«Жезқазған қаласындағы Иманжан көшесі 11 мекен-жайында орналасқан жеке тұрған ғимараттың (инфекциялық бөлімше) төбесін қайта жаңарту және қасбетті металл сайдингпен қаптау**»**
жұмыс жобасы бойынша

15.06.2020 ж. № SSKZ-0039/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қарағанды облысы бойынша денсаулық сақтау басқармасы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны «Жезқазған қаласының көпбейінді ауруханасы»,
Жезқазған қ.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KAZAKH TECHNO» ЖШС,
Жезқазған қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Жезқазған қаласындағы Иманжан көшесі 11 мекен-жайында орналасқан жеке тұрған ғимараттың (инфекциялық бөлімше) төбесін қайта жаңарту және қасбетті металл сайдингпен қаптау» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «SAULET SERVICE KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«SAULET SERVICE KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ SSKZ-0039/20от15.06.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Реконструкция кровли и облицовка фасада металлическим сайдингом части отдельно стоящего здания (инфекционное отделение) по улице Иманжана 11, в городе Жезказган**»**

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное предприятие «Многопрофильная больница города Жезказган» управления здравохранения Карагандинской области, г. Жезказган

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KAZAKH TECHNO», г. Жезказган

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Реконструкция кровли и облицовка фасада металлическим сайдингом части отдельно стоящего здания (инфекционное отделение) по улице Иманжана 11, в городе Жезказган»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «SAULET SERVICE KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «SAULET SERVICE KZ».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Реконструкция кровли и облицовка фасада металлическим сайдингом части отдельно стоящего здания (инфекционное отделение) по улице Иманжана 11, в городе Жезказган».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором SSKZ-0056 от 4 июня 2020 года, между ТОО «SAULET SERVICE KZ» и Коммунальной государственной предприятией «Многопрофильная больница города Жезказган» управления здравохранения Карагандинской области по городу Жезказган.

2. **ЗАКАЗЧИК:** Коммунальное государственное предприятие «Многопрофильная больница города Жезказган» управления здравохранения Карагандинской области.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «KAZAKH TECHNO» (государственная лицензия на проектную деятельность №15017487, приложение к государственной лицензии № 001 от 29 сентября 2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области, III категория»), город Жезказган.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 2020 года, утверждённое заказчиком;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок общей площадью 0,0272 га, неделимый, кадастровый номер 09-109-019-122, целевое назначение – для обслуживания части здания, расположенный по адресу: Карагандинская область, г. Жезказган, ул. Иманжана, 11, выданный 21 декабря 2007 года Жезказганским филиалом ДГП «Караганда НПЦзем, № 0038152 (запись о выдаче акта

решение акимата от 18 мая 2020 года б/н.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 18 мая 2020 года №KZ87VUA00216084 согласованное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Жезказган»;

дефектный акт на демонтажные работы, согласованный заказчиком 2019 года;

технический паспорт (Ф-2), кадастровый номер 09:109:019:122:1, выданный 11 января 2011 года РГКП «Центр по недвижимости по Карагандинской области» Жезказганский филиал (инв.№ 1809);

техническое заключение по обследованию технического состояния объекта, выполненное ТОО «Инжиниринговый центр АЗИЯ ЭКСПЕРТ»от 18 ноября 2019 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям объекта «Реконструкция кровли части Административного здания Институт судебных экспертиз по г. Жезказган», выполненный ТОО «JS Engineering» (арх. №02-19) в 2019 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность), г. Жезказган, Карагандинская область.

письмо заказчика об источнике финансирования объекта и сроках начала строительства б/н от 2020 года.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Каагандинской области» - разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное от 9 июня 2020 года № KZ50VDD00145269.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том1		
2020-3-ОПЗ	Книга 1	Общая пояснительная записка.
2020-3-ПП	Книга 2	Паспорт проекта.
2020-3-ПОС	Книга 3	Проект организации строительства.
Том2		
2020-3-АС	Альбом 1	Архитектурно-строительная часть.
Том3		
2020-3- ЗЭП	Книга 4	Заявление об экологических последствиях.
2020-3-СМ	Книга 5	Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Проектом предусмотрена реконструкция кровли здания Института судебных экспертиз по городу Жезказган и облицовка металлическим сайдингом.

