принимается естественное основание.

Для предотвращения затопления канализационных колодцев грунтовыми водами необходимо зачеканить промасленной паклей и заделать цементным раствором места прохождения труб через стенку колодца и места соединения железобетонных конструкций колодца.

Табл.№2

Потребители	Q, м^3/сут	Q, м^3/ч	q, л/с
Медпункт			
Медпункт (водоснабжение В1)	1,15	1,00	0,62
Канализация К1	1,15	1,00	1,6
Канализация К3			
Котельная			
Водопровод В1	0,12	0,12	0,03
Водопровод подпитка котлов	0,078		
Пожаротушение			10

Водопровод

Запроектированная система внутреннего водопровода предназначена для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды здания. Внутренние сети системы В1 – тупиковые.

Запроектированная система внутреннего водопровода холодной воды принята тупиковой объединенной хозяйственно - питьевой противопожарной с присоединением к наружной сети одним проектируемыми вводом из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR11 "питьевая" диаметром 32мм.

Гарантированный напор в наружной сети - 12м.

Для учета расхода воды, на вводе водопровода, установлен водомерный узел с водомером калибром 15мм.

Согласно СН РК 4.01-01-2011, СН РК 4.01-101-2012 не предусмотрено внутреннее пожаротушение.

Система водоснабжения монтируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-50мм по ГОСТ 3262-75* и окрашиваются эмалевой краской в 2 слоя. Магистральные трубы предусматривается стальные электросварых труб 15-32мм по ГОСТ 10704-91 и окрашиваются эмалевой краской в 2 слоя.

Основная магистраль водопровода прокладывается частично в подвальном помещении, частично по потолку и по полу. Прокладка стояков предусматривается открыто. Для отключения отдельных участков сети предусматривается установка шаровых кранов и задвижек.

Внутренний поливочный кран предусмотрен для уборки помещений.

Горячее водоснабжение от водонагревательный кран. Сброс сточных вод осуществляется самотёком в дворовую самотечную канализацию. Канализационная сеть выполняется из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах. Проектируемые сети водопровода подлежат испытанию в два этапа:

- предварительное испытание;
- приемочное испытание.

Допускается промывка пластмассовых трубопроводов водой с температурою не более 60 С. Продувка трубопроводов паром не допускается.

Канализация

Сброс сточных вод осуществляется самотёком в дворовую самотечную канализацию. Канализационная сеть выполнена из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89. Соединение раструбное на резиновых кольцах.

Соединение раструбное на резиновых кольцах, выпуски из чугунных труб по ГОСТ 6942-98. Водосток неорганизованный.

Потребители	**Потребный напор м**	**Q, м^3/сут**	**Q, м^3/ч**	**q, л/с**	**Установл. Мощность Электродвиг.**	**Примечание**
Водопровод общий		0,8	0,61	0,36		
В том числе горячий Т3		0,35	0,39	0,26		
Канализация К1		1,15	1,00	1,60		

Электротехнические решения

Электроснабжение

Все технические решения по разделам выполнены согласно требованиям:

- СН РК 1.02-03-2011 “Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство”;
- СН РК 3.02-13-2014. “Лечебно-профилактические учреждения”
- ПУЭ РК 2015г ."Правила устройства электроустановок".
- СН РК 4.04-07-2019. Электротехнические устройства;
- СП РК 2.04-103-2013. Устройство молниезащиты зданий и сооружений;
- ГОСТ 21.608-2014 “СПДС. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения”;
- ГОСТ21.613-2014 “СПДС. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования”;
- СН РК 2.04-01-2011 "Естественное и искусственное освещение".
- ГОСТ21.101-97 “Основные требования к проектной и рабочей документации”.
- ГОСТ 21.110-2013“Спецификация оборудования, изделий и материалов”

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Категория надежности электроснабжения объекта	-	II
2	Напряжение электросети	В	380/220
3	Установленная мощность объекта	кВт	12,12
4	Расчетная мощность объекта	кВт	10,91

Проектом предусмотрены:

- электроснабжение объекта от ближайшей существующей опоры ВЛ-0,4кВ согласно задания на проектирование;
- строительство ВЛ-0,4кВ проводом СИП-4х16мм^2 на железобетонных опорах типовой серии ОАО "КазСЭП" согласно задания на проектирование;
- установка счетчика электрической энергии трехфазный, однотарифный марки Меркурий 230 AR-01 (M)CL, 3х230/400 В, 5(60) А, ЖКИ, A/R-1,0/2,0 со встроенным модемом передачи данных по силовой сети PLC.

