«"Қызылорда қаласы Ақжарма елді мекеніндегі Н. Тасымова №60 көшесінде орналасқан ғимаратты медициналық базасы ретінде қайта жаңғырту" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.08.2019 ж. № 14-0129/19

ОҢ

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қалақұрылысы басқармасы» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проект Сервис» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Қызылорда қаласы Ақжарма елді мекеніндегі Н. Тасымова №60 көшесінде орналасқан ғимаратты медициналық базасы ретінде қайта жаңғырту»** жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Қызылорда облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 14-0129/19 от 19.08.2019 г.
положительное
по рабочему проекту
«РП «Реконструкция под здание медицинской базы по улице Н. Тасымова №60 в населенном пункте Акжарма города Кызылорды»»

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проект Сервис»
город Кызылорда

г.Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция под здание медицинской базы по улице Н. Тасымова №60 в населенном пункте Акжарма города Кызылорды»** выполнено филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Реконструкция под здание медицинской базы по улице Н. Тасымова №60 в населенном пункте Акжарма города Кызылорды».**

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 14 июня 2019 года № 060140001844/190044/00 (68) между ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» и Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза»).

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проект Сервис», г. Кызылорда (государственная лицензия ГСЛ №13015849 от 08 октября 2013 года, на проектную деятельность, I категория, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ МРР РК).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции по бюджетной программе 015 «За счет средств местного бюджета», 038 «Строительство и реконструкция объектов здравоохранения», 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 18 сентября 2018 года, утвержденное ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №0298466 с кадастровым номером №10-156-067-1158 от 23 апреля 2019 года для базы специального медицинского снабжения;

приказ ГУ «Управление финансов Кызылординской области» от 07 ноября 2018 года №447 о передаче ККГП «Областной наркологический центр» Управления здравоохранения Кызылординской области», по адресу: а.о. Акжарма, ул. Н. Тасымова, 60 на баланс КГУ «База специального медицинского снабжения» Управления здравоохранения Кызылординской области»;

технический паспорт здания;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 27 июля 2018 года №61, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

экспертное заключение от 30 марта 2018 года №43 о техническом состоянии здания медбазы, по «Реконструкция под здание медицинской базы по улице Н. Тасымова №60 в населенном пункте Акжарма города Кызылорды», выполненное ТОО «KZ Стройэксперт» (свидетельство об аккредитации №00236 от 27 июня 2018 года на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений, выданное Комитетом по делам строительства и ЖКХ; аттестат эксперта KZ79VJE00027293 от 07 мая 2012 года на имя Ли Г.С. на техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»);

ведомость ремонтных работ на реконструкцию под здание медицинской базы по улице Н.Тасымова, №60 в н.п. Акжарма города Кызылорда;

штатное расписание от 2018 года, КГУ «База специального медицинского снабжения»;

прайс-листы с перечнем оборудования, материалов и изделий, утвержденные ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области».

отчет по инженерно-геодезическим и геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоЗенит» в 2018 году (государственная лицензия №13005808 от 08 апреля 2013 года, на изыскательскую деятельность, выданная Комитетом по делам строительства и ЖКХ МРР РК).

Письма:

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

от 12 августа 2019 года №03-27/1862 о сроке начала строительно-монтажных работ;

от 02 мая 2019 года №03-27/1095 о наименовании рабочего проекта;

от 13 мая 2019 года №03-13/1151 об источнике финансирования;

от 13 мая 2019 года №03-13/1152 о рассмотрении наружных инженерных сетей отдельным рабочим проектом.

КГУ «База специального медицинского снабжения» от 29 ноября 2018 года №65ДСП о необходимости реконструкции.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

планы этажей и планы расстановки технологического оборудования, согласованные ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области», КГУ «База специального медицинского снабжения»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категорий от 14 августа 2019 года №KZ14VDD00124868, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	Книга 1	Общая пояснительная записка
	Книга 2	Паспорт проекта
	Книга 3	Энергетический паспорт
Том II		Чертежи
Альбом		Генеральный план
Альбом 1		Архитектурное решение
Альбом 1.1		Архитектурно-строительные чертежи
Альбом 2		Технологические чертежи
Альбом 3		Санитарно-технические чертежи. Электротехнические чертежи. Слаботочные сети
Альбом 6		Пристройка к административному зданию ГУВД. Технологические чертежи.
Том III	Книга 1-4	Сметы. Сводный сметный расчет, объектные и локальные сметы.
	Книга 5	Прайс-листы.
	Книга 6	Проект организации строительства
Том IV	Книга 1	Оценка воздействия на окружающую среду: раздел «Охрана окружающей среды», выполненный ТОО «КазЭкосистемс» в 2019 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью проекта является обеспечение сохранения материальных ценностей мобилизационного резерва, выполнение заказов и подготовки имущества к выдаче в установленные сроки.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок, отведенный под реконструкцию административного здания, размещен в населенном пункте Акжарма по ул. Н. Тасымова No 60 в г.Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон – IV-Г. (СП РК 2.04-01-2017);

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 – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова – I (S_o = 50 кг /см^2, СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38 кг/см^2, СНиП 2.01.07-85*);

экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями.).

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно отчету по инженерно-геодезическим и геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеоЗенит» в 2018 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдарьяи сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV).

Рельеф относительно ровный. Высотные отметки поверхности земли изменяются от 119,20м до 119,70м.

Геолого-литологическое строение:

На участке повсеместно споверхности земли залегает почвенно-растительный слой, мощностью 0,2м, ниже до глубины 2,2(3,2)м залегает супесь, подстилаемыйдо разведанной глубины 7,5м залегает песком мелким.

ИГЭ-1 – супесь темно-коричневого цвета, твердой и пластичной консистенции, с прослойками песка,сильнопучинистая, вскрытой мощностью 2,0-3,0м (γ_{II}=18,03 кН/м^3, φ_{II}=12º, C_{II}=5 кПа, E=8,2 МПа);

ИГЭ-2 – песок мелкий, серый, водонасыщенный, средней плотности,полимиктовый, плывунный, вскрытой мощностью 1,8-5,2м супесь, коричневого цвета, пластичной консистенции, с прослоями песка, сильнопучинистый, мощностью 1,1-1,6м (γ_{II}=17,74 кН/м^3, φ_{II}=23º, C_{II}=0 кПа, E=12,5 МПа).

По содержанию сухого остатка грунты засолены. Тип засоления – сульфатный. По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов к железу от низкой до средней.

Подземные воды по замеру на 20 ноября 2018г. были вскрыты на глубине 3,2-3,7м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 116,00м. Приведѐнный уровень подземных вод близок к его минимальному положению.

Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учетом подтопления, амплитуды колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время

поливов (июнь-август), паводкового периода (конец февраля -март) и атмосферных осадков на высотной отметке 118,00м.

Подземные воды относятся к III-виду агрессии. Подземные воды по содержанию сульфатов сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и на шлакопортландцементе, слабоагрессивные к бетонам и на сульфатостойком виде цемента, по содержанию хлоридов – среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Нормативная глубина промерзания грунта: для супесей и песка – 1,33м.

6.2 Существующее состояние

Существующее здание имеет прямоугольную форму, с размерами в плане 61,65х15,22м, двухэтажное, с техподпольем. Высота этажа – 3,0м.

Существующее здание ранее находилось на балансе областного здравоохранения до передачи на баланс для базы специального медицинского снабжения. Последние годы здание ККГП «Областной наркологический центр» Управления здравоохранения Кызылординской области», по адресу: а.о. Акжарма, ул. Н. Тасымова, 60 не эксплуатировалось по назначению и осталось бесхозным.

Таблица №1

	здание
Год постройки	1983
Основные конструктивные элементы:	
фундаменты	сборные железобетонные блоки
стены, перегородки	из керамического кирпича
перекрытия, покрытия	сборные железобетонные многопустотные плиты
крыша и кровля	чердачная, с покрытием кровли из асбестоцементных листов
крыльца	монолитные железобетонные
полы	бетонные, линолеумные, керамические плитки
окна	деревянные
двери наружные и внутренние	наружные – деревянные обшитые с оцинкованным листом; внутренние - деревянные
внутренняя отделка	штукатурка с побелкой, облицовка панели керамическими плитками
наружная отделка	штукатурка с последующей известковой побелкой
Инженерное обеспечение, сети и системы - централизованные	

По данным экспертного заключения о техническом состоянии существующего здания, основные несущие и ограждающие конструкции находятся в удовлетворительном состоянии.