5.5 Существующее положение:

Характеристика существующего объекта

Обследуемое административное здание - двухэтажное с подвалом и техническим этажом, имеет прямоугольную форму в плане с габаритными размерами 38.40х14,0 м.

Высота этажей – 3,3 м (от чистого пола до чистого пола). Высота подвала переменная - 3,5; 2,10 м.

Здание введено в эксплуатацию в 1989 году. Срок эксплуатации на момент обследования составил 30 лет.

Реконструкция и капитальный ремонт здания ранее не производилась. В 2015 году Фирмой ТОО «AYKO» было проведено техническое обследование здания. Рекомендация, указанная в техническом заключении данной фирмы, по капитальному ремонту кровли не была выполнена.

Основные технические показатели (по техпаспорту):

этажность	– 2 этажа;
площадь застройки здания	– 389,1 кв.м;
площадь покрытия кровли	– 800,2 кв.м;
строительный объем	– 2426,0 куб.м;
физический износ	- 15%.

Конструктивные решения

Уровень ответственности – II. Степень огнестойкости – II.

Долговечность основных конструкций – II

Класс конструктивной пожарной опасности - К0

Класс функциональной пожарной опасности Ф 3.4

Категория помещений по взрывопожарной и пожарной опасности –Д

Конструктивная система здания – сборный железобетонный пространственный каркас с поперечным расположением ригелей.

Существующие конструкции:

фундаменты – ленточные из блоков ФБС;

колонны – сборные железобетонные;

перегородки – кирпичная кладка;

перекрытие – сборные железобетонные пустотные;

ригели – сборные железобетонные;

стены внутренние – кирпичные;

лестничные марши и площадки – сборные железобетонные;

окна – деревянные;

двери – деревянные, металлические;

внутренняя отделка – известковая и масляная окраска по штукатурке.

крыша – плоская, совмещенная; с наружным организованным водостоком. кровля – рулонная.

Результаты технического обследования объекта

Техническое состояние конструкций по несущей способности и эксплуатационной пригодности определено, в соответствии со СН РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», СН РК 1.04-26-2004 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения и СП РК 2.02-101-2014

«Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Оценка технического состояния несущих ограждающих конструкций по результатам технического обследования производилась по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности.

При техническом обследовании выявлено следующее:

фундаменты – бетонные и железобетонные. Трещин, свидетельствующих о превышении допустимых усилий на фундаменты или вызванных неравномерными осадками, не обнаружены. Сезонное промерзание грунтов под подошвой фундаментов исключено. Местами значительные повреждения в виде искривления горизонтальных линий цокольной части без признаков увеличения осадочных деформаций. Грунтовые воды не обнаружены в уровне подошвы фундаментов. Физический износ – 30%. Согласно СП РК 1.04-101-2012 Приложение Ж, таб.Ж2 категории и критерии технического состояния железобетонных (фундаментов) конструкций: категория II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Защитные свойства бетона по отношению к арматуре на отдельных участках исчерпаны, требуется их восстановление, устройство и восстановление гидроизоляции и антикоррозионной защиты;

колонны – сборные железобетонные сечением 300х300 мм. Шаг переменный: по цифровыми осями – 6,0; по буквенными – 3,0; 4,50 м. При визуальном осмотре на поверхности бетона трещины, дефекты, оказывающие отрицательное влияние на несущую способность и функциональную пригодность конструкций – не выявлены. Местами незначительные повреждения в виде отколы и выбоины. Физический износ – 20%. Согласно СП РК 1.04-101-2012 Приложение Ж, таб.Ж2 категории и критерии технического состояния железобетонных (колонн) конструкций: категория II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Защитные свойства бетона по отношению к арматуре на отдельных участках исчерпаны, требуется их восстановление, устройство и восстановление гидроизоляции и антикоррозионной защиты;

плиты - перекрытия сборные железобетонные многопустотные, карнизные сборные железобетонные. В ходе осмотра открытых поверхностей низа плит перекрытий

– трещины, прогибы, увлажнения и разрушения на момент обследования не обнаружены.