Резервный источник питания и наружное освещение объекта согласно задания на проектирование – не требуются.

Все электромонтажные работы выполняются в соответствии с действующими ПУЭ РК, нормами и правилами РК.

Заземление

Для защиты персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусматривается защитное заземление и зануление.

Заземляющие проводники выполнены из медного одножильного кабеля сечением 16 мм^2 с ПВХ изоляцией и стальной полосы 40х4мм.

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрены:

1. выборы проводов в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.
2. Обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения.
3. Защитное заземление и зануление корпусов электроустановок и технологического оборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

К дополнительным мерам ТБ проекта представлена схема уравнивания потенциалов, которая выполняется на вводе в здание объекта, путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций, системы отопления, вентиляции.

При этом обеспечивается непрерывность электрической цепи, образованной стальными и железобетонными каркасами здания и сооружения на всем протяжении их использования в качестве РЕ-проводников.

Токопроводящие части соединяются между собой на вводе в здание как можно ближе к точке ввода в здание.

Энергосбережение

Для энергосбережения предусмотрены:

1) учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность;
2) Выборы сечения проводов 0,4кВ по экономической плотности тока и проверка на допустимую потерю напряжения;
3) установки светильников с энергосберегающими лампами.

Электрооборудование, электроосвещение

В качестве распределительных щитов приняты щиты типа ПР8501,ЩРВ ,ЩРВ-П с автоматическими выключателями.

Силовыми электроприемниками являются санитарно-технические оборудования. В качестве пусковой аппаратуры используются автоматический выключатель типа ВА47-29 С и аппараты, поставляемые в комплекте санитарно-технических оборудований. Силовыми электроприемниками являются санитарно-технические оборудования, электроосвещения. Предусмотрено автоматическое отключение вентсистем при пожаре.

Проектом предусмотрено общее рабочее, аварийное освещения на напряжение 220 В. Светильники аварийного освещения выбираются из числа светильников общего освещения и питаются отдельными групповыми линиями со распредщитка.

В помещениях используется в основном система общего равномерного освещения. Светильники с люминисцентными и энергосберегающими лампами выбраны

с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности определены согласно требований СН РК 2.04-01-2011.

Управление освещениями предусмотрены выключателями по месту и автоматами с распредщита.

Питающие и распределительные сети выполнены кабелями марки ВВГнг.

Групповые осветительные сети выполняются трехжильным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, прокладываемым в гофрированных трубах из ПВХ пластиката под слоем штукатурки.

Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление всех нормально -нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с требованиями ПУЭ РК2015г.

В качестве нулевого защитного проводника используется специальная жила групповой сети, присоединенной на щитке к шинке РЕ.

Электромонтажные работы выполнена согласно требованиям ПУЭ РК2015г. и СН РК 4.04-07-2019. Все скрытые работы оформляются актами.

Для защиты здания от прямых ударов молнии и заноса высокого потенциала через наземные (надземные) металлические коммуникации проектом предусмотрена молниезащита по III категории. Предусмотрено присоединение токоотводов к металлической кровле и ограждениям на кровле.

Соединения токоотвода с искусственными заземлителями должны выполняться не реже чем через 25м по периметру здания, причем на каждый токоотвод должен быть предусмотрен искусственный заземлитель из 2-х стержней (ст.50х50х4 L=3м), соединенных горизонтальным электродом (сталь 40х4мм).

Связь и сигнализация

Все технические решения по разделам выполнены согласно требованиям:

- СН РК 1.02-03-2011 “Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство”;
- ПУЭ РК 2015г ."Правила устройства электроустановок".
- СН РК 3.02-13-2014. “Лечебно-профилактические учреждения”
- СНиП РК 3.02-10-2010. “Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования”;
- СН РК 2.02-02-2019 “Пожарная автоматика зданий и сооружений”.
- СН РК 2.02-11-2002*” Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре”;
- СП РК 2.02-104-2014 “Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре”.