В результате обследования по элементам существующих здании в целом выявлены следующие признаки износа:

фундаменты – из-за отсутствия отмостки и вследствии попадания атмосферных осадков под фундамент наблюдаются трещины в швах между блоками, нарушение штукатурного слоя цоколя и стен, высолы и увлажнения стен подвала, физический износ - 0-20%;

стены наружные – кирпичные, наблюдаются отпадение штукатурки стен, карнизов, выветривание швов, следы увлажнения, физический износ - 21-30%;

крыши и кровля – стропильные конструкции поражены гнилью, имеются трещины в конструкциях; наблюдаются отсутствие настенных желобов и отдельных листов, ослабление креплении листов к обрешетке, физический износ – 41-60%;

полы керамические – отсутствие отдельных плиток, местами выбоины и отставание от основания, физический износ 41-60%;

полы линолеумные – разрушение основания пола, материал пола истерт, пробит, местами порван, физический износ более 61%;

полы бетонные – мелкие сколы и трещины отдельных плиток, стирание поверхности в ходовых местах, физический износ 21-40%;

окна – оконные переплеты, короба поражены гнилью и жучком, створки не открываются, отсутствие стекол, физический износ более 61%;

двери внутренние – наблюдаются местами поражения коробов гнилью и жучком, расшатывание и оседание дверных полотен, приборы частично утрачены, коробки перекошены, наличники повреждены, физический износ – 61-80%;

двери наружные – расшатывание дверных полотен и коробок, коррозия металлических деталей дверей, физический износ – 41-60%;

внутренняя отделка – штукатурка с побелкой, наблюдается выпучивание и отпадение штукатурки и местные повреждения окрасочного слоя, глубокие трещины, царапины и выбоины, физический износ более 61%;

наружная отделка – наблюдается отпадение штукатурного слоя, при постукивании легко отстает или разбирается руками, следы протечек, ржавые пятна, физический износ 61-80%;

крыльцо – наблюдаются выбоины, сколы разрушение бетонной поверхности, физический износ 41-60%.

Инженерные сети и системы:

Водоснабжение – полное отсутствие водопроводной сети;

Канализация – септик, наблюдается полная неисправность системы, повсеместные отсутствие или повреждение приборов, физический износ 61-80%;

Отопление – наблюдаются массовые повреждения трубопроводов (стояков и магистралей), местами отсутствие радиаторов, физический износ более 61%;

Вентиляция – повреждение вентиляционных шахт, физический износ более 61%;

Электроосвещение – полная потеря приборов, отсутствие части приборов и электропроводов, следы больших ремонтов, повреждения шкафов, физический износ более 61%.

6.3 Проектные решения

Согласно утвержденному заданию на проектирование, по результатам обследования и экспертного заключения о состоянии здания, инженерных сетей и оборудований данным проектом предусматриваются следующие виды работ:

благоустройство территории;

строительные работы;

инженерное обеспечение, сети и системы.

6.3.1 Генеральный план.

Участок прямоугольной формы в плане, общей площадью 3,7185га, расположен в северо-западной части села Акжарма по улице Н.Тасымова 60 сельского округа Акжарма Кызылординской области.

На участке в северо-западной части расположено реконструируемое здание больницы, в восточной части от здания размещена трансформаторная подстанция, на юго-западной части нежилое кирпичное здание. Участок озеленен, имеет зеленые насаждения, с юго-восточной части зарезервирован участок площадью 3,0334га.

Функциональное зонирование, размещение зданий и сооружений на территории выполнено с учетом функциональных связей, противопожарных и санитарных норм.

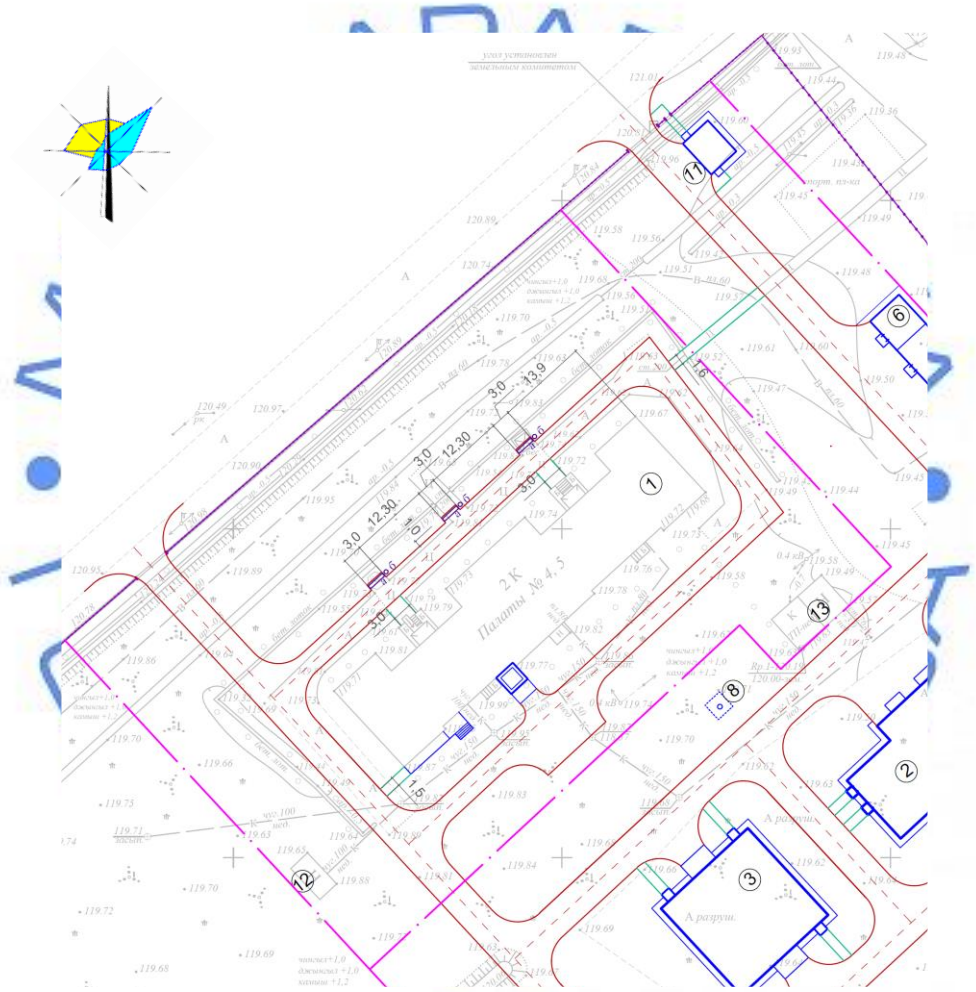
Проектом в части генерального плана предусмотрено:

демонтаж не действующей трансформаторной подстанции;

демонтаж нежилого кирпичного здания;
демонтаж беседок в количестве 2 ед;
демонтаж покрытии проездов;
устройство проездов и пешеходных дорожек.

Въезд на территорию предусмотрен с северо-западной стороны, с существующей местной дороги.

Покрытие проездов и площадок приняты из мелкозернистого асфальтобетона толщиной 5см уложенный на щебеночное основание толщиной 20см по песчаному основанию толщиной 15см с установкой бортовых камней БР300.30.15, пешеходных дорожек и площадок тротуарные плитки толщиной 5см уложенный на песчаное основание толщиной 10см с установкой бортовых камней БР 100.20.8.



1. Здание медицинской базы;
12. Нежилое здание;
13. ТП (недействующая)

Рисунок №1. Ситуационная схема

Вертикальная планировка принята с учетом существующих отметок рельефа. Участок ранее спланирован и обеспечивает отвод талых и дождевых вод от здании.

Предусмотрена установка МАФ. Полив зеленых насаждений осуществляется арыком.

