**«Патология бөліміне қайта жабдықталған қоғамдық тамақтандыру блогын күрделі жөндеу, мекен-жайы бойынша: Қарағанды қ. Охотская 2а»**

жұмыс жобасы бойынша
01.06.2021ж. № AEXP-0011/21
(оң)

# ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
**Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасының «Облыстық клиникалық ауруханасы» КМК**
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
**«IN JOY Project» ЖШС**
ЖОБАЛАУШЫ:
**«Дана Даму» ЖШС**

**Нұр-Сұлтан қаласы**

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Патология бөліміне қайта жабдықталған қоғамдық тамақтандыру блогын күрделі жөндеу, мекен-жайы бойынша: Қарағанды қ. Охотская 2а»** жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «A-Expert» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«A-Expert» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ AEXP-0011/21 от 01.06.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
**«Капитальный ремонт пищеблока с переоборудованием в паталогоанатомическое отделение, по адресу: г.Караганда, ул. Охотская 2а»**

ЗАКАЗЧИК:
**КГП «Областная клиническая больница» Управления здравоохранения Карагандинской области**

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
**ТОО «IN JOY Project»**

ПРОЕКТИРОВЩИК:
**ТОО «Дана Даму»**

**г. Нур-Султан**

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт пищеблока с переоборудованием в паталогоанатомическое отделение, по адресу: г.Караганда, ул. Охотская 2а»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «A-Expert».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект **«Капитальный ремонт пищеблока с переоборудованием в паталогоанатомическое отделение, по адресу: г.Караганда, ул. Охотская 2а»**.

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с двусторонним договором от 30 марта 2021 года № 216 между товариществом с ограниченной ответственностью «A-Expert» и КГП «Областная клиническая больница» Управления здравоохранения Карагандинской области, по принципу «одного окна».

**2. ЗАКАЗЧИК:** КГП «Областная клиническая больница» Управления здравоохранения Карагандинской области.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «IN JOY Project» (государственная лицензия ГСЛ №21015045 от 12.04.2021 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области», Акимат Карагандинской области, на проектную деятельность, III категория);

**ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Дана Даму» (государственная лицензия ГСЛ №028280 от 08.08.2017 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Алматы», Акимат города Алматы, на проектную деятельность, II категория). Договор субподряда на выполнение проектных работ от 12.04.2021 №12/04-2021.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции.

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:**

задание на проектирование от 04.03.2021 года, утвержденное заказчиком;

решение ГУ «Управление здравоохранения Карагандинской области» от 20.04.2021 года №350-Ѳ о выдачи разрешения на капитальный ремонт объекта;

техническое заключение по результатам технического обследования объекта, выполненное ТОО «Expert Story Konsalting» от 26 февраля 2021 года (свидетельство об аккредитации № 00287 от 22.05.2019 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан);

*Письма:*

КГП «Областная клиническая больница» Управления здравоохранения Карагандинской области от 13.04.2021 года 1-7 №554 о проведении комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта, о финансировании объекта за счет государственного бюджета, о согласовании рабочего проекта, о сроках начала строительства (июнь 2021 года);

ГУ «Управление здравоохранения Карагандинской области» от 16.04.2021 года №10-4-3677 об обосновании инвестиций;

КГП «Областная клиническая больница» Управления здравоохранения Карагандинской области от 17.05.2021 года 1-7 №750 о том, что данным проектом раздел ТХ не рассматривается.

**5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

КГП «Областная клиническая больница» Управления здравоохранения Карагандинской области от 13.04.2021 года 1-7 №554 о согласовании рабочего проекта.

Таблица 1

**5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу**

| Шифр проекта | Наименование |
|---|---|
| 02/2021-ОПЗ | **ТОМ 1. Общая пояснительная записка** |
| | **ТОМ 2. Рабочие чертежи** |
| 02/2021-АС | Архитектурно-строительные решения |
| 02/2021-ОВ | Отопление и вентиляция |
| 02/2021-ВК | Водопровод и канализация |
| 02/2021-НК | Наружные сети канализации |
| 02/2021-ЭМ | Силовое электрооборудование и электроосвещение |
| 02/2021-ПС | Пожарная сигнализация |
| 02/2021-ВОР | **ТОМ 3. Ведомость объемов работ** |
| 02/2021-ООС | **Том 4. Охрана окружающей среды** |

**5.4. Цель и назначение объекта строительства**

Целью проекта является капитальный ремонт пищеблока с переоборудованием в паталогоанатомическое отделение.

**6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ**

**6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства**
Участок строительства находится в г. Караганде, ул. Охотская, 2а.

**Природно-климатические условия участка строительства:**

климатический подрайон - I В;

нормативный вес снегового покрова - 100 кг/м$^2$;

нормативный скоростной напор ветра - 48 кг/м$^2$;

расчетная зимняя температура наружного

воздуха холодной пятидневки:

обеспеченностью 0,98 - минус 35,4°С;

обеспеченностью 0,92 - минус 28,9°С;

нормативная глубина промерзания грунтов:

суглинки и глины - 1,61 м;

супеси и пески пылеватые - 1,96 м;

пески гравелистые, крупные и средней крупности - 2,10 м;

средняя глубина проникновения «0» в грунт - 2,01 м;

сейсмичность - менее 6 баллов.

**Существующее положение**

Введение

Причина обследования - капитальный ремонт Объекта.

Техническое обследование Объекта включило в себя:

изучение и анализ исходных данных;

изучение и анализ фактически принятых решений по несущим конструкциям;

общее (сплошное) обследование конструктивных элементов и их сопряжений с фотофиксацией дефектных участков конструктивных элементов и их сопряжений;

анализ совокупных результатов технического обследования и оценку технического состояния Объекта по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности, определение на данной основе возможности и условий его дальнейшей безопасной;

разработку и составление Технического заключения по результатам технического обследования.

Методика проведения обследования

Техническое обследование Объекта выполнено согласно требованиям СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

Для оперативного выявления аварийных участков несущих конструкций объекта применялась методика предварительной оценки технического состояния строительных конструкций.

В соответствии с указанной методикой техническое состояние конструкций определялось по категориям, которые характеризуют их несущую способность и

эксплуатационную пригодность. Достаточным основанием для предварительной оценки технического состояния конструкций является наличие хотя бы одного визуально наблюдаемого идентифицируемого категориального признака – характерного дефекта, либо повреждения, определяемых по степени и параметрам на любом ответственном участке Объекта.

Предварительная оценка технического состояния конструкций затем уточнялась в результате анализа материалов по всему комплексу работ.

Оценка технического состояния строительных конструкций по результатам технического обследования строительных конструкций производится по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности.

Критерии оценки строительных конструкций зданий и сооружений по категориям приняты в соответствии СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

Оценка надежности строительных конструкций производится на основе имеющихся в них повреждений, устанавливаемых на основе визуальных и инструментальных обследований.

Основанием для предварительной оценки технического состояния конструкций в целом является наличие хотя бы одного идентифицируемого категориального признака-дефекта, либо повреждения определенной степени и параметров - на любом ответственном участке элемента.

Такая методика в ряде случаев позволяет оперативно выявить строительные конструкции, которые находятся в аварийном, либо предаварийном состоянии и своевременно определить, а также осуществить страховочные мероприятия. Оценка технического состояния конструкции по данным визуального обследования является предварительной и должна быть затем уточнена в результате анализа материалов по всему комплексу работ.

Техническое заключение по результатам обследования Объекта содержит:

перечень нормативных документов, на основе которых составлено заключение;

описание общего состояния Объекта по внешнему осмотру;

описание конструкций, их характеристик и состояния по данным общего (сплошного) обследования Объекта;

фотоиллюстрации участков Объекта, характерных дефектов и повреждений конструкций;

общие выводы о техническом состоянии строительных конструкций Объекта.

**Результаты предварительного обследования**

<u>Анализ исходных данных</u>

Объект расположен по адресу: г. Караганда, ул. Охотская, 2а.

На выполнение технического обследования, Заказчиком предоставлена следующая документация:

технический паспорт, выданный РГП «Центр по недвижимости по Карагандинской области Комитета регистрационной службы Министерства юстиции Республики Казахстан» по состоянию на 26 июля 2002 года.

Анализ исходных данных показал, что проектная, исполнительная документация периода строительства, сведения о ранее проведенных капитальных ремонтах и обследованиях Объекта отсутствует.

Год постройки 1955 год, таким образом, срок эксплуатации составляет 66 лет.

Анализ объемно-планировочного и конструктивного решения Объекта

Здание одноэтажное без подвала, в плане имеет прямоугольную форму с наружными размерами 40,62х13,9 м, высотой 3,4 метра до низа перекрытия.

Год постройки 1955 год.

Для определения материала фундамента сечения и глубины заложения были отрыты два шурфа.

Шурф №1 расположен в осях «3,А», по результатам проходки шурфов выявлено следующее:

фундамент основного здания ленточный, выполнен из бутового камня, сечением 700 мм, глубина заложения – 1100 мм. Фундамент пристройки ленточный, выполнен из бутового камня сечением 400 мм, глубина заложения - 40 см.

Шурф №2 расположен в осях «8,В», по результатам проходки шурфов выявлено следующее:

фундамент основного здания ленточный, выполнен из бутового камня, сечением 700 мм, глубина заложения – 1100 мм. Фундамент пристройки ленточный, бетонный сечением 400 мм, глубина заложения - 50 см.