Телефонизация

Согласно ТУ на телефонизации за №5 от 03.06.2021,выданные Казахтелеком пос.Шиели ,предусмотрены установки терминала СДМА-450 и радиокопировальной антенны “Ubiquiti AirFiber-5G-30-S45”.

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение о пожаре предусмотрены на базе приемно-контрольного устройства типа "Гранит-5", установленного на месте постоянного пребывания дежурного персонала.

Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Прибор пожарной сигнализации и оповещение о пожаре “Гранит-5",	кт	1
2	Извещатель пожарный дымовой	шт	9
3	Извещатель пожарный ручной	шт	2
4	Извещатель пожарный тепловой	шт	8
5	Оповещатели о пожаре	шт	2
6	Протяженности сетей пожарной сигнализации	м	100
7	Протяженности сетей оповещения	м	10

В пожароопасных помещениях объекта на потолке предусмотрены установки дымовых пожарных извещателей типа ИП 212-41М, тепловых извещателей типа ИП 103-5/1-А3, на путях эвакуации на стене - установка ручного извещателя типа ИПР. Питание приборов предусмотрены от сети переменного тока напряжением 220В, резервное-от встроенной аккумуляторной батареи на 7 а.ч. Шлейфы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены кабелем марки КСПВ-2х0.5, ПВС -2х0.75, прокладываевыми открыто по стенам. Состав помещений, оборудуемых системой ПС и типы извещателей приняты в соответствии с требованиями СН РК 2.02-11-2002*. Проколы через стены зданий выполнены в поливинилхлоридных трубах. Оповещение о пожаре предусмотрены установками пъезосирен со строболампой.

6.4. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства – 3,5 месяца, в том числе подготовительный период, определена по СП РК 1.03-102-2014 часть II. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятии, зданий и сооружений».

Начало строительства – сентябрь 2021 года согласно письма заказчика.

6.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво и пожаробезопасности.

Уровень ответственности здания – II. Степень огнестойкости - II. Класс по функциональной пожарной опасности – Ф3.4. Проект разработан в соответствии с требованиями противопожарных норм проектирования, что обеспечивает безопасность эксплуатации объекта. К зданию обеспечен подъезд пожарных машин. Предусмотрено наружное пожаротушение, согласно Техническому регламенту Общие требования к пожарной безопаснотси и охранно-пожарная сигнализация. Деревянные элементы обрабатываются антипиренами. Открывание всех дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания.

6.6. Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Атмосферный воздух

Период строительства

Согласно расчетам, на период строительства будут задействованы 17 источников загрязнения воздушного бассейна, 3 из которых являются организованными источниками и 14 неорганизованными источниками.

К организованным источникам загрязнения воздушного бассейна относятся выхлопные трубы ДЭС, компрессора и дымовая труба битумного котла.

К неорганизованным источникам относятся выбросы от спецтехники, сварочных и

покрасочных работ, погрузочно-разгрузочных работ инертных материалов, метало и деревообрабатывающих станков, укладки асфальта, сварки полиэтиленовых труб, бурильной машины, земельных работ, а также выбросы от передвижных источников.

ИЗА в период строительных работ несут временный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
СМР	0001			0.0176	0.0264	0.0176	0.0264	2021
	0002			0.0176	0.0264	0.0176	0.0264	2021
	0003			0.001246	0.001354	0.001246	0.001354	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
СМР	0001			0.02286	0.0343	0.02286	0.0343	2021
	0002			0.02286	0.0343	0.02286	0.0343	2021
	0003			0.0002024	0.00022	0.0002024	0.00022	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
СМР	0001			0.00293	0.0044	0.00293	0.0044	2021
	0002			0.00293	0.0044	0.00293	0.0044	2021
	0003			0.000115	0.000125	0.000115	0.000125	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
СМР	0001			0.00586	0.0088	0.00586	0.0088	2021
	0002			0.00586	0.0088	0.00586	0.0088	2021
	0003			0.002705	0.00294	0.002705	0.00294	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
СМР	0001			0.01465	0.022	0.01465	0.022	2021
	0002			0.01465	0.022	0.01465	0.022	2021
	0003			0.0064	0.00695	0.0064	0.00695	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
СМР	0001			0.000703	0.001056	0.000703	0.001056	2021
	0002			0.000703	0.001056	0.000703	0.001056	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
СМР	0001			0.000703	0.001056	0.000703	0.001056	2021
	0002			0.000703	0.001056	0.000703	0.001056	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
СМР	0001			0.00703	0.01056	0.00703	0.01056	2021
	0002			0.00703	0.01056	0.00703	0.01056	2021
	0003			0.00137	0.000518	0.00137	0.000518	2021
Итого по организованным источникам:				0.1567104	0.229251	0.1567104	0.229251	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
СМР	6001			0.002185	0.00120384	0.002185	0.00120384	2021