Показатели генерального плана:

Таблица №2

№	Наименование	Ед. изм.	до реконструкции		после реконструкции	
			Количество	% к общей площади	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка в том числе:	га	3,7185		3,7185	
	резервная территория	м2	3,0334		3,0334	
	площадь освоения	м^2	6851,0	100	6851,0	100
2	Площадь застройки	м^2	981,5	14,3	927,0	13,5
3	Площадь покрытий	м^2	615,0	9,0	1115,0	16,3
4	Площадь озеленения	м^2	5254,5	76,7	4809,0	70,2

6.3.2 Технологические решения

Технологическая часть проекта разработана согласно нормам по проектированию складов и нормативных документов по хранению наркотических веществ.

В здании размещены административно бытовые помещения, помещения для приема продукции, санитарные узлы и электрощитовая. Рабочие кабинеты для удобства работы оборудованы всеми необходимой офисной мебелью.

В части здания на первом и полностью на втором этаже предусмотрены складские помещения для хранения медицинских изделий и кабинет учета продукции.

Складские помещения оборудованы стеллажами и поддонами для хранения медицинских препаратов и изделий.

Для погрузки медицинских изделии и препаратов на первый этаж в складские помещения предусмотрен пандус, также на второй этаж грузовой лифт грузоподъемностью 1200 кг с погрузочной рампой.

Шахта лифта размерами 2450х2340 мм выполнена из металлических конструкции.

Количество руководящих работников, специалистов, служащих и работников составляет 19 штатных должностных единиц, в т. ч.:

административно – управленческий персонал – 9,5 единиц;

хозяйственный персонал – 9,5 единиц.

6.3.3 Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусмотрена реконструкция и перепланировка существующего здания больницы под размещение медицинской базы путем:

демонтажа перегородок первого и второго этажа;

закладка дверных проемов по оси «В» и «Д» на первом и втором этажах;

демонтаж нижней части окна по оси «Е» на первом и втором этажах;

установка грузового лифта;

возведения перегородок из кирпича.

Объемно-планировочное решение медицинской базы принято на основании архитектурно-планировочного задания (АПЗ), задания на проектирование с учетом функционального назначения объекта.

В здании после реконструкции и перепланировки размещены:

На первом этаже рабочие кабинеты, отдел приема продукции, комната технического персонала, складские помещения, лифтовый холл, санитарные узлы и электрощитовая.

На втором этаже разгрузочная, комната учета продукции и складские помещения.

Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011, естественное освещение помещений и коридоров

(путей эвакуации) обеспечено принятой конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

Внутренние коммуникационные связи и эвакуация

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется системой коридоров и входов.

Противопожарные мероприятия и пути эвакуации

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию персонала в пожароопасных ситуациях. Здание обеспечено необходимым количеством выходов, так же первичными средствами пожаротушения.

Открывание дверей на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания, двери лестничных клеток, ведущих в коридоры, выполнены противопожарными дверями 3-го типа с уплотнением в притворах и оснащены доводчиками. Двери пожароопасных и технических помещений приняты трудносгораемыми с пределом огнестойкости не менее 0,6ч.

Ограждающие конструкции между помещениями являются противопожарными и изолируют помещения друг от друга.

Мероприятия по доступности для маломобильных групп населения

Проектом не предусматривается мероприятия по доступности для маломобильных групп населения.

Защита от шума и вибрации

Для снижения уровня шума и защиты от пыли в здании дверные блоки наружных входов снабжены приборами автоматического закрывания и упругими уплотнительными прокладками в притворах, оконные блоки приняты с учетом снижения воздушного шума из ПВХ профилей.

Полы, окна, двери, крыша, кровля, водоотвод с кровли

полы по серии 2.244-1 вып.6 предусматриваются из керамических плиток;

оконные блоки – поливинилхлоридные по ГОСТ 23166-99;

дверные блоки – деревянные, наружные по СТ РК 943-92, внутренние по серии 1.436.2-22;

крыша – чердачная скатная по деревянным конструкциям с кровлей из металлочерепица, с наружным неорганизованным водостоком.

Наружная отделка

стены – высококачественная штукатурка с последующей окраской фасадной краской;

цоколь –штукатурка с последующей рустовкой;

кровля – металлочерепица;

двери – окраска масляной краской за 2 раза;

окна – металлопластик белого цвета.

Внутренняя отделка

стены – высококачественная штукатурка с последующей водоэмульсионной окраской, в помещениях с влажным режимом – облицовка керамической плиткой низа стен на высоту 1,6 м в складских помещениях окраска масляной краской на высоту 1,6м;

потолки – затирка сухими смесями с последующей водоэмульсионной окраской;

полы – керамические;

дверные блоки внутренние – эмалевая окраска за 2 раза.

Основные технические показатели:

площадь застройки - 905,4 м²;
общая площадь - 2383,2 м²;
полезная площадь - 1395,5 м²;
строительный объем - 6714,0 м³.

6.3.4. Строительные решения

Предусмотрено:

изменение планировочного решения: разборка и устройство кирпичных перегородок толщиной 120мм; пробивка и усиление дверных проемов, не влияющие на несущие способности и надежности конструкции;

закладка кирпичной кладкой существующих дверных проемов;

демонтаж и монтаж оконных и дверных блоков;

замена покрытия кровли из асбестоцементных листов на металлочерепицу с демонтажем стропильных конструкций: сечения стропильной ноги – 50х150мм; стоек, прогона, подкоса, мауэрлата и лежня – 100х100мм; обрешетка 32х100мм.

Устройство крыльца с пандусом:

крыльцо с размером в плане 2,6х1,8м; фундаменты – железобетонные, бетон кл.В15, армированной арматурной стали по ГОСТ 6727-80*; покрытие – мозаичный бетон кл. В25 толщиной 30мм.

Утепление наружных стен фасада из материала «Пенаплэкс-35» толщиной 50мм по штукатурке стен с последующей фасадной краской.

Устройство грузового подъемника: фундамент – из монолитного железобетона, бетон класса В20, армированной арматурой класса AIII (А400) по ГОСТ 5781-82.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии разработаны в соответствии с СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций 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 (подготовка из щебня, пропитанная битумом толщиной 100мм).

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий подвергаются покраске эмалевой краской ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*).

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

6.3.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Теплоснабжение здания предусматривается от проектируемой автономной котельной, расположенной на территории медицинской базы. Проект автономной котельной и тепловых сетей см. заказ №12-18 «Строительство вспомогательных зданий и сооружений медицинской базы по ул. Тасымова, 60 в н.п. Акжарма г.Кызылорда», разработанный тоо «ПроектСервис» в 2018г.

Параметры теплоносителя в сетях 85-60°С.

При проведении реконструкции здания предусматривается демонтаж существующей системы отопления и монтаж взамен новой системы.

Подключение системы отопления выполнено на вводе тепловых сетей в здание с установкой теплового узла в техподполье.

Параметры теплоносителя в системе отопления –85-60°С

В проекте предусмотрены три системы отопления.

Схемы систем отопления приняты:

система отопления 1 (административные помещения 1-го этажа)- однотрубная, горизонтальная;

система отопления 2 (складские помещения 2-го этажа) и система отопления 3 (складские помещения 1-го и 2-го этажей) - однотрубные, вертикальные с верхней разводкой.

Нагревательные приборы - чугунные радиаторы МС-90 и регистры из стальных электросварных труб диаметром 108х4,0 мм.

Трубопроводы системы отопления приняты:

а) магистральные трубопроводы - из стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91;

б) стояки - из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75*.

Для выпуска воздуха из системы отопления предусмотрены воздухосборники и воздушные краны Маевского, спуск воды осуществляется из нижней точки системы.

Вентиляция здания принята приточно-вытяжная с естественным побуждением. Удаление воздуха выполняется через воздуховоды с установкой вытяжных утеплённых шахт на чердаке здания. Приток-неорганизованный, через окна.

Для создания оптимальных условий воздушной среды в летний период в кабинетах административной части здания предусмотрена установка кондиционеров (сплит-систем).

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

Монтаж систем отопление и вентиляция производится в соответствии СН РК 4.01-02-2013.

Основные технические показатели

Расход тепла на отопление административного здания составляет 60400 ккал/час (70064 вт).

Водоснабжение и канализация

Выполнено в соответствии с заданием на проектирование от 18 сентября 2018г. выданное ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» и экспертным заключением №43 от 30 марта 2018 года разработанное ТОО «KZ стройэксперт».