Колонна в здании всего одна и расположена по оси «10, В'» и выполнена из стального швеллера №16. Наружные, внутренние несущие стены и перегородки выполнены из керамического кирпича. Несущими конструкциями перекрытия являются стальные и деревянные балки.

Ограждающими конструкциями перекрытия - сборные железобетонные плиты и деревянные доски. Окна металлопластиковые.

Двери: наружные - металлические, внутренние - деревянные. Полы: - бетонные облицованные керамической плиткой.

Крыша деревянная, вальмовая

Кровля стальная выполнена из профилированного листа. Водоотвод с кровли наружный неорганизованный.

Фундаменты

По результатам натурного обследования конструкций надземной части здания установлено, что неисправности фундаментов отсутствуют.

В настоящее время положения положение фундаментов стабильно, что подтверждается отсутствием дефектов и повреждений, указывающих на неисправное состояние фундаментов, а именно:

смещений по вертикали, наклонов или перекосов конструкций покрытия и других конструкций здания;

смещений с опор несущих элементов покрытий здания;

просадки: грунта у наружных стен и пола первого этажа;

вертикальных или наклонных трещин в стенах, распространяющихся, как правило, не менее чем на 70% высоты здания.

Физический износ фундамента составляет 15%.

На основании вышеизложенного фундаменты здания оценены по **категории II (работоспособная конструкция).**

Колонна

В ходе визуального осмотра колонны дефектов и повреждений, влияющих на несущую способность, не выявлено.

Твердость металла определена, портативным твердомером МЕТ-Д1 и равна 60HRC по шкале «С» Роквелла.

Коррозионный износ составляет менее 1% от сечения металла.

Физический износ колонны составляет 20%.

Техническое состояние колонны оценено по **категории 1 (работоспособная конструкция).**

Стены и перегородки

Для определения конструкций и характеристик материалов было произведено выборочное контрольное зондирование кладки, которое показало следующие результаты: стены, выполнены из керамического кирпича, дефектов и повреждений не выявлено, за исключением стен в осях: «10-11, Б»; «11, Б-В»; «8-11, В».

Физический износ стен и перегородок равен 35%.

Техническое состояние наружных стен в осях: «10-11, Б»; «11, Б-В»; «8-11, В» оценено по **категории III (ограниченно работоспособная конструкция).**

Техническое состояние остальных стен и перегородок оценено по **II (работоспособная конструкция).**

Балки

Балки перекрытия выполнены из следующих материалов: в осях «10, Б-В» из стальных швеллеров №16 и в осях «1-10, А-В» из деревянных балок сечением 280х100 мм.

Стальные балки

Твердость металла определена, портативным твердомером МЕТ-Д1 и равна 60HRC по шкале «С» Роквелла.

Коррозионный износ составляет менее 1 % от сечения металла.

Физический износ балок составляет 20%.

Дефектов и повреждений, влияющих на несущую способность, не выявлено, в связи с этим техническое состояние стальных балок оценено по **категории 1 (работоспособная конструкция).** Физический износ стальных балок покрытия равен 20%.

Деревянные балки

В процессе натурного обследования были выявлены следующие дефекты и повреждения: повреждения в виде зыбкости, диагональных трещин на потолке, гниение концов деревянных балок в местах заделки балок в кирпичную кладку.

Физический износ деревянных балок перекрытия равен 40%.

Техническое состояние деревянных балок оценено по **категории 2 (ограниченно работоспособная конструкция).**

Перекрытие

Перекрытия Объекта выполнено следующим образом: в осях «8-10,Б-В» сборные железобетонные плиты и в осях «1-9,А-В» из деревянных досок толщиной 20 мм.

В ходе натурного обследования железобетонных плит дефектов и повреждений не выявлено. Фактическая прочность железобетонных плит покрытия, определенная при помощи прибора ИПС МГ.4, находится в пределах В25.

Физический износ перекрытия равен 20%.

Деревянное перекрытие

В процессе натурного обследования были выявлены следующие дефекты и повреждения: повреждения в виде зыбкости, диагональных трещин на потолке, поражение гнилью и жучком. Физический износ перекрытия равен 40%.

Техническое состояние перекрытия оценено следующим образом: железобетонные плиты - **категория II (работоспособная конструкция)**; деревянное перекрытие - категория 2 (ограниченно работоспособная конструкция).

Крыша и кровля

В процессе визуального осмотра были выявлены дефекты и повреждения в виде поражения гнилью мауэрлата и концов стропильных ног, ослабления врубок и соединений. Деревянные конструкции не обработаны антипиренами и антисептиками.

Физический износ равен 40%.

Техническое состояние крыши и кровли оценено **по категории 2 (ограниченно работоспособная конструкция).**

Прочие строительные конструкции

В ходе визуального осмотра оконных и дверных проемов были выявлены следующие дефекты:

окна - незначительные повреждения в виде изношенности уплотнительных прокладок, незначительных трещин в местах сопряжения коробок со стенами;

двери - значительные повреждения в виде оседания или неплотного притвора дверных полотен по периметру коробки, неисправности или частичной утери приборов, перекошенности дверных коробок, неисправности наличников.

Физический износ окон - 20%, дверей - 40%.

Техническое состояние окон оценено как удовлетворительное, дверей как неудовлетворительное. Техническое состояние пола оценено как удовлетворительное. Имеются незначительные дефекты и повреждения, которые возможно устранить в процессе проведения ремонта. Физический износ - 15%.

Техническое состояние отделочных слоев — неудовлетворительное. Физический износ - 50%.

В ходе натурного обследования внутренних инженерных систем здания были выявлены следующие дефекты и повреждения:

система отопления - недопустимые повреждения в виде капельных течей в отопительных приборах в местах их врезки, признаков протечек и ремонта в отопительных приборах и трубопроводах (многочисленные хомуты, выборочная замена), коррозии трубопроводов;

система водоснабжения - недопустимые повреждения в виде расстройства до 40% арматуры и смывных бачков, признаков ремонта трубопроводов (хомуты, заварка, замена отдельных участков), значительной коррозии трубопроводов, повреждения смывных бачков (трещины, потеря крышек, рукояток);

система водоотведения - повреждения в виде многочисленных течей в местах присоединения приборов, повреждения эмалированного покрытия моек, раковин, умывальников и ванн на площади до 30% их поверхности, повреждения керамических умывальников и унитазов до 20% их количества, многочисленных повреждений трубопроводов из полимерных материалов;

система электрооборудования и слаботочных устройств - недопустимые повреждения в виде: полной потери эластичности изоляции проводов; значительных

повреждений изоляции магистральных и внутренних сетей, приборов; признаков ремонта системы с частичной заменой сетей и приборов отдельными местами; отсутствие местами приборов освещения.

Физический износ внутренних инженерных систем - 55%.

Техническое состояние всех внутренних инженерных сетей оценено как неудовлетворительное.

Оценка общей поврежденности Объекта

Оценка общей поврежденности Объекта рассчитана по формуле 2.1 «Рекомендаций по оценке надежности строительных конструкции зданий и сооружений по внешним признакам». На основании результатов детального инструментального обследования определены максимальная величина повреждений отдельных видов конструкции Объекта. Коэффициенты значимости отдельных видов конструкции приняты на основе экспертных оценок. Анализируя данные, можно сделать следующие выводы - общая поврежденность здания - 0,08; относительная надежность здания - 0,92, здание относится ко 2 категории, общее состояние - удовлетворительное.

Оценка физического износа Объекта

СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» распространяются на оценку физического износа зданий и сооружений всех форм собственности, необходимую при технической инвентаризации, планирования и проектирования капитального ремонта зданий и сооружений или принятия решения об их сносе.

Под физическим износом следует понимать утрату ими первоначальных технико-эксплуатационных качеств в результате воздействия природно-климатических факторов и жизнедеятельности человека.

Физический износ на момент его оценки выражается соотношением стоимости объективно необходимых ремонтных мероприятий, устраняющих повреждения конструкции или здания и сооружения в целом, к их восстановительной стоимости.

Физический износ отдельных конструкций, элементов, систем или их участков следует оценивать путем сравнения признаков физического износа, выявленных в результате визуального и инструментального обследования, с их значениями.

Физический износ Объекта определен по формуле $Фзд=\sum^{i=n}_{i=l}Фixli$. Коэффициенты, соответствующие доле восстановительной стоимости, взяты из сборника №31, отдел 1, таблица 9.

Физический износ Объекта в целом составил: Фз = 24% (округлено до 1%).

**Общие выводы и рекомендации**

Согласно договору между Заказчиком и Исполнителем выполнены работы по техническому обследованию и оценке технического состояния здания пищеблока (лит. Д) расположенной по адресу: г. Караганда, ул. Охотская 2а (далее - Объект).

Работы по техническому обследованию Объекта выполнены согласно действующим нормам - СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и другими действующими нормативно-техническими документами.

Причина технического обследования - капитальный ремонт Объекта.

Капитальный ремонт Объекта будет выполнен без увеличения нагрузок и изменения условий эксплуатации.

На этапе подготовительного обследования установлено следующее:

Объект введен в эксплуатацию в 1955 году. Таким образом, срок эксплуатации Объекта на момент обследования (февраль 2021 года) находится в пределе 66 лет.

В связи с отсутствием документов установить Застройщика и Проектировщика не представилось возможным.

При визуальном осмотре строительных конструкций были выявлены дефекты и повреждения, которые необходимо устранить в процессе проведения реконструкции.

По результатам технического обследования техническое состояние строительных конструкций Объекта оценено следующим образом:

фундамент оценен по **категории II (работоспособная конструкция);**

техническое состояние колонны оценено **по категории 1 (работоспособная конструкция);**

техническое состояние наружных стен в осях: «10-11, Б»; «11, Б-В»; «8-11, В» оценено по **категории III (ограниченно работоспособная конструкция);**

техническое состояние остальных стен и перегородок оценено по **II (работоспособная конструкция);**

техническое состояние балок оценено следующим образом: стальные балки оценены по **категории 1 (работоспособная конструкция);** деревянные балки оценены по **категории 2 (ограниченно работоспособная конструкция);**

техническое состояние перекрытия оценено следующим образом: железобетонные плиты - **категория II (работоспособная конструкция);** деревянное перекрытие - **категория 2 (ограниченно работоспособная конструкция);**

техническое состояние крыши и кровли оценено по **категории 2 (ограниченно работоспособная конструкция);**

техническое состояние прочих строительных конструкций оценено следующим образом: Оконные проемы, полы - удовлетворительно, дверные проемы, отделочное покрытие и внутренние инженерные системы - неудовлетворительно.

Оценка общей поврежденности Объекта рассчитана по формуле 2.1 «Рекомендаций по оценке надежности строительных конструкции зданий и сооружений по

внешним признакам». Общая поврежденность здания - 0,08; относительная надежность здания - 0,92, здание относится ко **2 категории, общее состояние - удовлетворительное.**

**На основании вышеизложенного общее состояние Объекта оценено как удовлетворительное.**

Для увеличения срока службы и предотвращения потери несущей способности строительных конструкций, надежной эксплуатации Объекта рекомендуем выполнить следующие мероприятия:

выполнить демонтаж наружных стен в осях: «10-11, Б»; «11, Б-В»; «8-11, В» с последующим восстановлением, толщину стен принять 640 мм;

выполнить полную замену всех деревянных конструкций Объекта (балки, перекрытие, крыша и кровля);

выполнить полную замену всех внутренних инженерных систем Объекта.

**Общие рекомендации**

На Объекте предусматривается демонтажные и монтажные работы.

Все демонтажные и монтажные работы не должны оказывать нагрузки на строительные конструкции и основания, не влиять на снижение несущей способности строительных конструкции Объекта.

При производстве работ, несущие конструкции Объекта не должны подвергаться какому-либо механическому воздействию и не затрагивать интересы смежников, как при производстве работ, так и при дальнейшей эксплуатации.

Во время демонтажных и монтажных работ полностью исключить вибрационные нагрузки на существующие несущие конструкции Объекта.

Работы по демонтажным и монтажным работам должна выполнять организация, имеющая генеральную лицензию на производство данного вида работ.

Собственнику объекта рекомендуется осуществлять систематический контроль за состоянием конструкций здания с целью обеспечений безопасных условий труда в соответствии с РДС РК 1.04-15-2004 **«Правила технического надзора за состоянием зданий и сооружений».**

Рекомендовать заказчику использовать строительные материалы казахстанского производства (п. 5 Протокольного решения заседания Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12).

Материалы, применяемые при строительстве, должны быть сертифицированы, и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Строительно-монтажные работы по капитальному ремонту выполнить согласно разработанному рабочему проекту с привлечением экспертов технического и авторского надзора.

### 6.2. Проектные решения

#### 6.2.1. Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусмотрен капитальный ремонт и перепланировка существующего здания пищеблока с переоборудованием под размещение паталогоанатомического отделения путем:

- демонтажа перегородок в осях «А-Г» и «1-6»;
- закладка дверного проема по оси «А» в пределах осей «3-4»;
- демонтаж нижней части окна для устройства по оси «А» в пределах осей «3-4»;
- пробивка проема в осях «А», «В», «Г»;
- возведения перегородок из кирпича;
- замена конструкции кровли и покрытия;
- устройство помещении приема и выдачи трупов;
- устройство крылец.

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

В здании после капитального ремонта и перепланировки размещены:

*административно-хозяйственная группа* в составе: холл, гардеробная, кабинет заведующего, кабинет старшего лаборанта, ординаторская, комната персонала, санитарный узел с душевой, тепловой узел и вентиляционная камера, электрощитовая;

*лаборантская группа*: комната приема и регистрации биопсионного материала, комната для вырезки операционного материала, лаборатория гистологических исследовании, моечная лабораторной посуды, комната уборочного инвентаря;

*секционная группа*: секционная, предсекционная, архив, помещение для приема трупов, помещение для хранения невскрытых трупов и биоматериала, помещение холодильных камер для хранения вскрытых трупов, помещение для одевания трупов, комната уборочного инвентаря;

*инфекционная группа*: санитарный пропускник персонала, предсекционная, секционная, санитарный узел, помещение для хранения трупов, шлюз, комната одевания трупов, помещение для выдачи инфицированных трупов.

<u>Инсоляция, естественное освещение, ориентация здания.</u>

Санитарно-эпидемиологические требования по инсоляции помещений приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011, естественное освещение помещений и коридоров (путей эвакуации) обеспечено конфигурацией здания, наличием оконных проемов и требуемой ориентацией помещений.

<u>Внутренние коммуникационные связи и эвакуация</u>

Взаимосвязь между функциональными зонами и помещениями осуществляется сис¬темой 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 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 предусмотрены мероприятия, связанные с обеспечением условий жизнедеятельности инвалидов: пандус при входе в здание для инвалидов с колясками.

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 предусмотрены из линолеума и керамических плиток;

оконные блоки – алюминиевые профили по ГОСТ 21519-2003;

дверные блоки – наружные металлические по ГОСТ 31173-2003, внутренние из алюминиевых профилей по ГОСТ 23747-2015;

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

Наружная отделка

стены – металлосайдинг;

цоколь –штукатурка с последующей рустовкой;

кровля – металлочерепица;

двери – окраска масляной краской за 2 раза;

окна – алюминиевых профилей белого цвета.

Внутренняя отделка

стены – улучшенная штукатурка с последующей затиркой сухими смесями и водоэмульсионной окраской, в помещениях с влажным режимом – облицовка керамической плиткой низа стен на высоту 1,6 м;

потолки – подвесные, влагостойкий ГКЛ с последующей затиркой сухими смесями и водоэмульсионной окраской;

полы – линолеумные, керамические;

дверные блоки внутренние – алюминиевые профили с полимерным покрытием.

Основные технические показатели:

площадь застройки - 731,82 м²;

общая площадь - 491,07 м²;

полезная площадь - 491,07 м²;

расчетная площадь - 423,49 м2;

строительный объем - 3441,0 м3.

**6.2.2. Конструктивные решения**

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф3.4.

*Конструктивные решения существующего здания:*

фундаменты – ленточные из бутового камня шириной 700 и 400 мм;

стены наружные – из керамического кирпича шириной 770 мм с учетом штукатурки;

колонна – металлическая из швеллера № 16 ГОСТ 8242-97;

плиты перекрытия и покрытия – сборные железобетонные;

окна – металлопластиковые;

двери: наружные – металлические, внутренние – деревянные;

полы - бетонные, облицованные керамической плиткой;

крыша – деревянная, вальмовая;

кровля – стальная из профилированных листов.

*Конструктивные элементы пристройки приняты следующими:*

фундаменты – ленточные из бетонных блоков шириной 400 мм ГОСТ 13579-78 и фундаментных подушек шириной 600 мм СТ РК 956-93.

Под фундаменты выполнена подготовка из щебня толщиной 100 мм;

монолитные пояса – монолитные железобетонные сечением 840x250(h), 700x250(h), 620x250(h), 450x250(h), 380x250(h) из бетона класса по прочности В15, марки

по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F35 на сульфатостойком цементе.

Армирование выполнено пространственными каркасами: продольная арматура диаметром 12А 400 ГОСТ 34028-20016, хомуты диаметром $5В_р$-I ГОСТ 6727-80;

наружные стены – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 380 мм на растворе М75;

перегородки - из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 250 и 120 мм на растворе М75.

Арматурные сетки в горизонтальные швы стен и перегородок уложены через четыре ряда кладки;

перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1, вып. 1;

вентшахты – из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 толщиной 120 мм на растворе М75. Кладка армирована двумя продольными стержнями $4В_р$-I ГОСТ 6727-80 через 4 ряда кладки;

балки перекрытия – металлические из швеллера № 24П ГОСТ 8240-97;

тамбур – из металлического каркаса: стойки, балки, из квадратной трубы 80х3 ГОСТ 30245-2003; угловые элементы из неравнополочных уголков 70х45х5 ГОСТ 8510-86; кровля из профилированного листа НС 35-1000-0,7 ГОСТ 24045-2010 по металлическим балкам с шагом 500 мм;

площадка крыльца и пандус – из гранитной плитки по монолитному бетону толщиной 160 мм из бетона класса по прочности В15, марки по водонепроницаемости W4, марки по морозостойкости F35 на сульфатостойком цементе с армированием сеткой из арматуры диаметром $5В_р$-I ГОСТ 6727-80 с ячейками 200х200 мм.

Подготовка выполнена уплотненный щебнем грунту толщиной 300 мм;

крыша – чердачная, двускатная с неорганизованным водостоком. Утеплитель – ПМ-50 толщиной 200 мм;

кровля – металлочерепица по деревянным обрешеткам из досок сечением 120х25(h) по деревянным стропилам.

*Мероприятия по защите строительных конструкций*

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все боковые поверхности фундаментов и цоколя, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны битумной мастикой МБ 50 по ГОСТ 30693-2000 за два раза.

Все металлические конструкции окрашены эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* за два раза по грунту ГФ-021 ГОСТ 25129-82* общей толщиной 130 мкм.

### 6.2.3. Инженерное обеспечение, сети и системы

**Электротехнические решения (ЭМ)**

Проект сетей электроснабжения пищеблока с переоборудованием в патологоанатомическое отделение разработан на основании:

- Задания на проектирование КГП «Областная клиническая больница» от 04.03.2021г;
- Заданий технологического, сантехнического и архитектурно-строительного разделов;
- Технических условий АО «Караганды Жарык» от 29.03.2005г. за №494-Ми-1/15

и в соответствии с требованиями:

- Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);
- СП РК 2.04-104- 2012 «Естественное и искусственное освещение»;
- СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;
- СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;
- СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Категория объекта по надежности электроснабжения – II.

Расчетная мощность объекта – 93,7кВт.

Источник электроснабжения – РУ-0,4кВ ТП №25 и ТП №235.

Основными электроприемниками являются санитарно-техническое оборудование, технологическое оборудование, электроосвещение.

На вводе принято вводно-распределительное устройство ВРУ типа ВРУ1-11-10 и ВРУ1-47-00А. Учет электроэнергии выполнен счетчиками, установленными в ВРУ.

В качестве распределительных устройств приняты шкафы металлические серии ЩРн с набором защитных аппаратов.

В проекте предусмотрено отключение вентиляции при срабатывании пожарной сигнализации.

В проекте выполнено рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Высота установки:

- щитов распределительных и щитов освещения (низ) 1,4м от пола;
- выключателей - со стороны дверной ручки 0,8м от пола;
- розеток-0,3м от пола.

Светильники в проекте приняты согласно классам помещений со светодиодными лампами.

Электропроводка выполнена кабелем марки ВВГнг(А)-LS, проложенным скрыто в ПВХ трубе под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия. Места прохода проводов и кабелей через стены, перегородки выполнены в трубах, входы труб уплотнены мягким негорючим материалом для предотвращения распространения пожара.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем присоединения к главной заземляющей шине (ВРУ) проводящих частей:

- основной защитный проводник (PE);
- металлические трубы и короба коммуникаций;
- металлические части строительных конструкций,
- контур молниезащиты;
- повторное заземление общее с контуром молниезащиты.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземлены путем присоединения к нулевому защитному проводнику. Для зануления

используются 3 и 5 проводники питающей и распределительной сети. Металлические поддоны в душевых соединены проводником ПВ1 с системой уравнивания потенциалов.

*Молниезащита*

Проектом предусмотрена установка трех молниеприемных мачт NL1100-10м (8,5м над кровлей), закрепленных к стойкам кровли хомутами. Молниеприемные мачты соединены молниеотводами (сталь круглая диаметром 10мм) с контуром молниезащиты и заземления.

При этом, 8,5м - высота молниеприемника над кровлей, 12,9м - расстояние между молниеприемниками. Радиус зоны защиты на уровне кровли г =l,5h=l,5x8,5= 12,75м.

Таблица 2

Основные показатели проекта

| №№ п/п | Наименование | Ед. изм. | Кол-во |
|---|---|---|---|
| 1 | Категория электроснабжения | | II |
| 2 | Напряжение питания | кВ | 0,38/0,22 |
| 3 | Расчетная мощность объекта | кВт | 93,7 |

**Пожарная сигнализация (ПС)**

Проект пожарной сигнализации пищеблока с переоборудованием в патологоанатомическое отделение разработан на основании:

- Задания на проектирование КГП «Областная клиническая больница» от 04.03.2021г;
- Заданий технологического, сантехнического и архитектурно-строительного разделов

и в соответствии с требованиями:

- Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);
- СНиП РК 2.02-02-2019 «Пожарная автоматика зданий и сооружений»;
- СНиП РК 2.02-11-2002* «Нормы оборудования зданий помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;
- СНИП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;
- СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

*Пожарная сигнализация и оповещение о пожаре*

Проектом предусмотреныя следующие виды связи:

- Пожарная сигнализация;
- Оповещение о пожаре;
- Заземление.

Пожарная сигнализация выполнена на базе оборудования интегрированной системы «ОРИОН» производства «Bolid». Включает в себя все необходимые компоненты для обнаружения, оценки и подачи сигнала тревоги в случае возникновения пожара.

В состав системы входят:

- Контроллеры двухпроводной линии С2000-КДЛ;
- Блок индикации С2000-БИ SMD;
- Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ;
- Информатор телефонный С2000-ИТ;
- Адресные дымовые пожарные извещатели ДИП-34А-04;
- Адресные ручные пожарные извещатели ИПР513-3АМ;
- Блок разветвительно-изолирующий БРИЗ;
- Источник бесперебойного питания РИП-12 исп.50.

Оборудование пожарной сигнализации располагается в кабинете заведующего (место с пребыванием персонала). Приборы объединяются в единую систему посредством интерфейса RS-485. Программирование системы осуществляется при помощи пульта С2000М . Все приборы системы соединяются с пультом при помощи интерфейса RS-485.

Питание приборов выполнено от сети переменного тока напряжением 220В по 1 категории, также предусмотрен блок ИБП РИП-12 исп.50. Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В.

Для передачи тревожных сообщений по телефонной линии в территориальные органы используется информатор телефонный «С2000-ИТ».

В системе пожарной сигнализации формируются следующие виды исполнения:

- сигнал «Пожар» передается на пульт контроля и управления С2000М;
- оповещение, в автоматическом режиме, с блока реле С2000-КПБ;
- на отключение вентиляции, в автоматическом режиме, с блока реле С2000-КПБ и коммутационного устройства УК/ВК3.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий.

Подключение пожарных извещателей и ручных пожарных извещателей предусматриваются в собственных группах. Группы пожарных извещателей и ручных пожарных извещателей отключаются независимо одна от другой. Разделение на группы выполняется при программировании и настройке адресных приборов.

Шлейфы пожарной сигнализации по этажам выполнены открыто кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS сечением 2х0,8мм2, линия интерфейса RS-485 выполнена открыто кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS сечением 4х0,8мм2, линия питания 12В выполнена кабелем марки ВВГнг(А)-FRLS сечением 2х1,5мм2.

Для оповещения людей о пожаре по зданию запроектирован второй тип оповещения. Система оповещения по второму типу запроектирована на базе световых указателей с надписью «ВЫХОД» и электронных тональных сирен «МАЯК-12-КПМ». Сигнал о пожаре подается от контрольно-пускового блока С2000-КПБ.

Линия оповещения свето-звуковых оповещателей выполнена кабелем марки КСРВнг(А)-FRLS сечением 4х0,8мм2.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при косвенном прикосновении выполнено заземление всех нетоковедущих проводящих частей приборов и оборудования. Защитное заземление выполнено отдельным РЕ-проводником в питающем кабеле от распределительного щитка.

Таблица 3

Основные показатели проекта

| №№ п/п | Наименование | Ед. изм. | Кол-во |
|---|---|---|---|
| 1 | Пульт контроля и управления С2000М | шт. | 1 |
| 2 | Извещатель дымовой ДИП-34А-04 | шт. | 83 |
| 3 | Извещатель пожарный ручной ИП-513-3АМ | шт. | 9 |
| 4 | Оповещатель светозвуковой МАЯК-12-КПМ | шт. | 24 |

**Отопление и вентиляция**

Исходные данные

Проект разработан на основании технологического задания, требований заказчика, архитектурно-строительных чертежей и действующих нормативных документов:

-СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

-Правила по устройству и эксплуатации помещений патологоанатомических отделений иморгов 7_468-64, (по состоянию на 12 октября 2006 года);

-СП РК 1.02-111-2017 "Применение информационного моделирования в проектной организации ";

-СП РК 2.04-01-2017 "Строительная климатология";

-СП РК 2.02-101-2014 "Пожарная безопасность зданий";

-СН РК 2.04-21-2004* "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий";

Расчетные температуры внутреннего воздуха в помещениях приняты в соответствии с требованиями ГОСТ 30494-96, СП РК 4.02-101-2012 и соответствии с действующими нормативными документами.

Климатологические данные

Для проектирования систем отопления и вентиляции приняты следующие параметрынаружного воздуха:

-наружная расчетная температура воздуха в зимний период минус 28,9 С;

-наружная расчетная температура воздуха в летний период принята плюс 25,2 С;

-средняя температура отопительного периода минус 4,8 С;

-продолжительность отопительного периода 207сут.3.Тепловой пункт.

Источник теплоснабжения - городские тепловые сети.

Теплоноситель наружной сети - вода с параметрами 120-70 °С (по тех.условиям 14/416от 03.12.20)

Теплоноситель системы отопления - вода с параметрами 80-60 °С

Теплоноситель системы теплоснабжения вентиляции - водоэтиленгликоль 35% с параметрами 80-60 °С

Оборудование теплового узла принято фирмы Данфосс.

Подача теплоносителя к потребителям тепла осуществляется из помещения ИТП, расположенного на отм.0,000.

Схема присоединенная систем отопления принята по независимой схеме. ГВС осуществляется от местных электронагревателей, см.раздел ВК.

Отопление

Из условий долгосрочного срока службы металлополимерных труб, температура вовнутреннем контуре системы отопления принята - вода с параметрами 80-60 °С.

Система отопления помещений принята с горизонтальной разводкой магистральных трубопроводов, двухтрубная, с тупиковым движением теплоносителя. Подающие и обратные магистральные трубопроводы прокладываются в конструкции пола.

Все трубопроводы отопления покрываются трубчатой теплоизоляцией k-flex ST/SK,толщиной 9мм.

Трубопроводы поэтажной разводки приняты металлополимерные производства фирмыHERZ Казахстан.

Радиаторы системы отопления приняты панельные стальные фирмы Unilux тип 4057, с боковой подводкой трубопроводов с установленными запорными кранами на обратном трубопроводе и автоматическими термостатическими клапанами фирмы "Danfoss" на подающем трубопроводе у отопительного прибора. Радиаторы устанавливаются открыто безниш.

Регулирование расхода теплоносителя в горизонтальных ветвях осуществляется с помощью балансировочных клапанов, фирмы "Danfoss" установленными на трубопроводах каждогокольца отопления.

Все соединения фитингов и трубопроводов в конструкции пола являются неразборными. Компенсация удлинения магистральных трубопроводов осуществляется за счет естественных их изгибов, связанных с планировкой здания и принятой трассировкой.

Вентиляция

Для создания требуемых параметров внутреннего воздуха, здание оборудовано системами приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Кратности воздухообмена приняты согласно заданию раздела ТХ, и "Правилам по устройству и эксплуатации помещений патологоанатомических отделений и моргов 7_468-64". Приточная вентиляция рассчитана накомпенсацию вытяжной вентиляции и недопущение перетекания воздуха из грязных зон в чистые, с разделением на виды производимых работ.

Кондиционирование

Для создания требуемых параметров внутреннего воздуха, помещения с постояннымирабочими местами оборудовано сплит-системами.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно-гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочимичертежами мероприятий.

Таблица 4

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ОТОПЛЕНИЯ

| Наименование здания (сооружения), помещения | Объем, м3 | Периоды года при tн,°С | Расход теплоты, Вт | | | Расход холода, кВт | Установленная мощность электродвигателей, кВт |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Отопление, радиаторное | Вентиляция | Общий, Вт | | |
| БЛОК ПАБ | – | –28,9 | 39678 | 99450 | 139128 | – | – |

**Водоснабжение и канализация**

Система водоснабжения запроектирована для подачи воды на хозяйственно-питьевые нуждыздания.

Водоснабжение предусмотрено от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода.Гарантированный напор сети 2,2-2.4 атм.

На вводе установлен водомерный узел со счетчиком ∅20.

Ввод выполнен в существующем отверстии от ранее существующего водопровода. Ввод, стояки, магистральные трубопроводы и подводки к санитарным приборам запроектированы из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 п. 4.2.7 "Внутренний водопровод и канализация зданий исооружений" внутренний противопожарный водопровод не предусматривается в зданияхобъемом и высотой менее указанных в Таблице 1 (строительный объем - 3441,0 м3).

Наружное пожаротушение здания - 10 л/сек (Технический регламент "Общие требования кпожарной безопасности").

Подводящие трубопроводы к сантехническим приборам прокладываются над полом по стенам сан.узлов, с обеспечением доступа к разъемным соединениям и арматуре.

Система горячего водоснабжения - закрытая, с отбором горячей воды из накопительных и проточных водонагревателей. Трубопровод запроектирован из напорных труб из термопластов S5 (SDR11) ГОСТ 32415-2013.

Система бытовой канализации предусмотрена для отвода стоков от санитарно-технических приборов в сеть бытовой канализации через локально очистные сооружения. (СП РК 3.02- 113-2014 п.4.5.1.11).

Выпуски, отводящие трубопроводы и стояки запроектированы из пластмассовых трубраструбного соединения ∅50мм, ∅100мм по ГОСТ 22689.2-89 и прокладываются под полом. Для ликвидации засоров на сети установлены прочистки.

На сети бытовой канализации предусмотрены вентилируемые стояки, вытяжная часть которых выводится через кровлю на высоту 0,5 м. Диаметр вытяжной части стояка равен диаметру сточной части стояка.

Трубопроводы, находящиеся в чердачном помещении, изолируются гибкой трубчатой изоляцией толщиной 9 мм.

Производство работ вести согласно:

- СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб";
- СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы".

Пропуск стояков горячего, холодного водоснабжения через перекрытия выполнить в эластичных гильзах, внутренний диаметр которых на 5-10мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы, с заделкой зазаоров и отверстий в местах прокладки негорючими материалами. Отверстия для пропуска труб через станы и фундаменты заполнить эластичным водогазонепроницаемым материалом.

Испытания трубопроводов гидравлическим способом осуществить пробным давлением воды,равному 1,5 кратному рабочему давлению в сети, но не менее 0,6 МПа.

Технический осмотр систем водопровода и канализации производить один раз в квартал, одновременно выполняя текущий и профилактический ремонт оборудования и регулировку арматуры.

Таблица 5

Основные показатели систем водоснабжения и канализации

| Наименование системы | Требуемое давление на вводе, м.вод.ст. | Расчетный расход | | | | Установленная мощность электродвигателей, кВт | Примечание |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | $м^3$/сут | $м^3$/ч | л/с | при пожаре, л/с | | |
| Общий расход (В1, Т3) | 13,31 | 5,28 | 1,24 | 0,63 | | | |
| Водопровод хозяйственно-питьевой | | 2,86 | 0,53 | 0,32 | | | |
| Горячее водоснабжение | | 2,42 | 0,80 | 0,44 | | | |
| Канализация бытовая | | 5,28 | 1,24 | 2,23 | | | |

**Наружные сети канализации**

Проектом предусмотрено строительство местной самотечной канализации с отводом бытовых сточных вод в сеть бытовой канализации через локально очистные сооружения всуществующие колодцы. Сети самотечной канализации запроектированы из гофрированных двухслойных труб изполипропилена SN8 Ø160 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Смотровые колодцы монтируются из сборных железобетонных элементов Ø1500мм по типовому проекту 902-09-22.84 "канализационные колодцы", тип - для сухих грунтов.

Колодцы перекрыть чугунными люками типа "Л" по ГОСТ 3634-99.

Вокруг люков колодцев, размещенных вне дороги, выполнить бетонную отмостку шириной0,5м толщиной 30мм по песчано-гравийной смеси

В местах пересечения проезжей части трубы прокладываются в футлярах Ø377х6мм поГОСТ 10704-91.

Стальные трубопроводы, уложенные в грунт, покрыть весьма усиленной антикоррозийнойизоляцией согласно ГОСТ 9.602-2005 таблица 6, N13.

Проектом принята подземная прокладка канализационных сетей с глубиной заложения труби укладкой основания согласно продольному профилю. При укладке труб в траншее не должно быть скоплений подземной или дождевой воды.

При обратной засыпке траншей для канализационных трубопроводов из пластмассовых труб над верхом трубы необходимо устройство защитного слоя из местного мягкого грунта толщиной не менее 300мм, не содержащего твердых включений. Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стеной траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует производить ручной трамбовкой, так же производят уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом.

Пазухи колодцев засыпать местным суглинистым грунтом слоями толщиной 0,2 с равномерным уплотнением по периметру.

Земляные работы при пересечении подземных коммуникаций производить вручную по 3,0 мпо обе стороны.

Применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается. При устройстве защитного слоя места соединения трубопроводов оставлять доиспытаний не засыпанными.

Перед началом строительства вызвать на место представителей всех заинтересованных организаций для уточнения расположения существующих подземных коммуникаций.

При производстве земляных работ с помощью экскаваторов и монтажных работ с помощью автокранов вблизи воздушных линий электропередач, последние на период работ отключить.

Отметки врезки в существующую канализационную сеть, отметки пересечения проектируемых сетей с существующими коммуникационными сетями уточнить по месту.

Сточные воды поступают в насосную станцию. От насосов SEG.40.12.2.50B поступают в 2 бака 2002XB PK2 внутри павильона. На входе в каждый бак предусмотрена задвижка 30с941нж Ду50 Ру16 с электроприводом ГЗ--А. 70/24. Также на выходе из баков предусмотрены аналогичные задвижки. При включении одного из насосов задвижка на входе одного из баков открывается. Аналогичная задвижка на выходе из бака закрыта. По мере заполнения бака датчик верхнего уровня воды подает сигнал на закрытие электрозадвижки. В момент открытия электрозадвижки в трубопровод перед баком подаетсяраствор гипохлорита натрия от насоса-дозатора дозатор Etatron DLX (каждый из насосов- дозаторов DLX подключён к своему баку 2002XB PK2), т.е. насос Etatron DLX включается. Выключение насоса-дозатора осуществляется после закрытия электрозадвижки на входе в бак. Данный процесс продолжается 30 минут с момента подачи сигнала от датчика. По истечению 30 минут открывается электрозадвижка на выходе из бака, бак опорожняется до уровня слива. На этом этапе насос-дозатор DLX отключается. В случае, если при закрытии электрозадвижки на входе в один из баков насосы SEG.40.12.2.50B продолжают работать, заполняется второй бак в соответствии с вышеописанным алгоритмом. Т.е. заполнение баков может быть одновременным. При отсутствии реагента в растворном баке гипохлорита натрия, герконовый датчик в растворном баке блокирует включение насоса-дозатора.

### 6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

*Противопожарные мероприятия. Охрана труда и техника безопасности.*

Производство строительно-монтажных работ должно осуществляться специализированной организацией в соответствии с ППР РК «Правила пожарной безопасности в РК», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», ГОСТ 12.1.004–91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования», ГОСТ12.1.013–85 «Строительство. Электробезопасность»; «Правилами пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ» ППБ-05-86, а также СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Все электромонтажные работы должны производиться при строгом соблюдении и в соответствии с нормами и требованиями ПУЭ, ПТБ, ПТЭУ, ГОСТ, СНиП, СН и СП, норм противопожарной безопасности и требованиями завода-изготовителя поставляемого оборудования.

Все оборудование должно быть заземлено.

Для проведения монтажных работ должен допускаться специально подготовленный персонал.

Организация и выполнение монтажных работ должны осуществляться с соблюдением нормативных требований СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

До начала производства работ необходимо определить опасные и потенциально опасные для людей зоны с проведением вводного инструктажа рабочих по технике безопасности, инструктажа рабочих непосредственно на рабочих местах о безопасных методах и приемах выполнения работ.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасных условий охраны труда, исключению опасных факторов при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений следует предусмотреть:

обеспечение промышленной, пожарной и экологической безопасности, охраны труда и окружающей среды;

предотвращение аварий, пожаров, загрязнение окружающей среды;

соблюдение правил, норм, положений, руководящих материалов по безопасному ведению работ;

обучение безопасным методам производства работ, ознакомление с инструкциями по технике безопасности;

принятием предупреждающих мер по возникновению аварий;

поддерживание в постоянной готовности сил и средств ликвидации ЧС (противопожарные формирования);

наличие транспортных средств доставки сил ликвидации ЧС к аварийным участкам;

подготовка обслуживающего персонала к действиям при ЧС;

подготовка руководства к действиям в условиях ЧС и ликвидации ЧС.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных в водопроводных колодцах.

Арматура и трубопроводы, а также технологические оборудования по техническим характеристикам должны обеспечивать их безопасную эксплуатацию. Размещение запорных арматур должно обеспечивать их удобное и безопасное обслуживание.

### 6.4. Оценка воздействия на окружающую среду

**Заключение экологической экспертизы** на рабочий проект «Капитальный ремонт пищеблока с переоборудованием в паталогоанатомическое отделение, по адресу: г. Караганда, ул. Охотская 2а» с материалами «Оценка воздействия на окружающую среду» (II стадия).

Материалы разработаны: Товарищество с ограниченной ответственностью «IN JOY PROJECT»

Заказчик материалов проекта: Коммунальное государственное предприятие «Областная клиническая больница» Управления здравоохранения Карагандинской области

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

- Проект ОВОС (II стадия), изложенный на 86 страницах;

- Заявление об экологических последствиях, утвержденное Заказчиком намечаемой деятельности

**Общие сведения**

Рабочим проектом предусматривается реконструкция собственных нужд на ПС 220 кВ Экибастузская с заменой трансформатора типа ТМ - 560/35/0.4 кВ.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статье 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

В период эксплуатации площадка относится к 5 классу санитарной классификации (IV категория природопользования).

**Оценка воздействия на атмосферный воздух**

На площадке строительства размещается семь неорганизованных источников загрязнения (ИЗА №6001-6007), включая один ненормируемый (строительный транспорт). Все источники являются временными и ликвидируются по завершении строительства объекта.

В атмосферный воздух выделяются ингредиенты восемнадцати наименований, в том числе: первый класс опасности – 1 вещества, второй класс опасности – 3 вещества, третий класс – 7 веществ, четвертый класс – 4 вещества, для двух веществ не определены классы опасности; образуется 2 группы суммации однонаправленного действия (_31, _ПЛ).

В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе строительства залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Предварительный расчет показал отсутствие необходимости в детальном проведении расчета рассеивания по всем индивидуальным веществами и группе суммации (согласно п.58 МРК-2014). Учитывая вышеизложенное, и принимая во внимание кратковременность проведения строительных работ, величина выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в период проведения строительных работ веществ может быть принята в качестве нормативов предельно допустимых.

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК. Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от ДВС строительной и автотранспортной техники учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Проектируемый объект в период строительства окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения.

Таблица 6

Обоснованные нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства объекта

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение | | период строительно-монтажных работ (июнь – декабрь 2021 г.) | | П Д В | | год достижения ПДВ |
| | | г/с | т/год | г/с | т/год | г/с | т/год | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Организованные источники: | | | | | | | | |
| Итого по организованным источникам: | | - | - | - | - | - | - | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| ***(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6006 | - | - | 0.00275 | 0.002594 | 0.00275 | 0.002594 | 2021 |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6006 | - | - | 0.0003056 | 0.000288 | 0.0003056 | 0.000288 | 2021 |
| (0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6007 | - | - | 0.0000614 | 0.000000221 | 0.0000614 | 0.000000221 | 2021 |
| (0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6007 | - | - | 0.000112 | 0.000000403 | 0.000112 | 0.000000403 | 2021 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| (0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6006 | - | - | 0.00333 | 0.0009123 | 0.00333 | 0.0009123 | 2021 |
| (0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6006 | - | - | 0.000542 | 0.00014834 | 0.000542 | 0.00014834 | 2021 |
| (0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6005 | - | - | 0.00003 | 0.00002266 | 0.00003 | 0.00002266 | 2021 |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6006 | - | - | 0.000111 | 0.0001048 | 0.000111 | 0.0001048 | 2021 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6004 | - | - | 0.001493 | 0.01758 | 0.001493 | 0.01758 | 2021 |
| (0621) Метилбензол (349) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6004 | - | - | 0.03096 | 0.4250837 | 0.03096 | 0.4250837 | 2021 |
| (0827) Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6005 | - | - | 0.000013 | 0.00000982 | 0.000013 | 0.00000982 | 2021 |
| (1061) Этанол (Этиловый спирт) (667) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6004 | - | - | 0.01104 | 0.1514 | 0.01104 | 0.1514 | 2021 |
| (1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6004 | - | - | 0.018 | 0.247 | 0.018 | 0.247 | 2021 |
| (1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6004 | - | - | 0.00009 | 0.0000162 | 0.00009 | 0.0000162 | 2021 |
| (1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6004 | - | - | 0.00278 | 0.0005151 | 0.00278 | 0.0005151 | 2021 |
| (2752) Уайт-спирит (1294*) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6004 | - | - | 0.000625 | 0.018092 | 0.000625 | 0.018092 | 2021 |
| (2902) Взвешенные частицы (116) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6004 | - | - | 0.007 | 0.1057725 | 0.007 | 0.1057725 | 2021 |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494) | | | | | | | | |
| Площадка строительства | 6001 | - | - | 0.626 | 0.0694 | 0.626 | 0.0694 | 2021 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Площадка строительства | 6002 | - | - | 0.000894 | 0.000412 | 0.000894 | 0.000412 | 2021 |
| Площадка строительства | 6003 | - | - | 0.001342 | 0.00000504 | 0.001342 | 0.00000504 | 2021 |
| Итого по неорганизованным источникам: | | - | - | 0.707479 | 1.039357084 | 0.707479 | 1.039357084 | |
| Всего по предприятию: | | - | - | 0.707479 | 1.039357084 | 0.707479 | 1.039357084 | |

**Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды**

Площадка строительства расположена вне границ водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Ближайший поверхностный водный объект находится на расстоянии 1.1 км в юго-восточном направлении от границ строительной площадки (Парковое озеро). Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

В ходе выполнения строительства для обеспечения питьевых нужд персонала водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого назначения – привозная бутилированная вода в таре по 20 литров, доставляемая по договору со сторонней организацией.

На период строительства сточные воды будут характеризоваться как хозяйственно-бытовые от деятельности рабочего персонала. Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Для отвода хозяйственно-фекальных стоков на территории строительной площадки будут использоваться биотуалеты, которые очищаются сторонней организацией 2 раза в неделю.

В связи с непродолжительностью работ деятельность по реализации проектных решений не окажет отрицательного влияния на подземные и поверхностные воды.

**Оценка воздействия на почвенный покров**

Проектом не предусматривается предварительная срезка плодородного слоя почвы. При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию.

В период эксплуатации объекта воздействие на почвы отсутствует, подъездные пути заасфальтированы.

**Оценка воздействия на недра**

Отрицательного воздействия на недра и геологические структуры как в период строительства, так и при эксплуатации объекта не предусматривается.

**Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду**

При проведении строительно-монтажных работ будут образовываться отходы производства и потребления, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать специализированным организациям на утилизацию.

Таблица 7

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления

в период строительства

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 4.4487 | - | 4.4487 |
| в т.ч. отходов производства | 0.205 | - | 0.205 |
| отходов потребления | 4.2438 | - | 4.2438 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Тара из-под ЛКМ (AD070) | 0.005 | - | 0.005 |
| Ветошь промасленная (AC030) | 0.0204 | - | 0.0204 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Твердые бытовые отходы (GO060) | 4.2438 | - | 4.2438 |
| Остатки и огарки сварочных электродов (GA090) | 0.0039 | - | 0.0039 |
| Лом черных металлов (GA090) | 0.0246 | - | 0.0246 |
| Лом пластиковых труб (GH010) | 0.151 | - | 0.151 |
| Красный уровень опасности | | | |
| - | - | - | - |

Таблица 8

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления

в период эксплуатации

| Наименование отходов | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Всего | 0.7605 | - | 0.7605 |
| в т.ч. отходов производства | 0.001 | - | 0.001 |
| отходов потребления | 0.7595 | - | 0.7595 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Отходы медпункта (AA100) | 0.001 | - | 0.001 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Твердые бытовые отходы (GO060) | 0.75 | - | 0.75 |
| Пищевые отходы (GO060) | 0.0095 | - | 0.0095 |
| Красный уровень опасности | | | |
| - | - | - | - |

На площадке собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительства и эксплуатации отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

При условии соблюдения всех санитарных норм и требований, воздействие отходов на окружающую среду при эксплуатации объекта будет оказываться незначительное.

**Оценка воздействия на флору и фауну**

Площадка строительства расположена на территории существующего предприятия Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют. Также отсутствуют древние культурные и исторические памятники, подлежащие охране.

Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров. При реализации проекта

снос/вынужденный перенос зеленых насаждений не предусматривается (рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт существующего здания).

В процессе эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на территорию, условия землепользования, животный и растительный мир не ожидается.

**Оценка физических воздействий на окружающую среду**

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

**Социально-экономическая среда**

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

**Оценка экологического риска намечаемой деятельности**

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

**Вывод:** «Оценка воздействия на окружающую среду» (стадия II) к рабочему проекту «Капитальный ремонт пищеблока с переоборудованием в паталогоанатомическое отделение, по адресу: г. Караганда, ул. Охотская 2а» **соответствует** требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

**6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.**

Рабочий проект «Капитальный ремонт пищеблока с переоборудованием в патологоанатомическое отделение, по адресу: г.Караганда, ул. Охотская 2а», с учетом принятых замечаний, **соответствует** требованиям Приказа Министра здравоохранения Республики Казахстан №ҚР ДСМ-96/2020 от 11 августа 2020 года "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения", СНиП РК 3.02-08-2010 Лечебно-профилактические учреждения, Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан № 177 от 28 февраля 2015 года "Санитарно-эпидемиологические

требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства"

### 6.6. Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, исходных данных, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

При производстве строительно-монтажных работ следует учесть требования СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты», СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Все оборудования, конструкции и материалы должны иметь сертификат соответствия согласно требованиям норм, действующих в РК.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и принимается 7 месяцев.

Начало строительства запланировано на июнь месяц 2021 года, согласно письму заказчика – КГП «Областная клиническая больница» Управления здравоохранения Карагандинской области 13.04.2021 года 1-7 №554.

*Технические показатели:*

Нормативная продолжительность строительства – 7 мес.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 год – 100%.

### 6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-

сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.1.1) 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 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-20; - ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2021 года (17 сборников);

- сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

- сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1. Автомобильные перевозки;

- сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

- «Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе», утвержденный заказчиком, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (приказ КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. № 249-нқ) (при необходимости);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определенные в соответствии с «Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве» (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

- средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05- 2015;

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021гг.

Текущая сметная стоимость строительства на 2021 год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2021 год – 2 917 тенге.

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

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1. Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «A-Expert» в рабочий проект **«Капитальный ремонт пищеблока с переоборудованием в паталогоанатомическое отделение, по адресу: г.Караганда, ул. Охотская 2а»** внесены следующие изменения и дополнения:

**По архитектурно-планировочным решениям**

7.1.1 Представлены письма КГУ «Областная клиническая больница» 1-7 № 715 от 11 05 2021 года и ГУ «Управление здравоохранения карагандинской области» № 10-4-3677 от 16 04 2021 года по наименованию проекта и принятых проектных решении.
7.1.2 Представлен технический паспорт форма Ф-2 на здание пищеблока.
7.1.3 Устранены разночтения в техническом заключении. В техническом задании цель обследования проекта принята- «капитальный ремонт».
7.1.4 Общая пояснительная записка дополнена описанием принятых проектных решении.

**По электротехническим решениям (ЭМ)**

7.1.5 Предоставлено согласование проектных решений с Заказчиком;
7.1.6 Предоставлены согласования со смежными разделами;
7.1.7 Альбом укомплектован титульными листами;
7.1.8 Кабель ВВГнг заменить кабелем ВВГ – предоставлено письмо от Заказчика;
7.1.9 Сечение кабелей для розеточных сетей принято 2,5мм2;
7.1.10 Предоставлен светотехнический расчет;
7.1.11 Планы помещений дополнены экспликациями;

7.1.12 Предоставлены проектные решения по молниезащите согласно требованиям СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений»;
7.1.13 Спецификации приведены в соответствие с откорректированным проектом.

**По пожарной сигнализации**

7.1.14 Предоставлено согласование проектных решений с Заказчиком;
7.1.15 Предоставлены согласования со смежными разделами;
7.1.16 Планы помещений дополнены экспликациями;
7.1.17 Исключены извещатели из помещений с мокрыми процессами;
7.1.18 В проекте указан способ прокладки кабелей;
7.1.19 Спецификации приведены в соответствие с откорректированным проектом.

**По отоплению и вентиляцию**

7.1.20 Представлены расчеты тепловых потерь ограждающих конструкций и гидравлический расчет системы отопления.
7.1.21 Титульный лист выполнен в соответствии ГОСТ 21.101-97 форма 15.
7.1.22 Включены условные обозначения систем отопления и вентиляции ГОСТ 21.205-2016
7.1.23 Представлен дефектный акт для систем ОВ.
7.1.24 Представлен воздушно-тепловой баланс здания.

**По водопроводу и канализацию**

7.1.25 Титульный лист выполнен в соответствии ГОСТ 21.101-97 форма 15.
7.1.26 Включены условные обозначения систем ВК ГОСТ 21.205-2016
7.1.27 Представлен дефектный акт для систем ВК и НК.

**По сметной документации**

7.1.28 Приведены в соответствие принятые расценки на строительно-монтажные работы;
7.1.29 Сметная документация откорректирована согласно проектным решениям по замечаниям экспертной организации.

**По оценке воздействия на окружающую среду**

7.1.30 Была представлена ситуационная карта с указанием расстояния до ближайшего к площадке строительства водного объекта;
7.1.31 В таблице 3.6 указано точное время проведения строительно-монтажных работ согласно письму заказчика намечаемой деятельности; актуализировать содержание проекта ОВОС согласно времени прохождения экспертизы
7.1.32 В проекте представлены расчеты отходов производства и потребления в период эксплуатации паталогоанатомического отделения;
7.1.33 Расчетная часть проекта ОВОС и заявления об экологических последствиях откорректирована с учетом изменений, внесенных в ресурсную часть рабочего проекта;
7.1.34 Материалы заявки на эмиссии в окружающую среду откорректированы

### 7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9, Приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», Заказчиком и разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный, технический не сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт пищеблока с переоборудованием в паталогоанатомическое отделение, по адресу: г.Караганда, ул. Охотская 2а»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

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

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормам, нормативным требованиям по противопожарной безопасности, экологическим и санитарно-эпидемиологическим нормам.

Таблица 9

**Основные технические показатели по рабочему проекту**

| № п/п | Наименование | Ед. изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Постпроектные | Постэкспертные |
| 1 | Площадь застройки здания | $м^2$ | 731,82 | 731,82 |
| 2 | Общая площадь здания | $м^2$ | 491,07 | 491,07 |
| 3 | Расчетная площадь здания | $м^2$ | 423,49 | 423,49 |
| 4 | Строительный объем здания | $м^3$ | 3441,0 | 3441,0 |
| 5 | Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года,<br>в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие затраты | млн. тенге | 209,338<br>139,189<br>38,279<br>31,870 | 275,921<br>199,086<br>35,348<br>41,487 |
| 6 | Продолжительность строительства | мес | 7 | 7 |

В результате внесённых по экспертным замечаниям изменений и дополнений обеспечена полнота проектных решений и соответствие сметной документации

действующим нормам по её разработке. Увеличение сметной стоимости строительства на 66,583 млн. тенге вызвано с приведением объемов и расценок в смете в соответствие с откорректированным рабочим проектом, а также перерасчетом сметной документации в текущих ценах на 2 квартал 2021 года.

В сметной документации обеспечена полнота проектных решений и соответствует действующим нормам по её разработке.

## 8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт пищеблока с переоборудованием в паталогоанатомическое отделение, по адресу: г.Караганда, ул. Охотская 2а»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих на территории Республики Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | | |
|---|---|---|
| Площадь застройки здания | $м^2$ | 731,82 |
| Общая площадь здания | $м^2$ | 491,07 |
| Расчетная площадь здания | $м^2$ | 423,49 |
| Строительный объем здания | $м^3$ | 3441,0 |
| Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021 года, всего | млн. тенге | 275,921 |
| в том числе: | | |
| СМР | | 199,086 |
| оборудование | | 35,348 |
| прочие затраты | | 41,487 |
| Продолжительность строительства | мес | 7 |

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП «Областная клиническая больница» Управления здравоохранения Карагандинской области, в соответствии с условиями договора от 30 марта 2021 года №216.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит объязательной и тщательной проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев согласно п. 7.4 СН РК 1.02-03-2011.

8.5. Запрещается производство строительно-монтажных работ без утвержденного проекта производства работ (ППР) согласно 5.9.1. СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

8.6. ПСД, по которой в течение трех лет после окончания ее разработки и утверждения не начато строительство, считается устаревшей и используется для реализации только после проведения новой экспертизы и переутверждения (п.77 Приказ МНЭ РК от 01.04.2015 года №299).

8.7. Заказчику необходимо предоставить окончательный вариант проектно-сметной документации на электронном носителе для архивного хранения.

8.8. При невыполнении заказчиком оговоренных в выводах данного экспертного заключения условий (требований), ТОО "A-Expert" оставляет за собой право отозвать данное положительное заключение в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 64-8 Закона РК №242.

## 8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«Патология бөліміне қайта жабдықталған қоғамдық тамақтандыру блогын күрделі жөндеу, мекен-жайы бойынша: Қарағанды қ. Охотская 2а»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

| | | |
|---|---|---|
| Ғимараттың құрылыс ауданы | $м^2$ | 731,82 |
| Ғимараттың жалпы ауданы | $м^2$ | 491,07 |
| Ғимараттың есепті ауданы | $м^2$ | 423,49 |
| Ғимараттың құрылыс көлемі | $м^3$ | 3441,0 |
| 2021 ағымдағы жылға құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы: | млн. теңге | 275,921 |
| оның ішінде: | | |
| ҚМЖ | | 199,086 |
| жабдықтар | | 35,348 |
| басқа да шығындар | | 41,487 |
| Құрылыстың ұзақтығы | ай | 7 |

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 30 наурыздағы №216 шарт талаптарына сәйкес, растығы Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасының «Облыстық клиникалық ауруханасы» КМК-мен 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 міндетті түрде және мұқият тексерілуі тиіс.

8.4. СН РК 1.02-03-2011 7.4 т. сәйкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

8.5. ҚР ҚН 1.03-00-2011 «Құрылыс өндірісі. Кәсіпорындарды, ғимараттарды және құрылыстарды салуды ұйымдастыру», 5.9.1. тармағына сәйкес бекітілген жұмыс өндірісінің жобасы (ЖӨЖ) болмайынша құрылыс-монтаж жұмыстарын бастау рұқсат етілмейді.

8.6. ЖСҚ жасалып бекітілген уақыттан кейінгі үш жылдың ішінде сол жоба бойынша құрылыс басталмайтын болса, онда ол жоба ескірген деп есептелінеді және жобаны жүзеге асыру оған жаңа сараптама жүргізіліп, қайта бекітілген соң ғана рұқсат етіледі (ҚР ҰЭМ 01.04.2015 жылғы №299 Бұйрығы, 77 т.).

8.7. Тапсырыс беруші жобалау-сметалық құжаттаманың түпкілікті нұсқасының электрондық нұсқасын мұрағаттық дана ретінде сақтау үшін ұсынуы қажет.

8.8. Тапсырыс беруші осы сараптама қорытындысының түйіндерінде ескертілген шарттарды (талаптарды) орындамаған жағдайларда «A-Expert» ЖШС ҚР №242 Заңының 64-8 бабының 2 тармағы, 3) тармақшасының талаптарына сәйкес осы қорытындыны кері қайтаруға құқылы.

Нурмагамбетов А.Е.

Директор

Товарищество с ограниченной ответственностью "A-Expert"

Абельдинов А.Ж.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "A-Expert"

Сердалина Г.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "A-Expert"

Алиева С.Т.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "A-Expert"

Сартаев Т.Д.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "A-Expert"

Баймашева Ш.М.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "A-Expert"

Шильманова А.Б.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "A-Expert"

Изатулин А.У.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "A-Expert"

Абдикаликов  Т.Е.

Эксперт

Товарищество с ограниченной ответственностью "A-Expert"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ61VDD00166993

**Акимат Карагандинской области**

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Коммунальное государственное предприятие "Областная клиническая больница" Управления здравоохранения Карагандинской области 100000, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., район им.Казыбек би, Проспект Нурсултана Назарбаева, строение № 10А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 990140002162

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт пищеблока с переоборудованием в паталогоанатомическое отделение, по адресу: г.Караганда, ул. Охотская 2а

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда -

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 обоснованные 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.

Руководитель управления Тазабеков Асет Нурмуханович

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

**Место выдачи:** г.Караганда **Дата выдачи:** 31.05.2021 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: | 0,7074790 | 1,039357084 |
| « Капитальный ремонт пищеблока с переоборудованием в паталогоанатомичес кое отделение, по адресу: г.Караганда, ул. Охотская 2а» | 0,7074790 | 1,039357084 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Железо (II, III) оксиды | 0,00275 | 0,002594 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0,001493 | 0,01758 |
| Метилбензол | 0,03096 | 0,4250837 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0003056 | 0,000288 |
| Взвешенные частицы | 0,007 | 0,1057725 |
| Азот (II) оксид | 0,000542 | 0,00014834 |
| 2-Этоксиэтанол | 0,018 | 0,247 |
| Бутилацетат | 0,00009 | 0,0000162 |
| Азота (IV) диоксид | 0,00333 | 0,0009123 |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0,000111 | 0,0001048 |
| Углерод оксид | 0,00003 | 0,00002266 |
| Этанол | 0,01104 | 0,1514 |
| Хлорэтилен | 0,000013 | 0,00000982 |
| Уайт-спирит | 0,000625 | 0,018092 |
| Пропан-2-он | 0,00278 | 0,0005151 |
| Олово оксид (в пересчете на олово) | 0,0000614 | 0,000000221 |
| Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) | 0,000112 | 0,000000403 |
| Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас) | 0,628236 | 0,06981704 |
| 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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии

# Договор дарения №4/21

**г. Караганда** **«_9_» апреля 2021 г.**

**Товарищество с ограниченной ответственностью «IN JOY Project»**, Справка о государственной перерегистрации юридического лица № 10100482272336, выдано 15.02.2021 г., именуемый в дальнейшем «Даритель», в лице генерального директора Корытиной Н.А., действующего на основании Устава, и **КГП «Областная клиническая больница" Управления здравоохранения Карагандинской области»**, в лице директора Нурлыбаева Е.Ш., действующей на основании Положения, именуемое в дальнейшем «Одаряемый», заключили настоящий договор о нижеследующем:

## 1. Предмет договора

1. Даритель обязуется безвозмездно передать рабочий проект «Капитальный ремонт пищеблока с переоборудованием в паталогоанатомическое отделение, по адресу: г.Караганда, ул. Охотская 2а» в коммунальную собственность.

## 2. Права и обязанности сторон

1. Даритель обязуется в течение пятнадцати рабочих дней с момента подписания настоящего договора передать Одаряемому имущество по акту приема-передачи.

2. Одаряемый вправе в любое время до передачи имущества в районную коммунальную собственность отказаться от него, направив Дарителю соответствующее письменное уведомление. В этом случае договор дарения считается расторгнутым.

В случае, когда договор зарегистрирован, отказ от принятия дара также подлежит государственной регистрации.

3. Даритель вправе отказаться от исполнения настоящего договора, если после заключения договора имущественное или семейное положение, либо состояние здоровья Дарителя изменилось настолько, что исполнение договора в новых условиях приведет к существенному снижению уровня его жизни.

4. Даритель вправе потребовать в судебном порядке отмены дарения, если обращение одаряемого с подаренной вещью, представляющей для дарителя большую неимущественную ценность, создает угрозу ее безвозвратной утраты.

## 3. Прочие условия

1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания сторонами и прекращается его надлежащим исполнением.

2. Настоящий договор составлен в четырех подлинных экземплярах на казахском и русском языках, имеющих одинаковую юридическую силу, по два экземпляра для каждой из сторон договора дарения.

3. Все изменения и дополнения к настоящему договору вносятся посредством заключения дополнительных соглашений, подписываемых сторонами и являющихся неотъемлемой частью настоящего договора.

4. После подписания настоящего договора сторонами в течение пятнадцати рабочих дней подписывается акт приема-передачи имущества (передаточный акт).

5. В части, не урегулированной настоящим договором, стороны руководствуются законодательством Республики Казахстан.

## 4. Юридические адреса, банковские реквизиты сторон

**Даритель:**
**ТОО «IN JOY Project»**

г. Караганда, 100009
ул. Мустафина 9/2, оф. 304
БИН 110140018593
ИИК KZ089470398990330799
БИК ALFAKZKA
Филиал АО ДБ «Альфа-Банк»
Тел: +7 [7212] 90-90-98
injoy_project@inbox.ru
**Директор**

_____**Корытина Н.А**

**Одаряемый:**
**КГП «Областная клиническая больница"Управления здравоохранения Карагандинской области»**
г. Караганда, улица Ерубаева, дом 15
+7(721)-243-07-43
БИН 990140002162
ИИК KZ828560000000157694
БИК KCJBKZKX
АО "Банк ЦентрКредит"

**Директор**

_____**Нурлыбаев Е. Ш.**

Нурлыбаев Е. Ш.