(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
СМР	6001			0.0002306	0.000060253	0.0002306	0.000060253	2021
(0164) Никель оксид /в пересчете на никель/ (420)								
СМР	6001			0.0001806	0.0000809	0.0001806	0.0000809	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
СМР	6001			0.002444	0.000567932	0.002444	0.000567932	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
СМР	6001			0.000397	0.0000922391	0.000397	0.0000922391	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
СМР	6001			0.001847	0.0000194	0.001847	0.0000194	2021
	6011			0.0000375	0.0000135	0.0000375	0.0000135	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
СМР	6001			0.0001042	0.000001095	0.0001042	0.000001095	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
СМР	6001			0.000458	0.00000482	0.000458	0.00000482	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
СМР	6002			0.0213	0.002646395	0.0213	0.002646395	2021
(0621) Метилбензол (349)								
СМР	6002			0.03014	0.000121864	0.03014	0.000121864	2021
(0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
СМР	6011			0.00001625	0.00000585	0.00001625	0.00000585	2021
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
СМР	6002			0.00856	0.000547	0.00856	0.000547	2021
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
СМР	6002			0.000596	0.000002147	0.000596	0.000002147	2021
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
СМР	6002			0.00583	0.000085	0.00583	0.000085	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
СМР	6002			0.01264	0.000156324	0.01264	0.000156324	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
СМР	6002			0.0486	0.00311324	0.0486	0.00311324	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
СМР	6010			0.00066	0.001	0.00066	0.001	2021
(2902) Взвешенные частицы (116)								
СМР	6006			0.0406	0.03654	0.0406	0.03654	2021
	6007			0.004	0.0036	0.004	0.0036	2021
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
СМР	6003			0.0846	0.2193	0.0846	0.2193	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
СМР	6001			0.0001944	0.000053898	0.0001944	0.000053898	2021
	6004			0.00448	0.0116	0.00448	0.0116	2021
	6005			0.01794	0.0465	0.01794	0.0465	2021

	6012 6013 6014			0.1 0.00159 0.0167	0.036 0.00412 0.0505	0.1 0.00159 0.0167	0.036 0.00412 0.0505	2021 2021 2021
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
СМР	6007			0.0026	0.00234	0.0026	0.00234	2021
(2936) Пыль древесная (1039*)								
СМР	6008 6009			0.076 0.118	0.01368 0.02124	0.076 0.118	0.01368 0.02124	2021 2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.60293055	0.4551956971	0.60293055	0.4551956971	
Всего по предприятию:				***0.75964095***	***0.68444669 7***	***0.75964095***	***0.68444669 7***	

Расчетом выявлено, что при строительстве будут иметь место выбросы в объеме - 0.75964095 г/с и 0.6844466971 тонн/год.

Выбросы от передвижного автотранспорта составляют 0,0904690 т/год. Согласно п. 1 ст. 69 Экологического кодекса РК выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников в нормативы эмиссии не включены.

Период эксплуатации

На период эксплуатации на территории проектируемого объекта будет работать 3 источника загрязнения атмосферы, 1 из которых является организованным источником.

В котельной предусматривается установка 2-х котлов марки "ДОБРЫНЯ-12", производительностью 12,0 кВт каждая. Общая производительность котельной 24,0 кВт.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2021 год - бессрочно		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Котельная	0101	-	-	0.00624	0.094	0.00624	0.094	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Котельная	0101	-	-	0.001014	0.01528	0.001014	0.01528	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Котельная	0101	-	-	0.0446	0.674	0.0446	0.674	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Котельная	0101	-	-	0.1264	1.908	0.1264	1.908	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Котельная	0101	-	-	0.1584	2.39	0.1584	2.39	2021
Итого по организованным источникам:		-	-	0.336654	5.08128	0.336654	5.08128	
Неорганизованные источники								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Котельная	6101	-	-	0.00731	0.09949	0.00731	0.09949	2021

6102	-	-	0.00307	0.041324	0.00307	0.041324	2021
Итого по неорганизованным источникам:	-	-	0.01038	0.140814	0.01038	0.140814	
Всего по предприятию:	**-**	**-**	***0.347034***	***5.222094***	***0.347034***	***5.222094***	

Расчетом выявлено, что при эксплуатации объекта будут иметь место выбросы в объеме - 0.347034 г/с и 5.222094 тонн/год.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Согласно «Санитарно - эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 237 от 20.03.2015 г. данный объект не классифицируется.