Водопровод в здании принят хозяйственно-питьевого, производственного, противопожарного назначения.

Ввод выполнен в существующее отверстие. На вводе предусмотрена установка водомерного узла с обводной линией.

Водомер принят с импульсным выходом.

На обводной линии предусмотрена задвижка с электроприводом, которая срабатывает автоматически при нажатии кнопки, установленной около пожарных шкафов, в случае пожара. Согласно СП РК 4.01-101-2012 внутреннее пожаротушение принято 2х5 л/с. Пожаротушение осуществляется от пожарных кранов расположенных на каждом этаже около лестничных клеток в пожарных шкафах. В каждом шкафу устанавливается по 2 огнетушителя.

Трубопроводы ниже 0,000 приняты из стальных водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75* диаметром 20мм, 50мм, выше 0,000 из полиэтиленовых напорных труб по ГОСТ 32415-2013 диаметром 20х1,9мм.

Существующий трубопровод диаметром 15мм, 20мм и 50мм подлежит демонтажу. Горячее водоснабжение предусмотрено от электрических накопительных водонагревателей объемом 50л.

Монтаж вести согласно СП РК 4.01-101-2012.

Система существующей канализации в здании принята объединенная хозяйственно-бытовая и производственная. Проектом предусмотрен сброс стоков от санитарных узлов здания. Сброс предусмотрен в наружные сети самотечной канализации.

Выпуск принят через существующее отверстие.

Трубопроводы приняты из полиэтиленовых толстостенных труб по ГОСТ 22.689.0-89 диаметром.50мм и 100мм.

Существующие трубопроводы 50мм и 100мм –демонтируются.

Таблица №3

Основные технико-экономические показатели

Наименование систем	Напор на вводе (потребный) м вод.ст.	Расчетный расход		
		М³/сут	М³/час	л/сек
Административное здание со складом				
Водопровод производственный		0,16	0,27	0,22
Канализация		0,16	0,27	1,82
Внутреннее водоснабжение				5,0х2

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение по реконструкции здание медицинской базы - от существующего ВРУ согласно заданием на проектирование.

Проектом предусмотрено:

замена вводно-распределительного устройство ВРУ1, групповых щитков освещения ЩРН-П, электрических приборов – светильников, выключателей, розеток, проводов здании детского сада, установка светильников наружного освещения;

рабочее, аварийное, охранное и дежурное освещение согласно нормам СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Электрооборудование и электроосвещение.

Вводно-распределительное устройство комплектуется из панелей типа ВРУ1-18-80УХЛ4, ВРУ1-48-03, распределительные устройства и щитки освещения типа ЩРН-П с автоматическими выключателями. Силовыми электроприемниками приняты оборудования санитарно-технические и технологические. В качестве защитной и пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели серии ПМА и ПМЛ, ящики управления, автоматические выключатели и аппаратура, поставляемая комплектно с технологическим оборудованием.

Для централизованного отключения вентиляции при пожаре предусмотрена установка магнитных пускателей. Силовое электрооборудование объекта имеет степень зашиты, соответствующую назначению помещения. Электророзетки приняты с 3-им заземляющим контактом. Линии питания розеток без подключения стационарного оборудования с устройствами защитного отключения УЗО.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное освещение безопасности, аварийно-эвакуационное освещение в соответствии с ПУЭ РК, СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». Проектом предусматривается установка световых указателей «Выход», снабженных аккумуляторными батареями, обеспечивающими автономное освещение при отсутствии напряжения в сети.

В качестве источников света – люминесцентные и светодиодные светильники с энергосберегающими лампами в зависимости от назначения помещений и окружающей среды. Магистральные и распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг-660 и проводом ППВ-660 расчетного сечения, прокладываемыми по строительным конструкциям в ПВХ трубах. Управление освещением предусмотрено выключателями по месту. Учет электроэнергии предусмотрен электронным счетчиком, установленный на вводе ВРУ1.

Основные технические показатели:

Категория надежности электроснабжения объекта – II.

Установленная мощность объекта составляет – 59,76 кВт.

Расчетная мощность объекта составляет – 54,97 кВт.

Защитные мероприятия по безопасности.

Защита от перенапряжений. Заземление.

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

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

Молниезащита

В соответствии с требованиями СП РК 2.04-103-2013 по классификации зданий и сооружений по устройству молниезащиты проектируемый объект относится к III категории- существующая.

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 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

Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре

По степени надежности электроснабжения установка ПС отнесена к I-й категорий, в соответствии, с чем питание установки на напряжении 220В осуществляется от ввода 0,4кВ и от источника питания. Организация системы СОП предусмотрена на базе приемно-контрольного устройства «Скиф Гранит-9» со встроенным блоком питания и аккумуляторными батареями.

Проектом предусмотрено устройство пожарной сигнализации в кабинетах и рабочих помещениях согласно СН РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Сети пожарной сигнализации выполнены кабелями марки КСРВнг 4х0,5. Прокладка кабеля системы пожарной сигнализации предусматривается за подвесным потолком по строительным конструкциям с в гофрированной трубе для защиты от механических повреждений. Система АПС, предусмотренная в проекте включает в себя:

панель приемно-контрольную пожарную со встроенным блоком питания и аккумуляторными батареями;

адресные пожарные извещатели точечные дымовые;

адресные пожарные извещатели ручные;

адресные светозвуковые оповещатели.

Электропитание системы предусматривается по 1-ой категории от сети переменного тока объекта напряжением 220В с использованием резервируемого блока питания с аккумуляторными батареями, обеспечивающего работоспособность системы не менее 24 часов в режиме покоя и не менее 3-х часов в режиме тревоги.

Система оповещения является составной частью автоматической пожарной защиты в здании. Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) предназначена для оповещения персонала и посетителей о пожаре и других чрезвычайных обстоятельствах. В качестве оборудования системы оповещения применяются световые табло "Выход", светозвуковые оповещатели «EGB96B» включаемые через исполнительные реле ППКОП.

Видеонаблюдение.

Система видеонаблюдения осуществляется от видеорегистратора NVR202E установленного в помещения охраны, где для принятия видеосигналов устанавливается монитор Samsung. Видеокамеры GV-UBX3301-2F устанавливаются в коридорах, для наружного наблюдения предусмотрены камеры типа IPC 3612SR3. Сеть выполнена комбинированным кабелем типа КВК-В-2-2х0,75 проложенным в короб каналах открыто по строительным конструкциям.

Телефонизация

В кабинетах и комнате дежурного устанавливается телефонные аппараты от распределительного расположенного в помещении КПП. Абонентская сеть выполнена кабелем типа ТРП-2х0,4, проложенных в короб каналах. Телефонные розетки установлены в кабинетах на высоте 0,3 м от уровня пола.

Видеонаблюдения

Система видеонаблюдения предусмотрена от видеорегистратора, установленного в здании КПП. В здании установлены видеокамеры GV BX2500V-302D в кабинетах и в коридорах. Передача видеосигнала предусмотрен комбинированным кабелем типа КВК-В-2-2х0,75, проложенных в короб канале открыто по строительным конструкциям. Питание камер осуществляется от источника бесперебойного питания APC Back-UPS Pro 900 230V.

Автоматизированная система управления технологическими процессами.

Для управления электроприводом задвижки на водомерном узле устанавливаются отдельные щиты с автоматическим выключателем с независимым расцепителем на вводе. В качестве пусковой аппаратуры приняты магнитные пускатели и однополюсные выключатели. Пусковые аппараты технологического оборудования поставляются комплектно с оборудованием.

Магистральные и распределительные сети выполняются медными проводами и кабелями марки КВВГ 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.

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

В силовые цепи двигателей по месту предусмотрены выключатели безопасности.

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с СНиП РК 2.02-05-2009* и СНиП РК 3.02-02-2009* приняты степень огнестойкости здания – II. Класс по функциональной пожарной опасности здания – Ф5.2.

Здания размещены на участке с соблюдением противопожарных разрывов. Для

проезда пожарных машин имеются проезды.

