««Жезқазған қаласы наркологиялық бөлімшесінің жылыту жүйесін, электрмен жабдықтау, сумен жабдықтау және канализация жүйелерін кешенді күрделі жөндеу, орын-жайларды толық жөндеу және қасбетін жөндеу» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

01.03.2019 ж. № 10-0024/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасының
«Облыстық наркологиялық диспансері»КМК
Қарағанды қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Диана-Л» компаниясы ЖШС
Қарағанды қ.

Жезқазған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жезқазған қаласы наркологиялық бөлімшесінің жылыту жүйесін, электрмен жабдықтау, сумен жабдықтау және канализация жүйелерін кешенді күрделі жөндеу, орын-жайларды толық жөндеу және қасбетін жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалынан берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Қарағанды облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 10-0024/19 от 01.03.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП «Комплексный капитальный ремонт системы отопления, системы электроснабжения, водоснабжение и канализации, полный ремонт в помещениях и ремонт фасада наркологического отделения г. Жезказган»**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГП «Областной наркологический диспансер» управления здравохранения Карагандинской области
г. Караганда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО компания «Диана-Л»
г. Караганда

г. Жезказган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Комплексный капитальный ремонт системы отопления, системы электроснабжения, водоснабжение и канализации, полный ремонт в помещениях и ремонт фасада наркологического отделения г. Жезказган»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Комплексный капитальный ремонт системы отопления, системы электроснабжения, водоснабжение и канализации, полный ремонт в помещениях и ремонт фасада наркологического отделения г. Жезказган»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 010140002427/190039/00 (039-2019) от 10 января 2019 года с КГП «Областной наркологический диспансер» управления здравоохранения Карагандинской области на экспертизу рабочего проекта «Комплексный капитальный ремонт системы отопления, системы электроснабжения, водоснабжение и канализации, полный ремонт в помещениях и ремонт фасада наркологического отделения г. Жезказган».

2. ЗАКАЗЧИК: КГП «Областной наркологический диспансер» управления здравоохранения Карагандинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО компания «ДИАНА-Л» (государственная лицензия № 17013927 от 03.08.2017 г., приложение № 001 от 03.08.2017 г. I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо № 10-1-4-984 от 11.02.2019 года ГУ «Управления здравоохранения Карагандинской области» о финансировании объекта по бюджетной программе 033 «Капитальные расходы медицинских организаций здравоохранения» (целевые текущие трансферты за счет субвенции).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование № 10 от 01 июля 2018 г., утвержденное заказчиком – КГП «Областной наркологический диспансер» управления здравоохранения Карагандинской области;

техническое заключение от 02 октября 2017 года по результатам технического обследования и оценки технического состояния строительных конструкций здания наркологического отделения, расположенного по адресу: Карагандинская область, город Жезказган, улица Пирогова, 9 , выполненное ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» (свидетельство об аккредитации № 00071 от 12 июля 2016 года по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности, выданное Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан, Аттестат эксперта, осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности № KZ85VJE00027379, выданный 08.06.2017 г. ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области»);

дефектная ведомость, утвержденная заказчиком 22 июня 2018 года;

копия технического паспорта (Ф-2; инв. № 2440) на регистрируемые объекты недвижимости, заключение № 11-18/2320 об изменении площади объекта недвижимости, составленного по состоянию на 23.02.2018 года Жезказганским городским отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области;

письмо заказчика № 411/1-1-11 от 19.02.2019 года с указанием планируемого срока начала реализации проекта;

письмо заказчика № 387/1-1-11 от 18.02.2019 года с информацией о согласовании принятых проектных решений по всем разделам;

письмо заказчика № 408/1-1-11 от 19.02.2019 года с информацией о том, что отвод поверхностных стоков с территории, прилегающей к зданию, будет разработан отдельным проектом;

письмо заказчика № 357/1-1-11 от 13.02.2019 года с информацией о наличии теплового пункта и водомерного узла в существующей пристройке, о переоформлении технического паспорта до начала работ по капитальному ремонту;

письмо заказчика № 343/1-1-11 от 12.02.2019 года с информацией о том, что ремонт системы вентиляции автономных вентиляционных устройств вытяжных шкафов данным рабочим проектом не рассматривается, в связи с исправным рабочим состоянием указанных систем;

письмо заказчика № 2595/1-1-11 от 20.11.2018 года с указанием категории надежности по электроснабжению;

письмо заказчика № 411/1-1-11 от 19.02.2019 года с информацией о планируемом сроке начала реализации проекта;

письмо заказчика № 2895/1-1-11 от 27.12.2018 года об отсутствии материалов, изделий и конструкций, принимаемых по прайс-листам;

письмо заказчика № 455/1-1-11 от 25.02.2019 года по вопросу оборудования и материалов, учтенных согласно прайс-листам;

письмо заказчика № 482/1-1-11 от 27.02.2019 года с информацией по проектной мощности больницы;

письмо заказчика № 487/1-1-11 от 28.02.2019 года о наличии жироуловителя на существующем выпуске производственной канализации.

Технические условия:

технические условия № 417 от 24.05.2018 года на присоединение к системам водоснабжения и водоотведения, выданные АО «ПТВС», с прилагаемой схемой подключения к сетям водоснабжения и канализации;

технические условия № 417 от 24.05.2018 года на присоединение к тепловым сетям, выданные АО «ПТВС», с прилагаемой схемой подключения к тепловым сетям;

технические условия № 4163 от 20.02.2012 года по вопросу электроснабжения наркологического диспансера, выданные АО «Горэлектросеть».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 08/18

Общая пояснительная записка (08/18-2-ПЗ).

Рабочие чертежи:

Альбом 1. Архитектурно-строительные решения (08/18-11-АС).

Альбом 2. Отопление и вентиляция (08/18-11-ОВ).

Альбом 3. Водопровод и канализация (08/18-11-ВК).

Альбом 4. Электроосвещение и силовое электрооборудование (08/18-11-ЭМО).

Сметная документация.

Проект организации строительства.

Энергетический паспорт объекта.

Паспорт проекта.

Заявление об экологических последствиях.

Теплотехнический расчет ограждающих конструкций.

Перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем КГП «Областной наркологический диспансер» управления здравоохранения Карагандинской области от 26 февраля 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт здания наркологического отделения г. Жезказган, предусматривается с целью улучшения эксплуатационных характеристик.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Здание наркологического отделения находится по ул. Пирогова, 9 в г. Жезказган.

Природно-климатические условия района строительства

Климатические данные

Климатический район строительства - III.

Климатический подрайон - IIIВ.

Нормативная снеговая нагрузка – 0,70 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка - 0,38 кПа.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 – минус 29,6 °С;

Район – не сейсмичен.

Климат полупустынный (резко-континентальный), сухой. Территория подвержена воздействию пыльных бурь. Зима холодная, а лето жаркое и сухое. Короткая весна и долгая сухая осень. Высокая степень континентальности и резко выраженная сухость, объясняется прежде всего, удаленностью от океанов и морей.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Существующее положение

Техническое заключение от 02.10.2017 года, по обследованию и оценке технического состояния строительных конструкций здания наркологического отделения, расположенного по адресу: Карагандинская область, город Жезказаган, улица Пирогова 9, выполнено ТОО «Инжиниринговый центр АзияЭксперт» (свидетельство об аккредитации № 00071 от 12.07.2016 года, сроком действия до 12.07.2018 года).

Исходным документом для проведения технического обследования здания послужил технический паспорт (Ф-2), составленный по состоянию на 09.04.2013 год.

Конструктивные решения здания

Часть здания – двухэтажная без подвального помещения, сложной формы в плане, отмеченное в техническом паспорте как литер «А», с наружными размерами в осях – 48,88х35,32 м., высота этажа – 3,60 м.

Согласно техническому паспорту здание 1956 года постройки.

Класс здания – II.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.1.

Класс конструктивной пожарной опасности – С0.

Конструктивный схема здания с продольными несущими стенами. Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет совместной работы фундаментов, наружных и внутренних несущих стен, плит перекрытий и покрытий, а также лестничных клеток.

Фундаменты - из сборных бетонных блоков.

Наружные и внутренние несущие стены – комбинированные из шлакобетонных блоков и кирпичей, толщиной – 380 и 400 мм.

Перегородки – кирпичные, толщиной 120 мм.

Лестницы – сборные железобетонные марши и площадки по металлическим косоурам.

Перемычки - над наружными оконными и дверными проемами сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.

Перекрытие и покрытие – сборные железобетонные.

Крыша – чердачная.

Кровля – двускатная из профилированных листов с наружным организованным водостоком.

Покрытие полов – напольная плитка, линолеум и бетонное.

Оконные блоки – металлопластиковые.

Дверные блоки – металлические и деревянные.

Отделочные покрытия – известковая и масляная окраска по штукатурке.

Результаты обследования

В ходе детального инструментального обследования для оценки технического состояния строительных конструкций выполнены работы по вскрытию конструкций и узлов соединений с замерами, проверкой и оценкой деформаций, определены технические состояния железобетонных, каменных и стальных конструкций по внешним признакам с определением геометрических размеров конструкций и их сечений, наличия трещин и разрушений.

Фундаменты

При обследовании фундаментов обнаружены незначительные повреждения в виде мелких трещин в цоколе, местных нарушений штукатурного слоя цоколя и стен, а также отсутствие бетонной отмостки, необходимой для отвода талых и атмосферных вод от основания здания.

На месте проведения обследовательских работ произведены испытания фундаментов из сборных бетонных блоков на прочность бетона в конструкциях неразрушающим методом электронным измерителем прочности бетона ИПС-МГ4.03 (сертификат о поверке прилагается) согласно ГОСТ 22690-2015 «Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля».

Согласно, проведенных испытаний среднее значение прочности бетона в конструкциях фундаментов из сборных бетонных блоков относится к классу В15 по марке М200, что соответствует эксплуатационным нагрузкам (см. в таблице № 1).

Таблица № 1

№	R_b, МПа	Класс по факту	Класс по ГОСТ	Марка по факту	Марка по ГОСТ
1	19,9	В15	В15	М200	М200

2	23,4	В15	В15	М200	М200
3	21,1	В15	В15	М200	М200
4	24,2	В15	В15	М200	М200
5	25,1	В15	В15	М200	М200

Визуальный осмотр несущих конструкций показал, что при действующих в настоящее время на фундаменты нагрузках значительные неравномерные деформации, осадки, разрушения бетона фундамента не происходят, что может свидетельствовать о достаточной несущей способности фундаментов.

На основании проведенного визуального и инструментального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние фундаментов удовлетворительное и соответствуют требованиям СН РК 5.01-01-2013 «Основания зданий и сооружений», СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние железобетонных конструкций фундаментов предварительно оценивается по *категории II (работоспособная конструкция).* Физический износ составляет 20 %.

Наружные и внутренние стены

На основании таблицы 9 по СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», осмотром стен обнаружено:

обильное и периодическое проникновение атмосферных осадков под покрытия карнизного пояска и атмосферные воздействия (влага, ветер, перепад сезонной температуры, морозное пучение) интенсивно разрушает кирпичную кладку и отделку карнизного пояска;

значительные повреждения в виде: выпадения штукатурки; выветривания швов; ослабления кирпичной кладки стен, с выпадением отдельных кирпичей; высолов и следов увлажнения.

В целом наружные и внутренние несущие стены по периметру здания и внутренние капитальные стены дефектов и повреждений в виде развитых прогрессирующих сквозных трещин, ослабления и частичного разрушения кладки, заметного искривления стен не имеют.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние наружных и внутренних стен удовлетворительное и соответствуют требованиям СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

В связи с отсутствием дефектов и повреждений, техническое состояние конструкций каменных стен предварительно оценивается по *категории II (работоспособная конструкция)*. Физический износ составляет 40%.

Железобетонные конструкции лестничных маршей, перемычек, плит перекрытия и покрытия

При обследовании железобетонных конструкций лестничных маршей обнаружены дефекты в виде повреждения защитного слоя с оголением арматуры и незначительные повреждения в виде трещин отделочного покрытия в плитах вдоль рабочего пролета.

На месте проведения работ произведены испытания в конструкциях плит перекрытий и покрытий неразрушающим методом электронным измерителем прочности

бетона ИПС-МГ4.03 (сертификат о поверке прилагается) согласно ГОСТ 22690-2015 «Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля».

Согласно, проведенных испытаний среднее значение прочности бетона в конструкциях сборных железобетонных плит перекрытий и покрытий относится к классу В25 по марке М300, что соответствует эксплуатационным нагрузкам см. в таблице № 2).

Таблица № 2

№	R_b, МПа	Класс по факту	Класс по ГОСТ	Марка по факту	Марка по ГОСТ
1	29,3	В25	В25	М300	М300
2	31,8	В25	В25	М300	М300
3	29,7	В25	В25	М300	М300
4	30,5	В25	В25	М300	М300
5	32,1	В25	В25	М300	М300

Сборные железобетонные перемычки, плиты перекрытия и покрытия, а также лестницы повреждений в виде разрушения бетона, увеличения трещин, прогибов во времени, нарушений геометрических размеров от воздействия эксплуатационных нагрузок и участков коррозии не имеют.

На основании проведенного визуального и инструментального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние сборных железобетонных перемычек, плит перекрытий и покрытий, а также лестниц удовлетворительное и соответствуют требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

В связи с отсутствием дефектов и повреждений, значительного и критического характера, техническое состояние железобетонных конструкций перемычек, плит перекрытий и покрытий, а также лестниц предварительно оценивается по *категории II (работоспособная конструкция).* Физический износ лестниц составляет 30%, плит перекрытия и покрытия – 20 %.

Крыша и кровля

При обследовании крыши и кровли обнаружены повреждения в виде ослабления креплений (болтов, хомутов, скоб), чердачное пространство захламлено бытовым мусором.

В целом крыша и кровля дефектов и повреждений в виде следов протечек на потолке, поражение гилью и жучком, разрушения фальцев не имеет.

На основании проведенного визуального обследования следует сделать вывод, что техническое состояние кровли удовлетворительное и соответствует требованиям СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли», СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

В связи с отсутствием дефектов и повреждений значительного характера, техническое состояние деревянных конструкций крыши предварительно оценивается по *категории 1 (работоспособная конструкция)*. Физический износ крыши составляет 20 %, кровли – 0 %.

Полы

При обследовании покрытий полов обнаружены дефекты и повреждения следующего характера:

в помещениях керамическая плитка полов местами отсутствует, а также имеет сколы и трещины с оголением бетонной стяжки;

покрытие полов из линолеума имеет вздутия, выбоины и обрывы, заклеенные подручными материалами;

дощатые полы имеют повреждения в виде истертости досок в ходовых местах, а также прогибов и просадок.

На основании проведенного визуального обследования следует, что техническое состояние полов неудовлетворительное и не соответствует требованиям СНиП РК 3.02-03-2003 «Полы». Физический износ полов из керамической плитки составляет 60%, линолеума - 60%, дощатого пола – 80%.

Оконные блоки

При обследовании оконных блоков обнаружено, что местами стеклопакет оконного блока разбит, а также оконные отливы местами отсутствуют и имеют повреждения в виде вмятин и пробоин.

На основании проведенного визуального обследования следует, что техническое состояние оконных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СНиП РК 2.04-04-2011 «Тепловая защита зданий». Физический износ составляет 21 %.

Дверные блоки

При обследовании деревянных дверных блоков обнаружены повреждения в виде оседания или неплотного притвора дверных полотен по периметру коробки, неисправности или частичной утери приборов, перекошенности дверных коробок, неисправности наличников, расшатывания дверных полотен и коробок.

На основании проведенного визуального обследования следует, что техническое состояние деревянных дверных блоков неудовлетворительное и не соответствует требованиям СНиП РК 2.04-04-2011 "Тепловая защита зданий". Физический износ составляет 80 %.

Отделочные покрытия

Внутренняя отделка выполнена известковой и масляной окраске по штукатурке. Осмотром наружной и внутренней отделки всех помещений определен физический износ в виде следов увлажнений, трещин, царапин, потемнения и загрязнения окрасочного слоя, выпадения, отслоения и отставания штукатурки стен, местами вздутия и сырые пятна.

Эти дефекты появляются в результате естественного физического износа, увлажнений стен и потолков при нарушениях температурно-влажностного режима и вентиляции помещений, а также протечек в системах инженерного оборудования.

На основании проведенного визуального обследования следует, что техническое состояние отделочного покрытия неудовлетворительное и не соответствует требованиям СНиП РК 2.04-10-2004 «Изоляционные и отделочные покрытия». Физический износ составляет 80 %.

Входные группы

При обследовании входных групп обнаружено, что бетонная стяжка лестниц имеет повреждения в виде трещин и сколов бетона, а также местами отсутствует плитка и имеет сколы и трещины с оголением бетонной стяжки.

На основании проведенного визуального обследования следует, что техническое состояние лестниц входных групп неудовлетворительное и не соответствует требованиям СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Инженерные системы

Отопление

Отопительные трубы, заглушки, кронштейны и вентиля подвержены коррозии. Отопительные трубы в комплексе с радиаторами имеют повреждения в виде подтеков, которые заделаны хомутами. Данный дефект указывает на наличие коррозии на внутренних поверхностях труб и радиаторов.

Внутренняя коррозия приводит к образованию на стенках трубопроводов слоев железистых отложений, которые увеличивают гидравлическое сопротивление трубопроводов, в результате чего, чтобы поддерживать необходимый гидравлический режим в системе теплоснабжения, эксплуатационный персонал вынужден повышать давление в подающем трубопроводе.

Из-за повышенного давления в трубопроводах вероятность появления свищей возрастает, а надежность транспортировки тепловых сетей снижается. Циркулирующие в системе продукты коррозии, попадая в системы, накапливаются в отопительных приборах и уменьшают обогрев помещений.

На основании проведенного визуального обследования техническое состояние отопительной системы неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Физический износ согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет – 70 %.

Вентиляция

При обследовании системы вентиляции обнаружено, что по зданию не действует система вентиляции, не обеспечивается воздухообмен и наблюдается сырость и плесень в холодный период года. Вентиляционные каналы забиты бытовым мусором, что приводит к нарушению системы вентиляции помещений, а также вентиляционные шахты разбиты и не выведены за пределы кровли.

На основании проведенного визуального обследования техническое состояние вентиляции неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Автономные вентиляционные системы для лаборатории из вытяжных шкафов находятся в удовлетворительном техническом состоянии и соответствуют требованиям СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Водоснабжение

Водопроводные трубы в санитарных узлах имеют подтеки в узлах соединения. Вдоль труб установлены хомуты. Раковины и унитазы не имеют необходимую

комплектацию необходимую эксплуатации, также из-за естественного физического и морального износа пришли в негодность. Из-за периодических подтеков водопроводных труб, имеются подтеки на потолках.

На основании проведенного визуального обследования состояние системы водоснабжения неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Физический износ согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет – 70 %.

Канализация

При визуальном осмотре системы канализации выявлена коррозия и повреждения в виде подтеков чугунных труб, которые заделаны хомутами.

На основании проведенного визуального обследования состояние системы канализации неудовлетворительное и не соответствует требованиям СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Физический износ согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет – 70 %.

Электроснабжение

Внутренние электрические сети в частности распределительные коробки, щитки, розетки, включатели-выключатели и светильники по всему зданию изношены, имеют повреждения изоляции, наблюдаются следы оплавления и замыкания электропроводки. Выявлены дефекты жгутов кабелей в виде рассыхания и коробления изоляции, постоянное перегорание ламп накаливания из-за высокого напряжения в здании. Электрические системы в комплексе с электропроводкой и оборудованиями морально и физически изношено, о чем свидетельствует оплавления изоляций в местах соединений с электроприборами.