Согласно Экологического Кодекса Республики Казахстан ст.40 п.1 п.п.1-1. виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории. Согласно этого данный объект относиться к 4 категории предприятия.

Период эксплуатации

Согласно «Санитарно - эпидемиологических требований по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 г. величина СЗЗ для котлов и печей размещаемых в жилых и общественных зданиях ПДК загрязняющих веществ для населения не превышающие в расчетных точках, определяемых в жилых и общественных помещениях и придомовых территориях при этом не устанавливается.

Водные ресурсы

Период строительства

Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду. Водоснабжение для хоз-бытовых нужд предусмотрено привозное.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Вода будет использоваться для хоз-бытовых нужд, душевых, для приготовления пищи, приготовления раствора. Для

Расчетный объем водопотребления и водоотведения на период строительно-монтажных работ составит:

- водопотребление – 1,887 $м^3$/сут; 198,135 $м^3$/год;
- водоотведение – 1,887 $м^3$/сут; 198,135 $м^3$/год.

Объем воды для технических нужд составляет 34,56587 $м^3$/год.

Для обеспечения безопасности грунтовых и подземных вод от загрязнения хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться во временную герметичную, водонепроницаемую емкость, который по мере необходимости будет откачиваться

ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетные кабины "Биотуалет". По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

После окончания строительства необходимо обеспечить рекультивацию земель водонепроницаемых емкостей и накопителей.

Период эксплуатации

Водоснабжение принято от существующего поселкового водопроводного колодца согласно техусловия.

Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды работников при эксплуатации объекта составит:

- водопотребление – 0,036 м^3/сут; 9,36 м^3/год;
- водоотведение – 0,036 м^3/сут; 9,36 м^3/год.

Система внутренней канализации проектируется самотечной для отвода сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочную сеть и далее в проектируемый септик объемом 10 м^3.

Из септика хоз-бытовые сточные воды вывозится в место согласованное с органами Санэпидстанцией на договорной основе.

Объект находиться за пределами водоохраной зоны и полосы. В радиусе 1 км отсутствуют открытые водные источники.

Недра

Обеспечение объекта строительства конструкциями, деталями, полуфабрикатами и строительными материалами осуществлять с существующих производственных баз. Песок, щебень, ПГС будут привозиться из близлежащих карьеров согласно договоров со сторонними организациями.

Реализация проекта не окажет прямого воздействия на недра.

Земельные ресурсы и почву

В близи проектируемых работ отсутствуют культурные памятники, заповедные зоны, заказники и другие особо охраняемые природные объекты.

Животный и растительный мир

На проектируемой территории отсутствуют животные и растения, занесенные в Красную книгу.

В связи с незначительным сроком строительства, значимых воздействий на животный и растительный мир не ожидается.

Снос зеленых насаждении не предусматривается, в виду их отсутствия. Имеется письмо КГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД Казалинского района» от 3.06.2021 года за №01-5/407.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При строительстве объекта объем отходов согласно проведенным расчетам и сметной документацией составят:

- твердо-бытовых отходов (ТБО) - 0,151 т/год;
- огарки сварочных электродов - 0,001 т/год;
- жестяные банки из-под ЛКМ – 0,004 т/год;
- промасленная ветошь – 0,0051 т/год.

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период СМР

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,1611	-	0,1611
в т.ч. отходов производства	0,0101	-	0,0101
отходов потребления	0,151	-	0,151
Янтарный уровень опасности			
жестяные банки из-под краски	0,004	-	0,004
промасленная ветошь	0,0051	-	0,0051
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,151	-	0,151
огарки сварочных электродов	0,001	-	0,001

На территории проектируемого объекта не предусмотрено размещение отходов производства и потребления. Места временного складирования отходов производства и потребления расположены на специальных площадках, оборудованных в соответствии с требованиями Экологического Кодекса РК и нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды, на расстоянии не менее 25 м и не более 100 м от жилых зданий. Площадка покрыта водонепроницаемым материалом.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объемом 1,1 м^3 (1100 л.) по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе. То есть срок временного хранения ТБО в летнее время 1 день, в зимнее время 3 дня.