Размещение помещений, планировочные решения обеспечивают эвакуацию людей в пожароопасных ситуациях. Здания обеспечены необходимым количеством выходов для эвакуации людей, так же первичными средствами пожаротушения. Открывание двери на путях эвакуации принято по направлению выхода из здания.

В целях мер безопасности и выполнение требовании пожарной безопасности предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования.

Предусмотрена тревожная и охранная пожарная сигнализация.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны проектной организацией ТОО «КазЭкосистемс» (Государственная Лицензия №01259Р от 25.09.2008г.).

Атмосферный воздух.

Согласно расчетов, при реконструкции объекта будут задействованы 8 источников загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых являются организованными источниками.

К организованным источникам выбросов относятся выхлопная труба сварочного автономного генератора (САГ) и дымовая труба битумного котла.

К неорганизованным источникам загрязнения воздушного бассейна относятся земляные работы, разгрузка и пересыпка инертных материалов, бетономешалка, сварочные и покрасочные работы.

Таблица №4

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2019-2020 годы		П Д В		
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
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок реконструкции	0001	-	-	0.02563	0.0546	0.02563	0.0546	2020
	0002	-	-	0.000319	0.000804	0.000319	0.000804	2020
Итого		-	-	0.025949	0.055404	0.025949	0.055404	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок реконструкции	0001	-	-	0.0333	0.07097	0.0333	0.07097	2020
	0002	-	-	0.0000519	0.0001307	0.0000519	0.0001307	2020
Итого		-	-	0.0333519	0.0711007	0.0333519	0.0711007	
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Участок реконструкции	0001	-	-	0.00427	0.0091	0.00427	0.0091	2020
Итого		-	-	0.00427	0.0091	0.00427	0.0091	
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Участок реконструкции	0001	-	-	0.00854	0.0182	0.00854	0.0182	2020
	0002	-	-	0.001167	0.00294	0.001167	0.00294	2020
Итого		-	-	0.009707	0.02114	0.009707	0.02114	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок реконструкции	0001	-	-	0.02136	0.0455	0.02136	0.0455	2020
	0002	-	-	0.00276	0.00695	0.00276	0.00695	2020
Итого		-	-	0.02412	0.05245	0.02412	0.05245	
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Участок реконструкции	0001	-	-	0.001025	0.002186	0.001025	0.002186	2020
Итого		-	-	0.001025	0.002186	0.001025	0.002186	
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								

Участок реконструкции	0001	-	-	0.001025	0.002186	0.001025	0.002186	2020
Итого		-	-	0.001025	0.002186	0.001025	0.002186	
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Участок реконструкции	0001	-	-	0.01025	0.02186	0.01025	0.02186	2020
	0002	-	-	0.0000397	0.0001	0.0000397	0.0001	2020
Итого		-	-	0.0102897	0.02196	0.0102897	0.02196	
(2904) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Участок реконструкции	0002	-	-	0.0000419	0.0001055	0.0000419	0.0001055	2020
Итого		-	-	0.0000419	0.0001055	0.0000419	0.0001055	
Итого по организованным источникам:		-	-	0.1097795	0.2356322	0.1097795	0.2356322	
Т в е р д ы е:		-	-	0.0043119	0.0092055	0.0043119	0.0092055	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	0.1054676	0.2264267	0.1054676	0.2264267	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0101) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)								
Участок реконструкции	6003	-	-	0.00001667	0.0000006	0.00001667	0.0000006	2020
Итого		-	-	0.00001667	0.0000006	0.00001667	0.0000006	
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Участок реконструкции	6003	-	-	0.0131	0.101004	0.0131	0.101004	2020
Итого		-	-	0.0131	0.101004	0.0131	0.101004	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Участок реконструкции	6003	-	-	0.001442	0.0105213	0.001442	0.0105213	2020
Итого		-	-	0.001442	0.0105213	0.001442	0.0105213	
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Участок реконструкции	6003	-	-	0.01	0.02483	0.01	0.02483	2020
Итого		-	-	0.01	0.02483	0.01	0.02483	
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Участок реконструкции	6003	-	-	0.001625	0.004036	0.001625	0.004036	2020
Итого		-	-	0.001625	0.004036	0.001625	0.004036	
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Участок реконструкции	6003	-	-	0.01108	0.0322	0.01108	0.0322	2020
Итого		-	-	0.01108	0.0322	0.01108	0.0322	
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Участок реконструкции	6003	-	-	0.000625	0.001817	0.000625	0.001817	2020
Итого		-	-	0.000625	0.001817	0.000625	0.001817	
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Участок реконструкции	6003	-	-	0.00275	0.008	0.00275	0.008	2020
Итого		-	-	0.00275	0.008	0.00275	0.008	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Участок реконструкции	6006	-	-	0.125	0.209	0.125	0.209	2020
Итого		-	-	0.125	0.209	0.125	0.209	
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)								
Участок реконструкции	6005	-	-	0.04275	0.0923	0.04275	0.0923	2020
	6007	-	-	0.0234	0.208	0.0234	0.208	2020
Итого		-	-	0.06615	0.3003	0.06615	0.3003	
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Участок реконструкции	6003	-	-	0.001167	0.004383	0.001167	0.004383	2020
	6004	-	-	0.0653	0.141	0.0653	0.141	2020
	6005	-	-	0.06391	0.13802	0.06391	0.13802	2020
	6007	-	-	0.01169	0.1039	0.01169	0.1039	2020
	6008	-	-	0.000000714	0.0000074	0.000000714	0.0000074	2020
Итого		-	-	0.142067714	0.3873104	0.142067714	0.3873104	
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.373856384	1.0790193	0.373856384	1.0790193	
Т в е р д ы е:		-	-	0.225526384	0.8071363	0.225526384	0.8071363	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	0.14833	0.271883	0.14833	0.271883	
Всего по предприятию:		-	-	***0.483635884***	***1.3146515***	***0.483635884***	***1.3146515***	
Т в е р д ы е:		-	-	***0.229838284***	***0.8163418***	***0.229838284***	***0.8163418***	
Газообразные, ж и д к и е:		-	-	***0.2537976***	***0.4983097***	***0.2537976***	***0.4983097***	

Водоснабжение и водоотведение.

В период реконструкции объекта, для обеспечения питьевых нужд обслуживающего персонала используется бутилированная питьевая вода.

Объем водопотребления для хозяйственно-бытовых нужд составит 193,5 м^3/период. Для технических нужд объем водопотребления составит 160,0 м^3/период.

Сброс предусмотрен в наружные сети самотечной канализации.

На период эксплуатации объекта водоснабжение принято от существующих водопроводных сетей населенного пункта Акжарма.

Отходы производства и потребления.

В процессе реконструкции и при эксплуатации объекта будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

Таблица №5

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период реконструкции

Наименование отходов	***Образование, т/год***	***Размещение, т/год***	***Передача сторонним организациям, т/год***
1	***2***	***3***	***4***
Всего	**243,8844**	**-**	**243,8844**
в т.ч. отходов производства	242,294	-	242,294
отходов потребления	1,5904	-	1,5904
Янтарный уровень опасности			
Отходы ЛКМ	0,05803125	-	0,05803125
Ветошь	0,0250063	-	0,0250063
Зеленый уровень опасности			
Огарки от электродов	0,000705	-	0,000705
Строительные отходы	242,21	-	242,21
Твердо-бытовые отходы	1,5904	-	1,5904
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Таблица №6

Нормативы размещения отходов производства и потребления на период эксплуатации

Наименование отходов	***Образование, т/год***	***Размещение, т/год***	***Передача сторонним организациям, т/год***
1	***2***	***3***	***4***
Всего	**20,0386**	**-**	**20,0386**
в т.ч. отходов производства	4,0111	-	4,0111
отходов потребления	16,0275	-	16,0275
Янтарный уровень опасности			
1 класс			
Изгарь и остатки ртути	0,0111123	-	0,0111123
Медицинские отходы	4	-	4
Зеленый уровень опасности			
4 класс			
Твердо-бытовые отходы	16,0275	-	16,0275

Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Срок временного хранения твердо-бытовых отходов в контейнерах при температуре 0 С и ниже не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток. Сроки временного хранения производственных отходов составляют не более 1 месяца.

Вывоз и утилизация отходов будут осуществляться на договорной основе со специализированными организациями.