Расчетная нагрузка на электрические сети не соответствует фактической, так как на сегодняшний день в процессе работы применяется современная оргтехника, вследствие чего возникают перебои подачи электричества.

На основании проведенного визуального обследования техническое состояние электроснабжения неудовлетворительное и не соответствует требованиям СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

Физический износ согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет – 80 %.

Выводы и рекомендации

В целом физический износ здания наркологического отделения согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет 57,75 %, что соответствует категории «неудовлетворительное».

Установленные дефекты и повреждения влияют в основном на долговечность здания и на ее нормальную функциональность.

В соответствии с оценкой физического износа здания и фактического технического состояния строительных конструкций, во избежание дальнейшего развития установленных дефектов и повреждений и для улучшения конструктивной целостности и эксплуатационной надежности строительных конструкций необходимо выполнить капитальный ремонт здания с выполнением следующих рекомендаций:

необходимо выполнить вертикальную планировку прилегающей территории для продления срока службы здания, с учетом полного отвода поверхностных и стекаемых с кровли атмосферных вод от здания, при необходимости предусмотрев отводные канавы для стока и с устройством бетонной отмостки по периметру здания;

необходимо выполнить ремонтно-восстановительные работы надземной цокольной части здания с выполнением обмазочной гидроизоляции;

необходимо выполнить ремонтно-восстановительные работы кирпичной кладки карнизного пояска;

необходимо выполнить заделку трещин в плитах вдоль рабочего пролета;

необходимо выполнить затяжку (болтов, скоб, хомутов) крыши;

необходимо очистить чердачное пространство от захламленного мусора;

необходимо выполнить ремонтно-восстановительные работы бетонной стяжки и плиток входных групп;

необходимо выполнить ремонтно-восстановительные работы бетонных ступеней лестничного марша;

необходимо выполнить полную замену покрытия полов;

необходимо выполнить замену поврежденного стеклопакета оконного блока площадью – 1,28 м^2, с полной заменой и добавлением оконных отливов;

необходимо выполнить полную замену деревянных дверных блоков;

необходимо выполнить отделочные работы стен и потолков во всех помещениях;

все металлические изделия конструктивных элементов сооружения, которые будут находиться на открытом воздухе, необходимо обработать антикоррозийным составом.

Для дальнейшей эксплуатации инженерных сетей необходимо выполнить:

полную замену отопительной системы, водоснабжения, канализации и электроснабжения;

ремонтно-восстановительные работы системы вентиляции

в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» и СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

Необходимо выполнить вертикальную планировку прилегающей территории для продления срока службы здания, с учетом полного отвода поверхностных и стекаемых с кровли атмосферных вод от здания, при необходимости предусмотреть отводные канавы для стока и с устройством бетонной отмостки по периметру здания согласно СНиП 3.01-03-2010 «Правила по благоустройству территории населенных пунктов».

6.2.2 Генеральный план и транспорт

В утвержденном задании на проектирование от 01.07.2018 г. объем работ по благоустройству территории здания наркологического отделения не предусмотрен. Согласно письму заказчика № 408/1-1-11 от 19.02.2019 г. отвод поверхностных стоков с территории, прилегающей к зданию, будет разработан отдельным проектом.

6.2.3 Архитектурно-планировочные решения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование от 01.07.2018 года, утвержденное директором КГП ОНД, в лице Булекова Г.А.

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости – II.

За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола первого этажа существующего здания.

В ходе капитального ремонта здания производится:

замена дверных блоков по ГОСТ 31173-2003, ГОСТ 24698-81, ГОСТ 6629-88;

замена плинтусов и напольного покрытия;

замена оконных отливов;

замена отмостки по периметру здания;

устройство пандуса по оси «Ж»;

устройство козырьков над входными группами по осям «Ж» и «К»;

ремонт внутренней отделки;

облицовка надземной цокольной части здания сплитерной плиткой;

утепление покрытия и наружных стен;

ремонт разрушенной кирпичной кладки;

ремонт лестниц и крылец;

замена стекла разбитого оконного блока;

Двери – деревянные и стальные, по ГОСТ 31173-2003, ГОСТ 24698-81, ГОСТ 6629-88.

Внутренняя отделка – выравнивание поверхности, улучшенная водоэмульсионная и масляная окраска.

Наружная отделка – штукатурка по сетке с окраской фасадной краской.

Полы – керамическая плитка с нескользящей поверхностью, ламинат и линолеум.

Утепление покрытия – минераловатная плита толщиной 130 мм, наружных стен - минераловатная плита толщиной 80 мм.

Принятые в проекте конструктивные решения по теплоизоляции обеспечивают тепловую защиту и энергосбережение здания.

Отмостка по периметру здания – асфальтобетон толщиной 30 мм, шириной 1000 мм, по щебеночному основанию толщиной 150 мм.

6.2.4 Конструктивные решения

Уровень ответственности сооружений – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Крыльцо и пандус - монолитные железобетонные, из бетона класса В15, марки по морозостойкости F50, марки по водонепроницаемости W4, с армированием из арматурных стержней диаметром 10 мм, класса А-III (А400) по ГОСТ 5781-82*, сборных бетонных блоков ФБС по ГОСТ 13579-78.

Ограждение крыльца и пандуса – из нержавеющей стали, заводского изготовления.

Конструкции навеса – из профилей металлопроката по ГОСТ 19903-2015, ГОСТ 30245-2012, ГОСТ 8240-97, сталь С235 и С245. Крепление стоек к железобетонным конструкциям осуществляется за счет жесткой заделки в тело бетона конструкций пандуса и крыльца, крепление балок покрытия к металлическим стойкам – шарнирное.

Покрытие навеса над пандусом - из листовых гнутых профилей с трапециевидными гофрами.

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполняются в соответствии с СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и другими действующими нормативными и инструктивными документами.

Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Стальные конструкции.

Все стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных деталей, доступные для возобновления защитных покрытий, окрасить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза, по грунту ГФ-021 в один слой по ГОСТ 25129-85.

Металлические конструкции перед нанесением огнезащитной краски должны быть очищены от ржавчины, пыли и отслоившихся старых покрытий.

Бетонные и железобетонные конструкции.

Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом обмазать горячим битумом за два раза, по холодной битумной мастике.

Под бетонные блоки конструкций крыльца и пандуса выполнить щебеночную подготовку, пролитую битумом до полного насыщения.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление и вентиляция

Данный раздел выполнен на основании утвержденного задания на проектирование от 01.07.2018 г., технических условий № 417 от 24.05.2018 г. на присоединение к тепловым сетям, выданных АО «Предприятие тепловодоснабжения» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Климатические данные

Для проектирования систем отопления и вентиляции приняты следующие параметры наружного воздуха:

наружная температура воздуха в зимний период – минус 29,6 °С;

средняя температура отопительного периода – минус 5,6 °С;

продолжительность отопительного периода – 193 суток.

Источник теплоснабжения – Жезказганская ТЭЦ.

Точка подключения – существующая квартальная тепловая сеть диаметром 219 мм.

Расчетный температурный график сети - 130-70°С (со срезкой 105°С).

Теплоноситель системы отопления - вода с параметрами 105-70°С.

Давление в точке подключения (подающий/обратный трубопроводы) – 4,0/2,0 кг/см^2.

Согласно письму № 357/1-1-11 от 13.02.2019 г. тепловой пункт расположен в существующей пристройке к зданию наркологического отделения.

Ввод теплосети – существующий. Существующее положение системы сохранено.

Рабочим проектом предусмотрена полная замена трубопроводов системы отопления, отопительных приборов, запорной арматуры, установка автоматизированного теплового узла.

Тепловой пункт

В здании предусмотрен индивидуальный автоматизированный тепловой пункт в котором установлены насосы, прибор учета тепла, контрольно-измерительные приборы и электронные регуляторами температуры.

Размещение автоматизированного теплового узла предусмотрено в существующем тепловом пункте.

Отопление

Система отопления – однотрубная, горизонтальная с открытой прокладкой трубопроводов. В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы. Для гидравлической балансировки системы отопления на ветках предусмотрена установка ручных балансировочных клапанов. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется с помощью радиаторных терморегуляторов, установленных на подающих подводках к приборам.

Магистральные трубопроводы выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Магистральные трубопроводы проложены с уклоном не менее 0,002.

Воздух из системы отопления удаляется кранами «Маевского», установленными в верхних пробках нагревательных приборов и воздушными кранами, установленными в верхних точках системы отопления. Для отключения и опорожнения системы отопления предусмотрена запорная и дренажная арматура.

В местах прохода труб через перекрытия, стены установлены гильзы из обрезков труб большего диаметра. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполнена негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Неизолируемые трубопроводы после гидравлического испытания окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Магистральные трубопроводы, трубопроводы теплового пункта изолируются минеральной ватой толщиной 40 мм. Покровный слой - стеклопластик рулонный.

Перед изоляцией трубопроводы окрашены краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021 в один слой.

Вентиляция

Вентиляция помещений принята приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Приточный воздух перед подачей в помещения очищается в фильтрах и подогревается канальным нагревателем. Приточные установки расположены в техническом помещении над вторым этажом. Забор приточного воздуха осуществляется на высоте 6 м от уровня земли.

Удаление воздуха из помещений осуществляется системами вытяжной вентиляции из зон, в которых воздух наиболее загрязнен или имеет наиболее высокую температуру. Вентиляция санузлов предусмотрена механическая, самостоятельными системами, обеспечиваемая с помощью канальных вентиляторов. Вытяжной воздух выбрасывается выше кровли.

В качестве воздухораспределителей применены вентиляционные анемостаты типа ДПУ. Для аэродинамической увязки вентиляционных веток, применены дроссель клапаны.

Воздуховоды изготовлены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80, круглого и прямоугольного сечения.

Крепление воздуховодов к строительным конструкциям выполнено по серии 1.494-21.

Монтаж внутренних систем отопления и вентиляции вести согласно СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы», СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Энергетическая эффективность

В рабочем проекте предусмотрены следующие энергосберегающие мероприятия:

установка терморегулирующей арматуры у нагревательных приборов;
уменьшение потерь тепла за счет изоляции трубопроводов;
установка балансировочных клапанов у стояков.
Класс энергетической эффективности – высокий.
Основные технические показатели сведены в таблицу 3.

Таблица № 3

Основные технические показатели

Наименование здания	Периоды года при tн,°С	Расход тепла, Вт			
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий
Здание наркологического отделения	-29,6	107973	74002	12180	194155

Внутренний водопровод и канализация

Данный раздел выполнен на основании утвержденного задания на проектирование от 01.07.18 г., технических условий № 417 от 24.05.2018 г. на присоединение к системам водоснабжения и водоотведения, выданных АО «Предприятие тепловодоснабжения» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Источник водоснабжения – существующая внутриквартальная водопроводная сеть диаметром 150 мм.

Сброс стоков осуществляется в существующую внутриквартальную канализационную сеть диаметром 300 мм.

Гарантированный напор воды в точке подключения - 21,0 м.

Потребный напор системы хозяйственно-питьевого водоснабжения – 20,50 м.

Диаметры существующих ввода водопровода и выпусков канализации сохраняются. Отверстия для ввода и выпуска трубопроводов сохраняются существующие.

Холодное водоснабжение

Данным рабочим проектом предусмотрена объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения.

Подача холодной воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды в здание осуществляется от существующих наружных сетей водопровода.

На вводе водопровода предусмотрен водомерный узел диаметром 40 мм с установкой затвора с электроприводом на обводной линии. Рабочее положение затвора – «закрыто». Открытие затвора осуществляется автоматически от существующих кнопок у пожарных кранов.

Трубопроводы системы холодного водоснабжения выполнены:

ввод водопровода - из напорных полиэтиленовых труб PE 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001 (СТ РК ИСО 4427-2014), с переходом в здании на стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91;

магистральные трубопроводы и противопожарные стояки - из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 покрытых эмалью ПФ 115 по ГОСТ 6465-76* за два раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82*;

подводки к санитарным приборам - из полипропиленовых водопроводных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 внутренний противопожарный водопровод не требуется. В связи с тем, что противопожарный водопровод существующий, рабочим

проектом принято решение сохранить существующее положение и производительность (одна струя – 2,5 л/с) указанной системы.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение предусмотрено из теплового узла.

Магистральные трубопроводы, стояки и подводки санитарным приборам системы выполнены из полипропиленовых армированных труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010.

Для учета расхода горячей воды предусмотрен счетчик горячей воды диаметром 25 мм, установленный в существующем тепловом пункте.

Хозяйственно-бытовая и производственная канализация

Отвод хозяйственно-бытовых стоков от санитарно-технических приборов предусмотрен в систему хозяйственно-бытовой канализации.

Стоки от моек, установленных в помещений кухни, отводятся в наружные сети хозяйственно-бытовой канализации. Производственные стоки перед сбросом в сеть хозяйственно-бытовой канализации подвергаются очистке в существующем жироуловителе.

Трубопроводы системы выполнены:

магистральные трубопроводы, проложенные в полу - из поливинилхлоридных канализационных труб по ГОСТ Р 51613-2000;

отводящие трубопроводы от санитарных приборов - из поливинилхлоридных канализационных труб по ГОСТ Р 51613-2000;

Монтаж внутренней сети системы выполнено в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы». Монтаж трубопроводов из пластмассовых труб выполнить в соответствии с требованиями СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Трубопроводы крепить к строительным конструкциям с помощью подвесных опор и хомутов.

Все стояки, расположенные не в нишах, обшиты гипсокартоном. Предусмотрены люки для ревизий.

Основные технические показатели систем сведены в таблицу 4.

Таблица № 4

Основные технические показатели

Наименование системы	Расчетный расход			
	м³/сут	м³/ч	л/с	При пожаре л/сек
Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный с учетом горячего водоснабжения	9,672	0,403	0,112	2,5 (1 струя)
Канализация бытовая	9,672	0,403	1,712	

Электрооборудование и освещение

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование от 1 июля 2018 г., архитектурно-строительной части проекта, технического заключения от 02.10.2017 г., письма от 20.11.2018 г. № 2595/1-1-11, выданного КГУ «Областной

наркологический диспансер», нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Рабочим проектом запроектировано электрооборудование и освещение в помещениях наркологического отделения.

Точкой присоединения проектируемого вводно-распределительного шкафа (ВРУ) типа ЩУРн является существующий автоматический выключатель, расположенный в существующем вводно-распределительном устройстве.

На проектируемом ВРУ предусмотрен учет электроэнергии.

Основными электроприемниками являются приборы освещения, сантехническое оборудование.

Предусмотрено отключение вентиляции при пожаре.

В качестве распределительного и групповых шкафов приняты щитки серии ЩРН с комплектом автоматических выключателей и дифференциальных автоматических включателей.

Предусмотрено рабочее, аварийное (эвакуационное), дежурное (в палатах) и ремонтное освещение.

В качестве источников света приняты светодиодные светильники. Управление освещением выполнено выключателями, установленными по месту.

Электрооборудование, светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещений. Все электрооборудование принято в соответствии с классом опасности помещений согласно ПУЭ РК.

Распределительные, групповые сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложенным скрыто в штрабах стен под слоем штукатурки, пустотах плит перекрытия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, светильников, металлоконструкций нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению путем присоединения к нулевому защитному проводнику распределительной, групповой сетей.

На вводе выполнено повторное заземление нулевого защитного проводника.

Выполнена молниезащита здания по третьей категории.

Основные технические показатели:

напряжение сети - ~380/220В;

существующая система заземления - TN-C-S;

проектируемая система заземления - TN-S;

расчетная мощность – 38,76 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и пожароопасных ситуаций

Здание относится к II степени огнестойкости. Класс функциональной пожарной опасности – Ф1.1.

Основные несущие элементы здания предусмотрены из негорючих материалов.

Отделочные материалы на путях эвакуации применены несгораемые или трудносгораемые. Отделка внешних поверхностей наружных стен зданий выполнена из негорючих материалов.

Планировочные решения существующего здания, а также расположение и габариты дверных проемов обеспечивают эвакуацию в случае пожара.

Предусмотрена возможность проезда пожарных автомашин по территории и объезд вокруг здания. Проезды выполнены с асфальтобетонным покрытием.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заявление об экологических последствиях составлено ТОО «Диана-Л».

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории.

Воздушная среда

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период капитального ремонта являются:

источник 6001 – склад щебня;
источники 6002-6005 – сварочные работы;
источники 6006-6009 – лакокрасочные работы;
источник 6010 – гидроизоляционные работы;
источник 6011 – асфальтирование территории;
источник 6012 – передвижная компрессорная установка ЗИФ-55;
источник 6013 – шлифовальный станок;
источник 6014 – сверлильный станок;
источник 6015 – газовая резка металлов;
источник 6016 – газовая сварка пропан-бутановой смесью;
источник 6017 – газовая сварка ацетилен-кислородным пламенем.

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ на период капитального ремонта представлены в таблице № 5.

Таблица № 5

Обоснованные нормативы эмиссии загрязняющих веществ
на период капитального ремонта в 2019 году

№ п/п	Код	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества	
			г/сек	т/год
1	2	3	4	5
1	0123	Оксид железа	0,01237	0,00157
2	0143	Марганец и его соединения	0,0016	0,0002694
3	0301	Азота диоксид	0,418	0,3158267
4	0304	Азота оксид	0,067	0,0513
5	0328	Углерод	0,035	0,0275
6	0330	Сера диоксид	0,055	0,0413
7	0337	Оксид углерода	0,3604001	0,2754239
8	0616	Ксилол	0,15	0,003168
9	0621	Толуол	0,034444	0,000124
10	0703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001
11	0827	Винил хлористый	0,00000003	0,00000385
12	1210	Бутилацетат	0,006667	0,000024
13	1401	Ацетон	0,014444	0,000052
14	1325	Формальдегид	0,0075	0,0055
15	2752	Уайт-спирит	0,272222	0,113213
16	2754	Углеводороды предельные (C_{12}-C_{19})	0,32974	0,2534826
17	2868	Эмульсол	0,0000055	0,00000046

18	2902	Взвешенные частицы	0,0104	0,002
19	2908	Пыль неорганическая SiO_2 20-70%:	0,91681	0,5252279
20	2930	Пыль абразивная	0,0068	0,0013
ВСЕГО:			2,698404	1,617287

Водные ресурсы

Для строительных работ используются существующие водопроводные сети, для питьевых целей строителей – бутилированная. Для водоотведения используются существующие канализационные сети.

Недра

Капитальный ремонт объекта значительного воздействия на недра не окажет.

Отходы производства и потребления

На период капитального ремонта образуются следующие виды отходов:

отходы зеленого уровня опасности – твердые бытовые отходы, огарки сварочных электродов, строительные отходы, стружка черных металлов, пыль абразивно-металлическая, отходы деревообработки;

отходы янтарного уровня опасности – тара лакокрасочных материалов.

Все отходы временно хранятся на специальных площадках и контейнерах, затем по мере накопления сдаются в специализированную организацию по договору.

Обоснованные нормативы размещения отходов на период капитального ремонта представлены в таблице № 6.

Таблица № 6

Обоснованные нормативы размещения отходов
на период капитального ремонта

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	30,7009364	-	30,7009364
в т.ч. отходов производства	30,4979364	-	30,4979364
отходов потребления	0,203	-	0,203
Красный список			
Не образуется	-	-	-
Янтарный список			
Тара лакокрасочных материалов	0,000506	-	0,000506
Зеленый список			
Твердые бытовые отходы	0,203	-	0,203
Огарки сварочных электродов	0,0000207	-	0,0000207
Строительные отходы	30,30324	-	30,30324
Стружка черных металлов	0,008	-	0,008
Пыль абразивно-металлическая	0,002	-	0,002
Отходы деревообработки	0,1841697	-	0,1841697

Физические воздействия

Источники электрических полей отсутствуют. Воздействие на окружающую среду будет кратковременным и в пределах допустимого порога. Радиоактивные источники отсутствуют.

Земельные ресурсы и почвы, растительность и животный мир

Вырубки существующих лесонасаждений не предполагается, так как не предусматривается проектом. На участке уже предусмотрено озеленение с соответствующими элементами благоустройства (зеленые насаждения, газонное покрытие, цветники, малые архитектурные формы). На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц. При строительстве и эксплуатации не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность фауны.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Вероятность возникновения аварийных ситуаций маловероятна.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Существующее двухэтажное здание наркологического отделения, с подвалом, расположено по адресу: Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Пирогова, д. 9.

Архитектурные решения

Внутренняя отделка помещений

В наркологическом отделений г. Жезказган ул. Пирогова, д. 9, в помещениях с влажным режимом работы, подвергающихся влажной текущей дезинфекции (процедурные, манипуляционные, душевые, санитарные узлы) для внутренней отделки предусмотрен влагостойкий материал, что соответствует пункту 47 главы 5 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом МЗ РК № 357 от 31.05.2017 г. (далее - СП № 357).

Для внутренней отделки помещений объектов в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники (аптек) предусмотрены покрытия из гладких материалов, светлых тонов, допускающие проведение влажной уборки с использованием моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных к применению в Республике Казахстан, что соответствует пункту 5 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники», утвержденных приказом МНЭ РК № 232 от 19.03.2015 г. (далее - СП № 232).

Инженерное обеспечение

Водоснабжение, канализация

Проектом предусмотрено устройство систем объединенного хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода, бытовой канализации, согласно пункту 18 главы 3 СП № 357. Горячее водоснабжение предусматривается из теплового пункта.

Подача холодной воды на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды в здание осуществляется от существующих сетей водопровода.

Отопление, вентиляция

Источник теплоснабжения – городские тепловые сети, согласно пункту 25 главы 4 СП № 357.

Данным проектом предусмотрена замена и ремонт системы отопления. В качестве нагревательных приборов приняты радиаторы алюминиевые.

Вентиляция в здании - приточно-вытяжная с механическим побуждением, согласно пункту 35 главы 3 СП № 684 от 08.09.2017 г., пункту 27 главы 3 СП № 357.

Для помещений лаборатории предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением, что соответствует пункту 35 главы 3 **с**анитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества», утвержденных приказом МЗ РК № 684 от 08.09.2017 г.

Вытяжные шкафы - существующие, оборудованы фильтрами HEPA.

Согласно письму КГУ «Областной наркологический диспансер» УЗКО № 343/1-1-11 от 12.02.2019 г. данным рабочим проектом не предусмотрен ремонт автономных вентиляционных устройств, в связи с их исправным состоянием.

В помещениях предусмотрена кратность воздухообмена, согласно приложению 2 п. 43 гл. 4 СП № 357.

В помещений курительной предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция, согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию мест, выделенных специально для потребления табачных изделий» № 122 от 24.02.2015 г.

Предусмотрены мероприятия по очистке и дезинфекции систем вентиляции, с кратностью согласно приложению 1 п. 5 гл. 3 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к системам вентиляции и кондиционирования воздуха, их очистке и дезинфекции» № 758 от 09.12.2015 г.

Освещение

Проектом предусмотрено устройство рабочего, аварийного (эвакуационного), дежурного в палатах и ремонтного освещения, что соответствует пунктам 23 главы 4 СП № 357.

Проект организация строительства

Проектные решения по организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

Организация санитарно-защитной зоны

На период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается.

На период эксплуатации объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

6.6 Организация строительства

В составе проекта выполнен проект организации строительства, в котором:

Приведены методы производства и контроля качества основных строительно-монтажных работ;

определены потребности строительства в основных строительных машинах и механизмах, в рабочих кадрах, во временных зданиях и сооружениях, источники обеспечения стройплощадки техническими ресурсами;

указаны мероприятия по пожарной безопасности, технике безопасности и охране труда, охране окружающей среды, санитарно-эпидемиологические мероприятия;

выполнен расчёт продолжительности строительства.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I.

Продолжительность строительства составляет 5,1 месяцев (в том числе подготовительный период 1 месяц).

Начало работ предусмотрено в первом полугодии 2019 года (письмо КГП «Областной наркологический диспансер» управления здравоохранения Карагандинской области от 19 февраля 2019 года № 411/1-1-11*).*

Распределение инвестиций по годам строительства на 2019 год – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-14;

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

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

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2017;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем КГП «Областной наркологический диспансер» управления здравоохранения Карагандинской области от 26

февраля 2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года.

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 и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

По Архитектурно-строительному разделу

1. Дополнено техническое обследование, по оценке технического состояния строительных конструкций здания.
2. Из проекта исключены ссылки на нормы, не действующие на территории Республики Казахстан.
3. Нормативная снеговая нагрузка принята по СНиП 2.01-07-85* «Нагрузки и воздействия».
4. Объемы работ, представленные в разделе 08/18-11-АС «Архитектурно-строительные чертежи» по капитальному ремонту помещений наркологического отделения приведены в соответствии с рекомендациями, указанными в техническом обследовании.
5. Устранены замечания по расходу материалов и изделий на листах.

По разделу «Отопление и вентиляция»

6. Откорректирована температура наружного воздуха и продолжительность отопительного периода согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».
7. Даны сведения по существующему положению системы отопления и вентиляции.
8. Указан способ прокладки труб отопления.
9. Откорректирована таблица воздухообмена. Указаны кратности воздухообмена и расход вытяжного воздуха на один санитарно-технический прибор (СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения»).
10. Проект системы вентиляции выполнен с учетом требований согласно СП РК 3.02-113-2014 «Лечебно-профилактические учреждения».
11. Выполнена система вентиляции кухни (СН РК 3.02-21-2011, СП РК 3.02-121-2012 «Объекты общественного питания»).

По разделу «Внутренний водопровод и канализация»

12. При разработке проекта использованы нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

13. Значение гарантированного напора на вводе приведено в соответствие с техническими условиями.

14. Техническое задание на выполнение работ по обследованию здания утверждено заказчиком.

По санитарно-эпидемиологическому разделу

15. Представлено письмо КГУ «Областной наркологический диспансер» УЗКО № 343/1-1-11 от 12.02.2019 г., что данным рабочим проектом не предусмотрен ремонт автономных вентиляционных устройств, в связи с их исправным состоянием.

16. Даны пояснения, что проектом предусмотрена замена существующей системы вентиляции с сохранением месторасположения.

По разделу «Электрооборудование»

17. Л.1. Выполнено согласование со смежными разделами. Указаны существующая и проектируемая системы заземления. Указано, где выполнено разделение совмещенного нулевого проводника на нулевой рабочий и нулевой защитный проводники с повторным заземлением нулевого защитного проводника. Представлено письмо от эксплуатирующей организации на точку подключения.

18. Схемы щитков освещения выполнены согласно ГОСТ 21.608-2014 приложение Д.

По разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

19. В Заявлении об экологических последствиях откорректирована графа Ведомственная принадлежность (п. 35 «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-П).

20. В Заявлении об экологических последствиях и в расчетах выбросов вредных веществ в атмосферу в таблице нормативов эмиссии исключен 2018 год.

По разделу Сметная документация

21. Сметная документация откорректирована по окончательным версиям проектных решений в действующей редакции сметной программы. Стоимости ПИР и экспертизы откорректированы в соответствии с договором (ГНДОССС РК Приложение № 1 к приказу № 249 КДС и ЖКХ МИР РК).

22. Предоставлены письма о финансировании и начале строительства (письмо № 10-1-4-984 от 11.02.2019 г., письмо № 411/1-1-11 от 19.02.2019 г.).

23. Утверждена заказчиком сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования.

24. Утверждена дефектная ведомость на капитальный ремонт здания.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II нормальный (технически сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Комплексный капитальный ремонт системы отопления, системы электроснабжения, водоснабжение и канализации, полный ремонт в помещениях и ремонт фасада наркологического отделения г. Жезказган»** разработан в соответствии с заданием на проектирование, состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект «Комплексный капитальный ремонт системы отопления, системы электроснабжения, водоснабжение и канализации, полный ремонт в помещениях и ремонт фасада наркологического отделения г. Жезказган» соответствует требованиям санитарных правил Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвержденных приказом МЗ РК № 357 от 31.05.2017 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники», утвержденных приказом МНЭ РК № 232 от 19.03.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества», утвержденных приказом МЗ РК № 684 от 08.09.2017 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к оборудованию мест, выделенных специально для потребления табачных изделий» № 122 от 24.02.2015 г., Санитарно-эпидемиологические требования к системам вентиляции и кондиционирования воздуха, их очистке и дезинфекции» № 758 от 09.12.2015 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

Заявление об экологических последствиях к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года № 204-П.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по надежности, производственной, санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица № 7

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+ увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018-2019 г., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	127,883 102,551 4,011 21,321	118,892 90,048 2,386 26,458	- 8,991 - 12,503 - 1,625 + 5,137
	Из них: на 2018 год (ПИР, экспертиза) на 2019 год с МРП 2525 тенге	млн. тенге		9,749 109,143	
2	Продолжительность строительства	месяц	5,1	5,1	-

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Комплексный капитальный ремонт системы отопления, системы электроснабжения, водоснабжение и канализации, полный ремонт в помещениях и ремонт фасада наркологического отделения г. Жезказган»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства в ценах 2018-2019 г.	118,892 млн. тенге;
в том числе:	
СМР	90,048 млн. тенге;
оборудование	2,386 млн. тенге;
прочие	26,458 млн. тенге;
продолжительность строительства	5,1 месяцев.

2. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГП «Областной наркологический диспансер» управления здравоохранения Карагандинской области, в соответствии с условиями договора № 010140002427/190039/00 (039-2019) от 10 января 2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Жезқазған қаласы наркологиялық бөлімшесінің жылыту жүйесін, электрмен жабдықтау, сумен жабдықтау және канализация жүйелерін кешенді күрделі жөндеу, орын-жайларды толық жөндеу және қасбетін жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

2018-2019 жылдардағы бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	118,892 млн. теңге;
соның ішінде:	
ҚМЖ	90,048 млн. теңге;
жабдықтар	2,386 млн. теңге;
басқалар	26,458 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	5,1 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

3. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптама қорытындысы 2019 жылғы 10 қаңтардағы № 010140002427/190039/00 (039-2019) шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасының «Облыстық наркологиялық

диспансері» КМК кепілдік беретін, жобалауға арналған тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен орындалды.

Касимов А.Ж.

Директор

Абилова Ж.Ж.

Ведущий специалист

Губер С.Л.

Заместитель директора

Беляева В.В.

Начальник производственного отдела

Рыльцева О.А.

Эксперт

Полукарова Г.В.

Эксперт

Касымова М.Р.

Эксперт

Исагулова А.Е.

Эксперт

Шатров А.П.

Эксперт

Бекбергенова И.М.

Эксперт

Номер: KZ72VDD00113445

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 "Областной наркологический диспансер" управления здравоохранения Карагандинской области 100026, Республика Казахстан, Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда, улица Муканова, дом № 35,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 010140002427

Наименование производственного объекта: РП «Комплексный капитальный ремонт системы отопления, системы электроснабжения, водоснабжение и канализации, полный ремонт в помещениях и ремонт фасада наркологического отделения г. Жезказган»

Местонахождение производственного объекта:

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

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления — Тулепбаев Руслан Маликович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 28.02.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	2,86045363	1,61728681
РП «Комплексный капитальный ремонт системы отопления, системы электроснабжения, водоснабжение и канализации, полный ремонт в помещениях и ремонт фасада наркологического отделения г. Жезказган»	2,86045363	1,61728681
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,272222	0,113213
Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С)	0,32974	0,2534826
Толуол	0,034444	0,000124
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер	0,91681	0,5252279
Сера диоксид	0,055	0,0413
Хлорэтилен	0,00000003	0,00000385
Эмульсол (смесь: вода - 97,6%; нитрит натрия - 0,2%; сода кальцинированная - 0,2%, масло минеральное -2%)	0,0000055	0,00000046
Формальдегид	0,07595	0,0055
Углерод	0,035	0,0275
Углерод оксид	0,3604001	0,2754239
Бутилацетат	0,006667	0,000024
Взвешенные частицы	0,104	0,002
Бенз/а/пирен	0,000001	0,000001
Азот (II) оксид	0,067	0,0513
Азота (IV) диоксид	0,418	0,3158267
Пропан-2-он	0,014444	0,000052
Пыль абразивная	0,0068	0,0013
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0016	0,0002694
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,15	0,003168
Железо (II, III) оксиды	0,01237	0,00157
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