Жестяные банки из-под краски, так же собираются в специальный ящик, который по завершению строительства вывозиться специализированной организацией на основании договора. Срок временного хранения составляет 105 дней.

Огарки электродов собираются на сварочном участке в металлический ящик объемом 0,5 м^3, по мере заполнения которого передаются специализированной организации на основании договора. Срок временного хранения огарков сварочных электродов составляет 105 дней.

Строительные отходы временно складируются на открытой площадке и передаются сторонним организациям для утилизации на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 105 дней. Количество строительных отходов принимается по факту образования.

Промасленную ветошь временно складируют в металлических контейнерах, **объемом 80 л** на специально отведенном месте по мере накопления вывозятся специализированной организацией на основании договора. Таким образом, срок временного хранения промасленной ветоши составляет 105 дней.

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта будут образовываться твердо-бытовые отходы в количестве – 0,16 т/год и золошлак в количестве 2,1 т/год.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) складируются в специальном контейнере с крышкой, основание которого забетонировано, гидроизолировано на оборудованной площадке, объемом 1,1 м^3 (1100 л.) по мере накопления, ежедневно (1 раз в сутки) для теплого времени года и 1 раз в 3 суток в холодное время года, вывозятся специализированной организацией на договорной основе. То есть срок временного хранения ТБО в летнее время 1 день, в зимнее время 3 дня.

Золошлак временно храниться во дворе на огражденной площадке, далее передаются сторонним организациям на договорной основе. Срок временного хранения отходов составляет 90 дней.

Социально-экономическая среда

При строительстве проектируемых объектов потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать уменьшению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

При проведении проектируемых работ, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не будут достигать 1 ПДК и воздействовать на здоровье населения. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории не измениться.

Данный объект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу и воздействие проекта в целом будет положительное.

Природоохранные мероприятия по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации.

Атмосферный воздух:

– применять такие устройства и методы работы, чтобы минимизировать выбросы пыли, газов или эмиссию других веществ;

– обеспечить эффективное разбрызгивание воды в период доставки и узки материалов, когда особенно образуется пыль и должен увлажнить материалы во время сухой и ветреной погоды;

– строительный транспорт и машины должны быть в исправном рабочем состоянии, двигатели должны быть выключены, когда транспорт и техника не используются;

– любое транспортное средство с открытым кузовом, используемое для транспортировки и потенциально пылящее, должно иметь соответствующие боковые приспособления и задний борт.

Подземные и поверхностные воды:

– запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;

– при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;

– при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвода. Не допускать беспорядочного складирования изымаемого грунта;

– не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта за пределы обозначенной на генплане границы временного отвода;

– оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хозбытовых стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО;

– предусмотреть устройство водонепроницаемых выгребов;

– не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в пониженные места рельефа;

– после окончания строительства места проведения строительных работ восстановить.

Почва:

– удаление или обезвреживания отходов и вторичных материалов только в разрешенных для этого местах;

– приобретение материалов в бестарном виде или в возвратной таре;

– не смешивание отходов различных классов опасности;

– установить контроль за раздельным сбором мусора с обязательной утилизацией годных для вторичной переработки отходов, полученных в процессе СМР;

– своевременно проводить уборку территории;

– поддерживать в чистоте площадку для сбора мусора;

– регулярно вывозить мусор с территории строительства;

– в летний период проводить полив территории СМР.

Последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при строгом выполнении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

6.7. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом «**Строительство медицинского пункта»** предусмотрено строительство здания медицинского пункта. Строительство медицинского пункта расположенного по адресу: Кызылординская область Казалинский район, Сарыкол аульный округ, н.п. Жубан, на участке свободной от застройки и инженерных коммуникаций. Объект находиться за пределами водоохраной зоны и полосы. В радиусе 1 км отсутствуют открытые водные источники. Снос зеленых насаждении не предусматривается, в виду их отсутствия. Генеральным планом предусмотрены на территории объекта установка кроме здания медицинского пункта выгреб на 7 м^3 , навес для угля, 2 мусоросборника, автостоянка на 4 автомашины, 2 пожарных резервуара для воды на 15 м^3 каждый. Площадь участка – 2000,0 м^2, площадь покрытий – 423,0 м^2, площадь застройки-210,0 м^2, площадь озеленения-1367,0 м^2. Проектом предусмотрено строительство медицинского пункта, одноэтажного здания с размером 13,78х11,24 м прямоугольной формы. Конструктивные решения: фундаменты - ленточные сборные железобетонные с монолитными участками; наружные, внутренние стены, перегородки – из керамического кирпича. Покрытие – сборные железобетонные с монолитными участками металлические прогоны по металлической ферме. Кровля – металлочерепица. Полы – бетонные, керамическая плитка, линолеум. Окна – металлопластиковые. Двери – металлопластиковые. В медицинском пункте предусмотрены следующие помещения: тамбур – 2,7 м^2, аптека со справочной – 9,9 м^2, коридор – 35,6 м^2, процедурная – 12,6 м^2, кабинет акушерского приема – 18,0 м^2, прививочная – 12,7 м^2, кабинет фельдшера – 11,2 м^2, хозяйственная комната – 11,2 м^2, кладовая уборочного инвентаря – 2,3 м^2, санузел – 3,0 м^2, котельная – 3,0 м^2. Теплоснабжение – автономное с помощью котельной. Котельная встроена в здание медицинского пункта. Размеры котельного зала в плане 4,42х3,20 м., высота 3,0 м. Хранение угля осуществляется во дворе на огражденной площадке. Хранение шлака и золы осуществляется во дворе на огражденной площадке. Установка котлов "ДОБРЫНЯ-12" предусмотрена с целью автономного снабжения теплом зданий медицинского пункта. В качестве топлива принято уголь марки К2 - 5470 ккал/кг. Расход топлива на котельную 5,5 кг/час. В котельной предусматривается установка двух котлов марки "ДОБРЫНЯ-12", производительностью каждого 12,0 кВт. Общая производительность котельной 24,0 кВт. Теплоноситель - вода с параметрами Т1 (80°С) и Т2 (60°С). Суммарный часовой расход тепла составляет – 13,200 кВт. Тип

нагревательных приборов: чугунные радиаторы "МС-90-500". Схема системы отопления принято: однотрубная горизонтальная разводка. Проектом предусмотрена приточная вентиляция с механическим и вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приточная вентиляция осуществляется системами П-1 в аптеку со справочной, П-2- в процедурную, П-3 -в кабинет акушерского приема, П-4- в прививочный, П-5- в кабинет фельдшера. Вытяжная вентиляция предусмотрена через воздуховоды с установкой на кровле вытяжных шахт. Управление системами вентиляции местное и дистанционное. Водоснабжение – от резервуара технической воды. Полив зеленых насаждении предусматривается через арычную сеть, а полив покрытия предусматривается через поливочных кранов. Наружное пожаротушение предусматривается от проектируемых пожарных резервуаров. В местах установки пожарных гидрантов на здании предусмотрены указатели по ГОСТ 12.4-009-83*. Проектом предусмотрено резервный емкость на 15м^3. Сети выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-01 тип «питьевая» Д=32х3.0мм. Соединение труб осуществляется с помощью сварки и фитингов. Водопроводные колодцы приняты сборные железобетонные по т.п. 901-09-11.84. Фасонные части приняты стальные, арматура чугунная. Соединение труб - на "сварке", а также фланцевое - осуществляется с помощью отформованных буртиков на концах труб на и стальных фланцев, стягиваемых болтами. Наружное пожаротушение предусматривается от пожарного резервуар 15м^3 проектируемого. В месте расположения пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83. Водопроводные колодцы ∅1500мм. проектируемые из сборных ж/б элементов по т.п. 901-09-11.84**.