Социально-экономическая среда

Экономический потенциал Кызылординской области имеет индустриальную направленность. В структуре промышленного производства наибольший удельный вес занимает добыча сырой нефти и попутного газа, перегонка нефти, производство и распределение электроэнергии.

Экономика области характеризуется устойчивой динамикой роста, повышенным потенциалом развития промышленного сектора, агропромышленного комплекса, ростом розничного товарооборота и строительных работ.

При проведении строительных работ и при эксплуатации объекта потребность в кадрах будет удовлетворена за счет местных трудовых ресурсов, что будет способствовать сокращению безработицы в регионе и повышению уровня занятости населения.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Реконструкция под здание медицинской базы по улице Н. Тасымова №60 в населенном пункте Акжарма города Кызылорда» **соответствует** исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция под здание медицинской базы по улице Н. Тасымова № 60 в населенном пункте Акжарма г.Кызылорда. На участке имеются нежилое строение и недействующая подстанция, подлежащие демонтажу. Проектом предусмотрены демонтажные работы бетонного крыльца здания, деревянных беседок и очистка участка. Предусмотрена установка МАФ. Для благоустройства территории применены твердые виды покрытий, доступные для очистки. Обеспечивается отвод ливневых и талых вод от здания с укладкой водоотводящих лотков от проездов в арычную сеть. При проведении реконструкций предусмотрены ремонт кровли, внешняя и внутренная отделка здания, замена существующих окон и дверей, замена пола, общестроительные работы, устройство грузового подъемника, ремонт пандуса с крыльцом, устройство бетонной отмоски, замена системы отопления и вентиляции, водоснабжения и канализации.

Здание медицинской базы в плане имеет прямоугольную форму. Здание двухэтажное, с техническим подпольем. На первом этаже размещаются административные помещения, кабинеты, складские помещения, санитарно-бытовые помещения, помещение для техперсонала, технические помещения. Рабочие кабинеты оснащены необходимым оборудованием - офисной мебелью, компьютерной техникой; бытовые помещения оборудованы шкафами для уборочного инвентаря, шкафами-гардеробами и т.д. На втором этаже проектируются складские помещения. Предусмотрены необходимое оборудование - стеллажи, поддоны для хранения медицинских изделий. По проекту отделка помещений выполнена из материалов, разрешенных на территории РК, строительные решения по внутренней и наружной отделке соответствуют требованиям санитарных правил. Внутренняя отделка выполнена из материалов, позволяющей

проводить регулярную влажную уборку с применением моющих и дезинфицирующих средств помещений. В помещениях с влажным режимом эксплуатации стены облицовываются керамическими плитками. Для погрузки объектов на склад предусмотрены грузовой лифт и пандус для доступа на первый и второй этажи.

Подключение водопровода согласно технических условий принято от существующей сети водопровода. Водоснабжение здания медбазы принято хозяйственно-питьевого назначения. После окончания строительства трубопроводы водопровода подлежат промывке и дезинфекции. Горячее водоснабжение предусматривается от электроводонагревателей. Система канализации принята хояйственно-бытовая, производится монтаж системы канализации. Проектом предусмотрены рабочее и аварийное освещение. Для освещения помещения приняты настенно-потолочные светильники с светодиодными лампами. Вентиляция здания медбазы принята приточно-вытяжная с естественным побуждением воздуха. Приток – неорганизованный, вытяжка выполняется через воздуховоды с установкой вытяжных утепленных шахт на чердаке здания. Кратности воздухообменов определены согласно требованиям нормативов. Для создания оптимальных условий воздушной среды в летний период в кабинетах предусмотрена установка сплит-систем. Теплоснабжение здании предусмотрено от отдельностоящей автономной котельной (разрабатывается отдельным проектом). Анализ расчета приземных концентраций показал, что концентрация загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов при реконструкции объекта не превышают их ПДК на границе жилой застройки по всем ингредиентам. Согласно требованиям санитарных правил выбросы при строительстве несут временный характер, на период проведения строительных работ санитарно-защитная зона не устанавливается, объект не классифицируется.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года № 357, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168.

6.7 Организация строительства

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

Технико-экономические показатели

Продолжительность строительства – 6 месяцев, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца, определена по СП РК 1.03-101-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Расчетный метод определения по табл. В4.

Начало строительства – 1 квартал 2020 года, согласно письму ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области» от 12 августа 2019 года №03-27/1862.

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 документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.1) год по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-15;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком ГУ«Управление строительства Архитектуры и градостроительства Кызылординской области от 6 августа 2019 года согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ 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. 16, 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. 72, 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;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического катастрофы и радиационного риска 30% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2018-2020 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного, согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8.

2019 год - 2525 тенге;

2020 год – 2651 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Реконструкция под здание медицинской базы по улице Н. Тасымова №60 в населенном пункте Акжарма города Кызылорды»** внесены следующие изменения и дополнения:

По генеральному плану

7.1.1. Устранены разночтения по конструкции покрытия проездов.

7.1.2. В общей пояснительной записке дополнен раздел «Генеральный план» с принятыми проектными решениями.

По технологическим решениям

7.1.3. Дополнена информация по численности персонала.

7.1.4. Обеспечены помещения хранения лекарственных средств необходимым оборудованием и инвентарем (п.16): (стеллажами, поддонами, подтоварниками, шкафами для хранения лекарственных средств и медицинских изделий) согласно «Правил хранения и транспортировки лекарственных средств и медицинских изделий» утвержденных приказом МЗ и СР РК от 24 апреля 2015 года № 262.

По архитектурно-планировочным решениям

7.1.5. Приведено в соответствие техническое заключение согласно п. 4.2.37 п. 4.2.38 СП РК 1.04-101-2012.

7.1.6. Откорректирован класс по пожарной функциональной опасности.

7.1.7. Технико-экономические показатели здания приведены «до» и «после» реконструкции в соответствии с приложением Б СП РК 3.02-107-2014.

7.1.8. Предусмотрена отделка помещений (зон) хранения лекарственных средств гладкой и устойчивей к воздействию средств механизации и влажной уборки с использованием дезинфицирующих средств согласно п 11. «Правил хранения и транспортировки лекарственных средств и медицинских изделий» утвержденных приказом МЗ и СР РК от 24 апреля 2015 года № 262.

7.1.9. Откорректированы площади внутренней отделки.

7.1.10. Исключено утепление из состава конструкции пола согласно п. 4.7.4 СП РК 3.02-136-2012.

7.1.11. Дополнена ведомость заполнения проемов и наружной отделки фасада.

7.1.12. Представлены чертежи лифтовой шахты.

7.1.13. Указаны на плане кровли место расположения слуховых окон.

Общее по проекту

7.1.14. Дополнена общая пояснительная записка разделом «Архитектурно-планировочные решения» и приведено подробное описание принятого решения по реконструкции здания.

7.1.15. Укомплектовано отдельно и представлены чертежи раздела «АР» здания в соответствии с СН РК 1.02-03-2011*.

По строительным решениям

По общей части:

7.1.16. Экспертное заключение по обследованию существующих конструкций и инженерного оборудования здания дополнены краткими характеристиками конструктивных элементов.

7.1.17. Выполнено обследование стпропильной конструкций согласно п.5.1.75 СП РК 1.04-101-2012 «обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».
7.1.18. Выполнен паспорт проекта в соответствии с требованиями Приложение И форма -3 СН РК 1.02-03-2011*.
Здание медбазы:
7.1.19. На плане после реконструкций указаны условными обозначениями места подлежащие ремонту.
7.1.20. По усилению и пробивке проемов: откорректированы сечения швеллера.
7.1.21. Учтены объемы:
демонтируемых и вновь возводимых стен и перегородок;
кирпича ранее заложенных и закладываемых проемов.
7.1.22. Указана марка кирпича и толщина стен.
7.1.23. Представлен план кровли с указанием вентиляционных шахт и канализационных отверстии.
7.1.24. Откорректировано:
число выходов на кровлю и их расположение;
уклон кровли.
7.1.25. В спецификации откорректированы сечения элементов: мауэрлата, кобылки, прогона.
7.1.26. Указаны:
на планах линии разреза;
на плане кровли характерные отметки.
7.1.27. Предусмотрено металлическое ограждение кровли согласно п.9.2 СН РК 2.02-37-2013.
7.1.28. По пояснительной записке:
раздел «строительная часть» приведено в соответствие с принятыми проектными решениями.

По отоплению и вентиляции

7.1.29. Представлен расчет расхода тепла. Уточнена температура наружного воздуха согласно СП РК 2.04-01-2017.
7.1.30. Откорректирован на чертежах уклон трубопроводов согласно п4.17 ГОСТ 21.602-2003.
7.1.31. Показано на схемах количество проходящего воздуха в м³/час согласно п.6.2.7 ГОСТ 21.602-2003.
7.1.32. Чертежи и пояснительная записка приведены в соответствие с СПДС ГОСТ 21.101-97 (изд.2003), СН РК 1.02-03-2011* "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство".

По водоснабжению и канализации

7.1.33. Предусмотрен трап для внутреннего поливочного крана.
7.1.34. Показаны отметки на выпусках канализации.
7.1.35. Откорректирован диаметр условного прохода счетчика согласно СП РК 4.01-101-2012.

По электрооборудованию, электроосвещению и слаботочным сетям

7.1.36. Откорректировано:
план электроосвещения и силового оборудование, основные технические показатели в пояснительной записке и общие данные, аварийное и эвакуационное освещения, принципиальная схема распределительной и питающей сети и вводного распределительного устройства и данные о групповых щитках согласно ГОСТ 21-608-2014 форма 3а, согласно СН РК 1.02-03-2011, СН РК 2.04-01-2011, ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013;

оформление чертежей РП в соответствие ГОСТ 21.101-97 СПДС «Основные требования к проектной и рабочей документации»;

планы сетей слаботочных устройств, согласно нормам, СНиП РК 3.02-10-2010, спецификация оборудования в полном объеме.

По оценке воздействия на окружающую среду

7.1.37. В Разделе "Охрана окружающей среды" представлен срок продолжительности строительно-монтажных работ в соответствий с разделом «Проект организации строительства».

По оценке соответствии проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

7.1.38. Учтены требования действующих санитарных правил.

По сметной документации

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

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Реконструкция под здание медицинской базы по улице Н. Тасымова №60 в населенном пункте Акжарма города Кызылорды»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям, и функциональному назначению объекта.

Рабочий проект с разделом «Охрана окружающей среды» соответствует исходным данным и требованиям Экологического Кодекса РК, нормативным документам и другим нормативным актам, регулирующий природоохранную деятельность.

Проектные решения не противоречат требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения" утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года № 357, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктов», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 года №168.

Таблица №7

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Площадь участка	га	3,7185	3,7185
2	Общая площадь	$м^2$	2383,2	2383,2
3	Строительный объем	$М^3$	6714,0	6714,0

4	Площадь застройки	м^2	905,4	905,4
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне 2019 года и прогнозном уровне цен 2020 года в том числе	млн.тенге	184,200	191,425
	СМР	млн.тенге	117,097	122,574
	Оборудование	млн.тенге	21,016	17,818
	Прочие затраты	млн.тенге	46,087	51,033
	Из них в ценах:			
	2018 год (ПИР)	млн.тенге	5,220	8,597
	2019 год (экспертиза)	млн.тенге	-	1,186
	2020 год	млн.тенге	178,98	181,642
4	Продолжительность	мес.	6	6

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция под здание медицинской базы по улице Н. Тасымова №60 в населенном пункте Акжарма города Кызылорды»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь участка, га - 3,7185
Общая площадь, м^2 - 2383,2
Строительный объем, М^3 - 6714,0
Площадь застройки, м^2 - 905,4
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне
2019 года и прогнозном уровне цен 2020 года в том числе: - 191,425
СМР, млн. тенге - 122,574
оборудование, млн. тенге - 17,818
прочие затраты, млн. тенге - 51,033
Продолжительность строительства, мес., - 6

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 условием договора от 14 июня 2019 года № 060140001844/190044/00 (68).

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 қаласы Ақжарма елді мекеніндегі Н. Тасымова №60 көшесінде орналасқан ғимаратты медициналық базасы ретінде қайта жаңғырту»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Учаскенің ауданы, м^2	-	3,7185
Жалпы ауданы, м^2	-	2383,2
Құрылыс көлемі, м^3	-	6714,0
Құрылыс салу ауданы, м^2	-	905,4
2019 жылғы ағымдағы баға және 2020 жылғы болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	191,425
құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	122,574
құрал-жабдықтар, млн. теңге	-	17,818
өзге де шығындар, млн. теңге	-	51,033
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	6

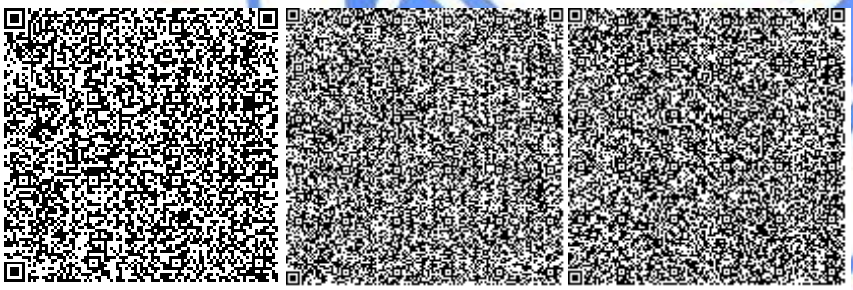
8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырыс берушімен бекітілген, растығы 2019 жылғы 14 маусымындағы № 060140001844/190044/00 (68) шарт талаптарына сәйкес «Қызылорда облысының құрылыс, сәулет және қалақұрылысы басқармасы» ММ-мен кепілдендірілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) ескере 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.

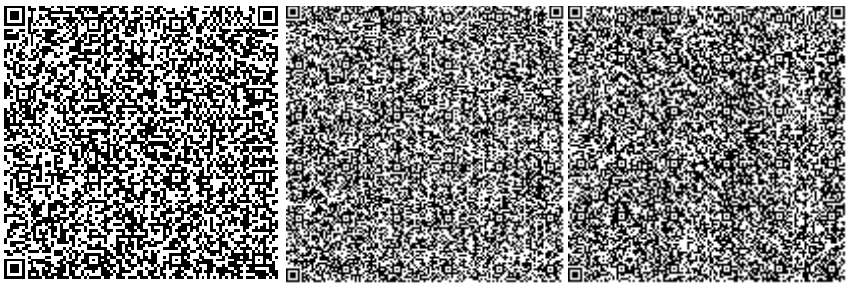
Абдикаликов Б.А.

Директор



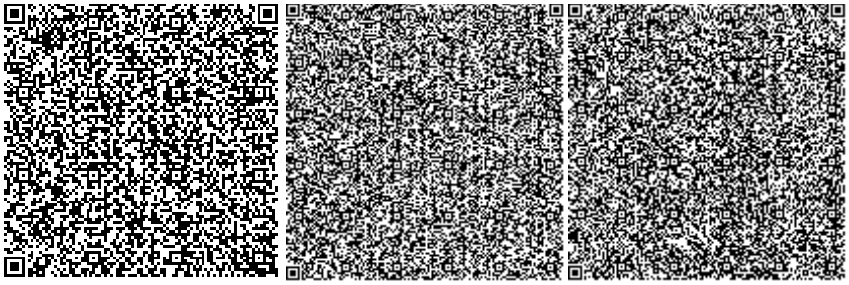
Бутабаева А.К.

Начальник производственного отдела



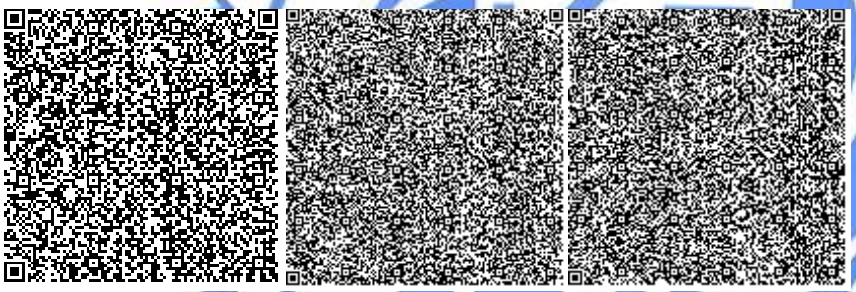
Сыздыкова С.С.

Эксперт



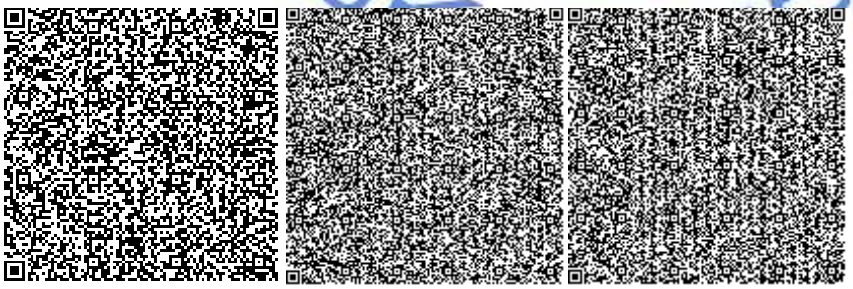
Шора М.М.

Эксперт



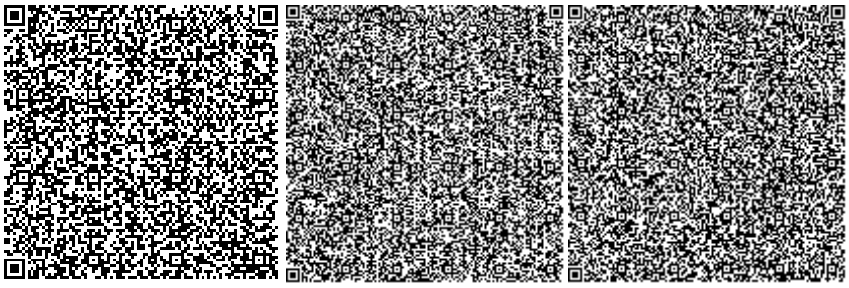
Кенжалиева Р.Т.

Эксперт



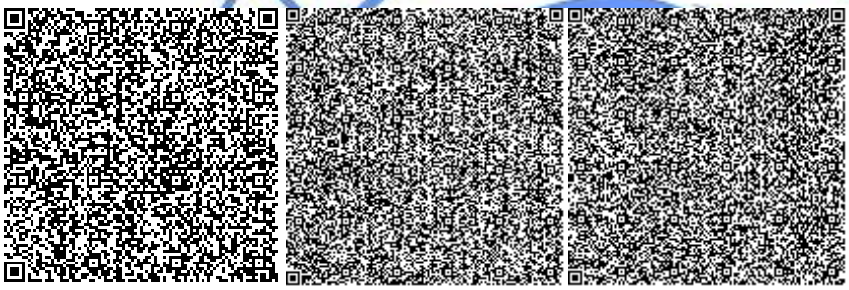
Жумартов А.С.

Эксперт



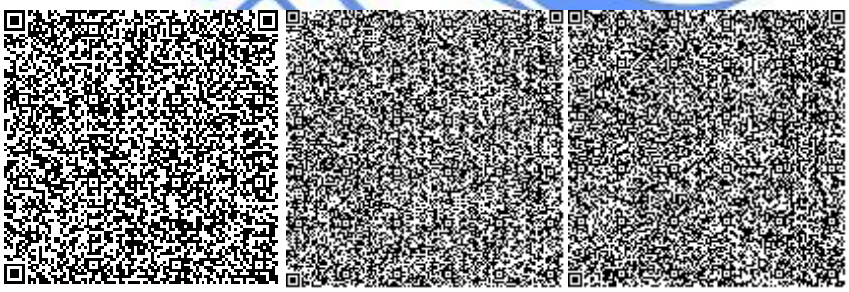
Алиев Н.Д.

Главный специалист



Сулеева Г.А.

Эксперт



Искаков Г.Т.

Эксперт

Ерназарова С.А.

Эксперт

Номер: KZ14VDD00124868

Акимат Кызылординской области

Акимат Кызылординской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства Кызылординской области" Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда, улица БЕЙБАРЫС СУЛТАН, дом № 1,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140001844

Наименование производственного объекта: "Реконструкция здания медицинской базы по улице Н.Тасымова №60 в населенном пункте Акжарма города Кызылорда"

Местонахождение производственного объекта:

Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г.Кызылорда -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Жулдызай Айтжанова Жыланбасовна

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

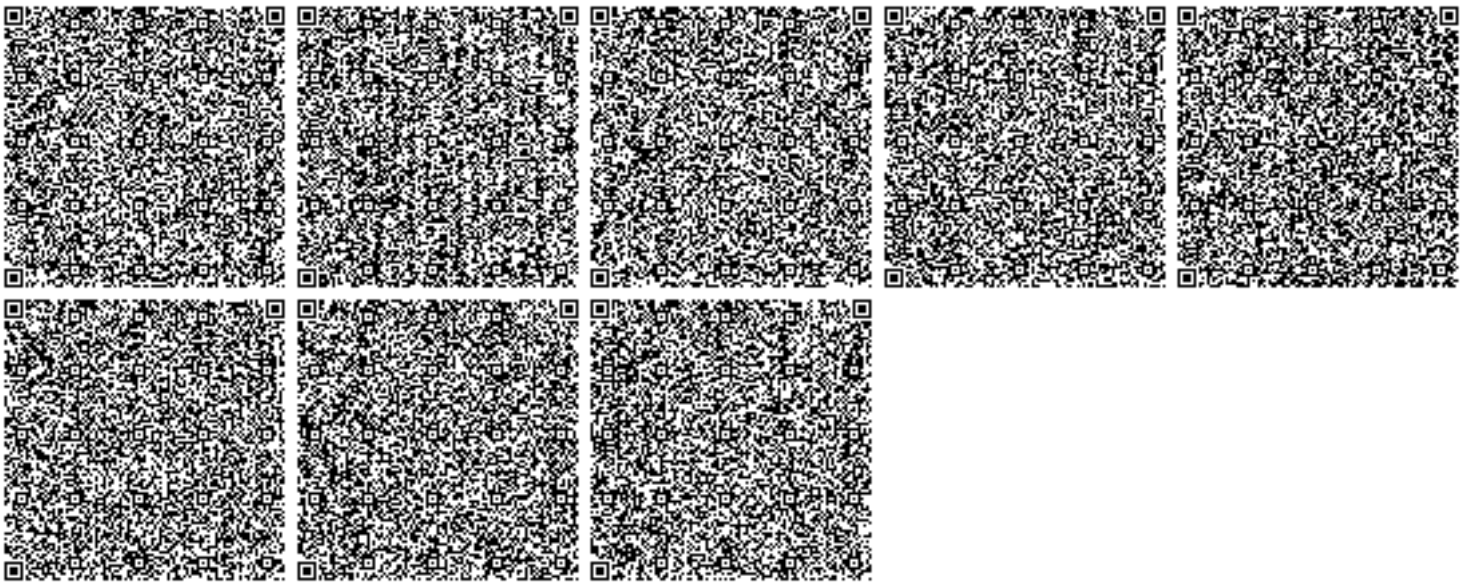
Место выдачи: г.Кызылорда **Дата выдачи:** 14.08.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,483635884	1,3146515
Реконструкция здания медицинской базы по улице Н.Тасымова №60 в населенном пункте Акжарма города Кызылорды	0,483635884	1,3146515
в т.ч. по ингредиентам:		
Железо (II, III) оксиды	0,0131	0,101004
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,125	0,209
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001442	0,0105213
Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий	0,0000419	0,0001055
Азота (IV) диоксид	0,035949	0,080234
Азот (II) оксид	0,0349769	0,0751367
Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,00001667	0,0000006
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0102897	0,02196
Проп-2-ен-1-аль	0,001025	0,002186
Формальдегид	0,001025	0,002186
Углерод оксид	0,0352	0,08465
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00275	0,008
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000625	0,001817
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,142067714	0,3873104
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,06615	0,3003
Углерод	0,00427	0,0091
Сера диоксид	0,009707	0,02114
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать требования Экологического Кодекса РК;
2. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим Разрешением;
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п. 5 ст. 73 Экологического Кодекса РК)