Участки с деформациями, повреждениями – не обнаружены. Местами имеются следы увлажнения и коррозии арматуры. В местах пропуски водопроводной трубы обнаружена оголенная арматура, трещины в швах между плитами. Физический износ – 20%. Согласно СП РК 1.04-101-2012 Приложение Ж, таб.Ж2 категории и критерии

технического состояния железобетонных (плит перекрытий) конструкций: категория II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Защитные свойства бетона по отношению к арматуре на отдельных участках исчерпаны, требуется их восстановление;

стены - наружные из керамзитобетонных навесных панелей толщиной 350 мм, внутренние из керамического кирпича толщиной 250 мм, перегородки – керамический кирпич толщиной 120 мм. В ходе проведения обследования произведен осмотр всех поверхностей наружных и внутренних стен. В результате визуального осмотра стен местами выявлены следующие дефекты: значительные повреждения в виде выветривания раствора в стыках наружных стен; осадочные трещины в перегородках. Физический износ – 30%. Согласно СП РК 1.04-101-2012 Приложение Ж, таб.Ж1 категории и критерии технического состояния каменных (стены) конструкций: категория II (работоспособная конструкция): слабые повреждения. Снижение несущей способности 15%. Местами перегородки, которые имеют осадочные трещины, относятся к категории III (ограниченно работоспособная конструкция): средние повреждения. Снижение несущей способности до 25%;

ригели – сборные железобетонные размером сечений 400х460(h)мм. Ригели опираются на консоли колонн. Вид крепления к колоннам – жесткое. В ходе визуального обследования ригелей дефекты, оказывающие отрицательное влияние на несущую способность и функциональную пригодность конструкций – не выявлены. Все закладные детали подвержены коррозии. Ригели из-за протечки в кровле подвергнуты систематическому замачиванию, в связи с чем на нижней поверхности обнаружены высолы, следы увлажнения бетона. Согласно СП РК 1.04-101-2012 Приложение Ж категории и критерии технического состояния железобетонных (ригелей) конструкций (таб.Ж2): категория II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Защитный слой бетона по отношению к арматуре на отдельных участках исчерпан, требуется восстановление;

лестницы – железобетонные сборные. В ходе визуального обследования лестниц дефекты, оказывающие отрицательное влияние на несущую способность и функциональную пригодность конструкций - не выявлены. Имеются значительные повреждения в виде сколов местами в ступенях. Физический износ – 21%. Согласно СП РК 1.04-101-2012 Приложение Ж категории и критерии технического состояния железобетонных (лестниц) конструкций (таб.Ж2): категория II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Защитный слой бетона по отношению к арматуре на отдельных участках исчерпан, требуется восстановление;

полы - в подвале бетонные с армированием толщиной 100 мм, техническом этаже цементно-песчаная стяжка толщиной 50 мм. В ходе визуального обследования поверхности полов отдельные мелкие выбоины и волосные трещины в полах – не выявлены. Состояние полов – удовлетворительное. Физический износ – 20%;

крыша - плоская бесчердачная, парапетные накрывочные элементы выполнены из бетонных плит толщиной 100 мм, высота парапетов – 400 мм, кровля - мягкая из рулонных материалов с неорганизованным наружным водостоком. В ходе визуального осмотра поверхности крыши и кровли выявлены следующие дефекты: наличие вмятин, прогибов, вздутий и трещин, вследствие высокого физического износа

кровельного покрытия (более 80%) и исчерпания срока эксплуатации рубероида (более 20 лет эксплуатируется); нарушение целостности и расслоение в местах швов; застой воды и местные просадки; отслоение водоизоляционного ковра от парапетов и в местах примыкания к вентшахтам, следы местного ремонта; следы протечек и увлажнения на наружной стене под карнизом; отслоение бетона накрывочного элемента парапетов. В целом состояния крыши и кровли находятся в неудовлетворительном состоянии. Физический износ – 80%;

отмостка - из бетона шириной 1000 мм. В ходе визуального осмотра выявлены разрушение и отслоение бетона, из-за деформации в местах примыкании к стене имеются зазоры. Состояние отмостки – неудовлетворительное. Требуется полное восстановление.

Общие выводы по результатам обследования

В результате общего (сплошного) и детального инструментального обследования строительных конструкций здания выяснялось:

техническое состояние несущих железобетонных конструкций (фундаменты, колонны, плиты перекрытия, лестницы и ригели) в соответствии положения СП РК 1.04-101-2012, в целом, оценивается как работоспособная конструкция (категория II, таб.Ж.2), при котором отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций;

техническое состояние каменных конструкций (наружная и внутренняя стена), в соответствии положения СП РК 1.04-101-2012, в целом, оценивается как работоспособная конструкция (категория II, таб.Ж.1), слабые повреждения. Снижение несущей способности 15%.

местами перегородки, которые имеют осадочные трещины, относятся к категории III (ограниченно работоспособная конструкция): средние повреждения. Снижение несущей способности до 25%.

Результаты поверочного расчета:

Согласно результатам поверочного расчета несущая способность здания – обеспечена. Запас несущей способности составляет – 7,5% (6,5 т).

Техническим заключением рекомендовано выполнить: герметизацию швов наружных стен;

восстановление защитного слоя бетона по поврежденным конструкциям с очисткой коррозии в арматуре специальными растворными составами типа «Emaco»;

устройство монолитного пола подвала по грунту с гидроизоляцией; вертикальную гидроизоляцию фундаментов;

ремонт трещины перегородок специальным ремонтным полимерным составом; полное восстановление отмостки;

замену кровли на чердачную с деревянными конструкциями.

По результатам обследования технического состояния объекта: «Реконструкция кровли и облицовка фасада металлическим сайдингом части отдельно стоящего здания (инфекционное отделение) по улице Иманжана 11, в городе Жезказган» можно сделать вывод, что состояние основных несущих и ограждающих конструкций – удовлетворительное, несущая способность здания обеспечена (запас прочности - 7,5%).

Согласно результатам и выводам технического заключения, техническое состояние «Реконструкция кровли и облицовка фасада металлическим сайдингом части отдельно стоящего здания (инфекционное отделение) по улице Иманжана 11, в городе Жезказган» состояние основных несущих и ограждающих конструкций удовлетворительное. Здание пригодно для дальнейшей

нормальной эксплуатации при условии качественного выполнения всех изложенных технических мероприятий.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в городе Жезказган Карагандинской области по улице Иманжана 11.

В геоморфологическом отношении территория приурочена к Казахскому мелкосопочнику.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический район - IIIB;

нормативный вес снегового покрова (III снеговой район) -0,70 кПа

нормативный скоростной напор ветра (IV ветровой район) - 0,38 кПа;

расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017) - минус 31°С;

сейсмичность района (СП РК 2.03-30-2017) - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, на разведанную глубину до 10,0 м площадка сложена насыпными грунтами, представленными песком и гравием мощностью 0,4 м. Ниже залегает суглинок супесь бурого цвета с включением дресвы 15-25% и с линзами ожелезнения.

В пределах площадки по номенклатурному виду выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

супесь бурого цвета, твердой консистенции, мощность слоя 2,5 м, расчетные характеристики по деформации:

СII=21 КПа, □II=31°, Е=32 МПа; γII=1,94 г/куб.см.

Гидрогеологические условия

На рассматриваемом участке инженерно-геологическими выработками глубиной 3,0 м подземные воды не вскрыты.

Источником формирования подземных вод являются снеготалые воды, атмосферные осадки.

Засоленность грунтов

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO42- (2093-2266 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, слабоагрессивные к бетонам на шлакопортландцементе, слабоагрессивные сульфатостойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-(170-256 мг/кг) грунты неагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов

Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – высокая, к алюминию – высокая, к свинцу – средняя.

Сейсмичность района

Район изысканий по СНиП РК 2.03-30-2017 относится к не сейсмическому участку.

6.2 Проектные решения

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Проектом предусмотрена на основании задания на проектирование реконструкция крыши административного здания с устройством чердачной скатной крыши взамен плоской кровли.

Объемно-планировочные решения

Проектом предусмотрены следующие решения по реконструкции:
устройство скатной кровли из профнастила;
демонтаж существующих карнизных и парапетных плит;
демонтаж вентиляционных дефлекторов;
облицовка фасада металлосайдингом.
Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф3.4.
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Д.

Конструктивные решения

Проектируемая крыша – односкатная, с металлическим ограждением по контуру, с наружным неорганизованным водостоком.

Конструктивная схема – деревянные элементы по наслонным деревянной обрешетке 50х50 с шагом 350 мм.

Конструкции и материалы приняты следующими:

мауэрлат – деревянный брус сечением 100х100 мм по ГОСТ 8486-86, крепится к существующей стене при помощи анкеров;

стропильная нога – деревянный брус сечением 50х150(h) мм по ГОСТ 8486-86* с шагом 1000 мм;

стойки – деревянный брус сечением 100х100 мм по ГОСТ 8486-86; подкос – деревянный брус сечением 100х100 мм по ГОСТ 8486-86; прогон – деревянный брус сечением 100х150(h) мм по ГОСТ 8486-86; опорный брус – деревянный брус сечением 100х100 мм по ГОСТ 8486-86;

кровля – профнастил Н60-845-0.9А/А по деревянной обрешетке 50х50 с шагом 350 мм;

столбики под стойки – кладка размером 380х380х300(h) мм из керамического кирпича марки Кр-р-по 250х120х65/1НФ/125/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М25;

ограждение кровли – металлическое, высотой 600 мм: стойки из арматуры 20АI по ГОСТ 5781-82* с шагом 1000 мм, ограждение из арматуры 12АI по ГОСТ 5781-82*;

слуховое окно – по серии 126 альбом II;

наружные стены – обшивка металлосайдингом белого и оранжевого цвета.

Мероприятия по защите строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Мероприятия по защите деревянных конструкций

Защита деревянных конструкций от гниения и возгорания в соответствии с требованиями СНиП II-25-80 и СНиП 2.03.01-87. В местах соприкосновения элементов с кирпичной кладкой деревянные конструкции покрываются двумя слоями толя.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций (далее ЧС) природного и техногенного характера.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан: Закон «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» (1996 г. с внесенными изменениями и дополнениями от 9 февраля 2009 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Строительные конструкции, принятые для строительства здания обеспечивают II степень огнестойкости.

Здание относится к II степени огнестойкости. Основные конструкции, наружные и внутренние стены, плиты перекрытия перегородки предусмотрены несгораемые.

Для предотвращения распространения пожара по фасаду предусмотрено использование негорючих отделочных материалов.

Теплоизоляция наружных стен применена из негорючих (НГ) материалов.

Распределительная сеть выполнена кабелем и прокладывается в гофротрубах ВПХ скрыто под слоем штукатурки.

На путях эвакуации установлены световые табло.

Район строительства не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация осуществляется силами ГКП и силами ЧС района.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Заключение экологической экспертизы на рабочий проект «Реконструкция кровли и облицовка фасада металлическим сайдингом части отдельно стоящего здания (инфекционное отделение) по улице Иманжана 11, в городе Жезказган» с материалами заявления об экологических последствиях

Материалы разработаны: ИП Табыс Крылов Д.В. лицензия №01775Р от 11.02.2008 г., выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан

Заказчик материалов проекта: Коммунальное государственное предприятие «Многопрофильная больница города Жезказган» управления здравохранения Карагандинской области.

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:
- Заявление об экологических последствиях, утвержденное Заказчиком

намечаемой деятельности.

Материалы поступили на рассмотрение: 04.06.2020 г., входящий номер SSKZ-00109.

Общие сведения

Рабочим проектом предусмотрены работы по реконструкция кровли и облицовка фасада металлическим сайдингом части отдельно стоящего здания (инфекционное отделение) по улице Иманжана 11, в городе Жезказган».

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 и эксплуатации объекта не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Все источники выделения загрязняющих веществ на площадке строительства имеют собственную нумерацию и объединены в один неорганизованный источник загрязнения – 6001 – строительная площадка. Источники загрязнения являются временными и ликвидируется по завершении строительных работ.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №1.

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Производство, цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер Источ-ника выбро-са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		период строительно-монтажных работ (июль-август 2020 гг.)		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:	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники								
Строительная площадка								
(0123) Железо (П, III) оксиды (в пересчете на железо) /274/	6001	-	-	0.06423	0.024236	0.06423	0.024236	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ /327/	6001	-	-	0.002277	0.000403	0.002277	0.000403	2020
(0301) Азот (IV) диоксид /4/	6001	-	-	0.018522	0.0115426	0.018522	0.0115426	2020
(0337) Углерод оксид /584/	6001	-	-	0.0176	0.01141	0.0176	0.01141	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения (гидрофторид) /в пересчете на фтор/ /618/	6001	-	-	0.0001667	0.00000574	0.0001667	0.00000574	2020
(0616) Ксилол /322/	6001	-	-	0.1372	0.001925	0.1372	0.001925	2020
(2752) Уайт-спирит	6001	-	-	0.00311	0.00004365	0.00311	0.00004365	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства -	6001	-	-	0.0001111	0.000003915	0.0001111	0.000003915	2020

глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) /494/								
Итого по неорганизованным:		-	-	0.2432168	0.049569905	0.2432168	0.049569905	
Всего:		-	-	0.2432168	0.049569905	0.2432168	0.049569905	

Объект в период строительно-монтажных работ окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения, в период эксплуатации нормируемых источников загрязнения нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Ближайший водный объект расположен на расстоянии 0.665 км в юго-восточном направлении от границы строительной площадки (р. Кара-Кенгир).

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 строительных работ для обеспечения питьевых нужд персонала водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. Хранение питьевой воды предусмотрено в специальных резервуарах (емкостях) на строительной площадке и завозится в бутылках.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями. Воздействия на водные ресурсы не ожидается.

Оценка воздействия на почвенный покров

При строительно-монтажных работах и эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на почвы не прогнозируется.

Оценка воздействия на недра

На период строительно-монтажных работ воздействие на недра и геологические структуры 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 2

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4

Всего	2.593773	-	2.593773
в т.ч. отходов производства	2.501273	-	2.501273
отходов потребления	0.0925	-	0.0925
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.001058	-	0.001058
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0.0925	-	0.0925
Строительный мусор (GG170)	2.5	-	2.5
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0.000215	-	0.000215
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду.

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

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться не значительное.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Территория площадки расположена в границах населенного пункта. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники. Строительно-монтажные работы проводятся внутри существующего здания, снос и пересадка зеленых насаждений при реализации проекта не предусматриваются.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир минимальное.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительно-монтажных работах и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать улучшению социальных условий проживания в районе расположения объекта.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительно-монтажных работ 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

ТОО «SAULET SERVICE KZ», рассмотрев рабочий проект «Реконструкция кровли и облицовка фасада металлическим сайдингом части отдельно стоящего здания (инфекционное отделение) по улице Иманжана 11, в городе Жезказган» с материалами заявления об экологических последствиях отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Здание - 2-х этажное, каркасное с подвалом и техэтажом. Проектом предусмотрено: - устройство скатной кровли из профнастила; - демонтаж существующих карнизных и парапетных плит; - демонтаж вентиляционных дефлекторов; - обливка фасада металлосайдингом.

Водоснабжение на период строительства запланировано привозной водой, в период эксплуатации – центральный водопровод. В период строительных работ – биотуалеты, в период эксплуатации- городские системы канализации.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается.

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения», утвер. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 31 мая 2017 года № 357.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства (ПОС) разработан на основании задания на проектирование согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СП РК 1.03-102-2014

«Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут

выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Снабжение строительства электроэнергией осуществляется от временных

подводок, выполняемых от существующих сетей, согласно техническим условиям на временное подключение к существующим инженерным сетям и сооружениям.

Водоснабжение для производственных нужд – от существующей внутренней водопроводной сети существующего здания.

Для питьевых и хозяйственно бытовых нужд используется привозная вода. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Обеспечение сжатым воздухом производится от передвижной компрессорной

установки. Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

На местах производства работ устанавливаются контейнеры для сбора мусора и металлолома. По мере накопления отходы вывозятся транспортом на специальный полигон.

Численность работающих определена с учетом трудоемкости работ и нормативной продолжительности строительства.

Для размещения ИТР и рабочих на период производства строительно-монтажных

работ, а так же хранения строительных материалов и оборудования принимаются существующие помещения существующего здания, которое оборудовано и туалетом, душем и помещениями для рабочих и ИТР.

Нормативная продолжительность строительства, определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений для объектов городских инженерных сооружений» и составляет 3.0 месяца, в том числе подготовительный период 1,0 месяц.

Продолжительность строительства может уточняться в ППР, согласно графику реализации проекта.

Начало строительства – III-й квартал 2020 года, согласно письму заказчика от 2020 года б/н.

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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики

Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квази государственного 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-2020.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуски 1-10); сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы,

изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 16;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018;

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2020;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2020*;

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-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк); затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном 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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «SAULET SERVICE KZ» в рабочий проект «Реконструкция кровли и облицовка фасада металлическим сайдингом части отдельно стоящего здания (инфекционное отделение) по улице Иманжана 11, в городе Жезказган» внесены следующие изменения и дополнения:

Охрана окружающей среды

1. Исправлено согласно замечаниям.

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Реконструкция кровли и облицовка фасада металлическим сайдингом части отдельно стоящего здания (инфекционное отделение) по улице Иманжана 11, в городе Жезказган» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётомвнесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению

1	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2019 -2020 гг. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн тенге	26,389 21,294 0,000 5,095	25,769 20,674 0,000 5,095
2	Продолжительность строительства	мес	3,0	3,0

8.ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция кровли и облицовка фасада металлическим сайдингом части отдельно стоящего здания (инфекционное отделение) по улице Иманжана 11, в городе Жезказган» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства – 25.769 млн. тенге,
в текущих и прогнозных ценах 2020 года, всего
в том числе: СМР – 20.674 млн. тенге,
оборудование –
прочие – 5.095 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства – 3.0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Коммунальной государственной предприятией «Многопрофильная больница города Жезказган» управления здравохранения Карагандинской области в соответствии с условиями договора SSKZ-0056 от 4 июня 2020 года.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Жезқазған қаласындағы Иманжан көшесі 11 мекен-жайында орналасқан жеке тұрған ғимараттың (инфекциялық бөлімше) төбесін қайта жаңарту және қасбетті металл сайдингпен қаптау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындақолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2020 жыл ағымдағы және болжам бағалардағы – 25,769 млн. теңге,
жалпы сметалық құны, барлығы,
соның ішінде: ҚЖЖ – 20.674 млн. теңге,
жабдық –
басқада шығындар – 5.095 млн. теңге;

құрылыстың нормативтік ұзақтығы – 3.0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 4 маусымдағы № SSKZ-0056 шартының талаптарына сәйкес Қарағанды облысы бойынша денсаулық сақтау басқармасы коммуналдық мемлекеттік кәсіпорны «Жезқазған қаласының көпбейінді ауруханасы» кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Нуркенов М.О.

Директор

Аргынбаева А.Р.

Эксперт

Тургумбаев С.Б.

Эксперт

Баймашева Ш.М.

Эксперт

Абдрахманов А.С.

Эксперт

Ахметжанова Д.В.

Эксперт

Номер: KZ50VDD00145269

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:

АЙТЖАНОВ ТУЛЕПБЕРГЕН КАСЫМБЕКОВИЧ 010000, Республика Казахстан, г.Нур-Султан, УЛИЦА АЛЬМУХАНА СЕМБИНОВА, дом № 10/4, 32

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 530122350094

Наименование производственного объекта: «Реконструкция кровли и облицовка фасада металлическим сайдингом части отдельно стоящего здания (инфекционное отделение) по улице Иманжана 11, в городе 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 Тазабеков Асет Нурмуханович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 09.06.2020 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:	0,2432168	0,049569905
Строительная площадка "Реконструкция кровли и облицовка фасада металлическим сайдингом части отдельно стоящего здания (инфекционное отделение) по улице Иманжана 11, в городе Жезказган"	0,2432168	0,049569905
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,00311	0,00004365
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0001111	0,000003915
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001667	0,00000574
Углерод оксид	0,0176	0,01141
Железо (II, III) оксиды	0,06423	0,024236
Азота (IV) диоксид	0,018522	0,0115426
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,002277	0,000403
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,1372	0,001925
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