В здании запроектировано автономное горячее водоснабжение по открытой схеме от водонагревательный кран. Электроснабжение – от существующих линий электропередач. Проектом предусмотрены: - электроснабжение объекта от ближайшей существующей опоры ВЛ-0,4кВ согласно задания на проектирование; - строительство ВЛ-0,4кВ проводом СИП-4х16мм^2 на железобетонных опорах типовой серии ОАО "КазСЭП" согласно задания на проектирование; - установка счетчика электрической энергии трехфазный, однотарифный марки Меркурий 230 AR-01 (M)CL, 3х230/400 В, 5(60) А, ЖКИ, A/R-1,0/2,0 со встроенным модемом передачи данных по силовой сети PLC. Проектом предусмотрена пожарная сигнализация. Согласно проведенным расчетам при строительстве выявлены 17 источников загрязнения атмосферного воздуха, из которых 3-организованные. Эти источники работают только на момент строительства и несут временный характер. При этом загрязнения атмосферы происходит выбросами вредных веществ 26 наименований. На период эксплуатации будут функционировать 3 источника загрязнения атмосферного воздуха, из которых 1 - организованный, при этом воздух загрязняется вредными веществами 3 наименований. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны не выявил превышения ПДК ни по одному из ингредиентов. Проектные решения соответствуют требованиям санитарных правил приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года №357 «Об утверждений санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения».

6.8. 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 установленном законодательством порядке и является основанием для определения

лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015 с учетом изменений и дополнений выпусков 1-19;
- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 19;
- сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 (выпуск 2);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017 с учетом изменений и дополнений выпусков 1- 13;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017 (выпуск 1);
- сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 (выпуск 2);
- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ УСН РК 8.02-03-2019 (изменения и дополнения выпуск 12);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими параметрами и характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком согласно пунктов 55,60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;
- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);
- затраты связанные с дополнительной оплатой в зонах экологического бедствия и радиационного риска (согласно Расчета).
- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020-2021 гг. с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам»

Приказ №377 от 29 июня 2020 года разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство медицинского пункта»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 3.02-13-2014 «Лечебно-профилактические учреждения», СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».

Рабочий проект «**Строительство медицинского пункта**» с разделом «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года №204-п.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Строительство медицинского пункта»** внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу сметная документация:

7.2.1. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемое к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 3 квартала 2021 года, в том числе	млн.тенге	63,674	63,674
	СМР		46,949	46,949
	Оборудование		0,847	0,847
	Прочие затраты		15,878	15,878
	Из них в ценах:			
	(ПИР, экспертиза)		4,331	4,331
	2021 год		63,674	63,674
2	Продолжительность строительства	мес.	3,5	3,5
3	Вид строительства	новое		

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство медицинского пункта»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Этажность здания 1
Площадь застройки, м^2 182,35
Общая площадь, м^2 - 145,12
Строительный объем, м^3 - 908,67

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 3 квартала 2021 года, млн.тенге, в том числе:	-	63,674
СМР, млн.тенге	-	46,949
Оборудование, млн.тенге	-	0,847
Прочие затраты, млн.тенге	-	15,878
Из них:		
(ПИР, экспертиза)	-	4,331
2021 год	-	63,674
Продолжительность строительства, мес.	-	3,5

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП на ПВХ «Казалинская межрайонная больница» Управления здравоохранения Кызылординской области в соответствии с условием договора №169 от 30 июня 2021 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Медициналық бекет құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Ғимараттың қабаттылығы		1
Құрылыс ауданы, шаршы метр	-	182,35
Ғимараттың құрылыс көлемі, текше метр	-	908,67
Жалпы ауданы, шаршы метр	-	145,12
2021 жылғы 3 тоқсанының ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	63,674
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	46,949
Құрал-жабдықтар, млн.теңге	-	0,847
Өзгеде шығындар, млн.теңге	-	15,878
Оның ішінде:		
(ЖІЖ, сараптама)	-	4,331
2021 жыл	-	63,674
Құрылысының ұзақтығы, ай	-	3,5

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 30 маусымындағы №169 шарт талаптарына сәйкес, растығы Қызылорда облысы Деңсаулық сақтау басқармасының «Қазалы ауданаралық ауруханасы» ШЖҚ КМК кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

Дуйсенбаева Д.Н.

Директор

ТОО "Фрост KZ"

Алдиярова К.Б.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

Умбеткулов Н.К.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Жубатканов М.А.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Ушатова К.А.

Ведущий специалист

ТОО "Фрост KZ"

Жусупова А.М.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Пак А.Д.

Специалист

ТОО "Фрост KZ"

АХМЕТОВ Қ.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Пиримжанова А.Б.

Эксперт

ТОО "Фрост KZ"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД