

ТОО «BaiMura»

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

к проекту «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей»

Заказчик

ТОО Молочная ферма «Рамадан»

Директор



Канапин Ж.

Исполнитель

ТОО «BaiMura»



Борщенко С.В.

г.Кокшетау, 2024 год

Республика Казахстан

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая Программа разработана в соответствии со ст. 335, 360 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее ЭК РК) и «Правилами разработки Программы управления отходами», утвержденными Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года №318.

Программа разработана с целью управления отходами, образующимися в процессе строительства и эксплуатации молочно-товарной фермы в с. Кобетей на 2024-2033 год.

Объект строительства расположен по адресу: Карагандинская область, Нуринский район, в районе села Кобетей.

В составе комплекса имеется: коровник №1, №2, доильное отделение с телятником, родильное отделение и сухостой, телятник, предлагауна, гараж, административно-бытовой корпус, кормоцех, дезбарьер, галерея, санпропускник, силосно-сенажные траншеи, котельная.

Продолжительность строительства принимаем 9 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц; монтаж оборудования – 8 месяцев. Начало строительства – апрель 2024 г.

На время строительно-монтажных работ предусмотрено 4 организованных и 14 неорганизованных источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в выбросах предприятия содержится 28 загрязняющее вещество железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, медь (II) оксид, никель оксид, олово оксид, свинец и его неорганические соединения, озон, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, этанол, бутилацетат, проп-2-ен-1 аль, формальдегид, пропан-2-он, уксусная кислота, уайт-спирит, алканы C12-19, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70, пыль абразивная.

Валовый выброс вредных веществ на период строительства ориентировочно составляет – **35.474826062 тонн за период**, с учетом выбросов от автотранспорта – **35.618795162 тонн за период**.

На время эксплуатации предусмотрено 6 организованных и 16 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в выбросах предприятия содержится 20 загрязняющих веществ: натрий гидроксид, азота (IV) диоксид, аммиак, азот (II) оксид, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, метанол, гидроксibenзол, этилформиат, пропаналь, гексановая кислота, диметилсульфид, метантиол, метиламин, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO₂) 70-20%, пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния менее 20%, пыль меховая, пыль зерновая.

Валовый выброс вредных веществ на период эксплуатации ориентировочно составляет **56.16967356 т/год**.

Коровник №1, №2. Коровник на 440 голов представляет собой здание прямоугольной формы в плане размерами в осях 30м x 162,0 м. Здание металлокаркасное с жёстко закреплёнными узлами на сварных соединениях. Наружные стены из сэндвич-панелей толщиной t=60мм. В здании имеется стойловые места для отдыха КРС, кормового стола с доступом крупногабаритного

транспорта. Приток воздуха осуществляется естественным способом и удаляется через вентиляционный конёк. Высота в коньке составляет 9,18 м.

Коровник на 440 голов представляет собой здание прямоугольной формы в плане размерами в осях 30 м x 162,0 м. здание каркасное из металлических профилей с навесными наружными стенами из сэндвич-панели, в здании имеются стойловые места для отдыха КРС и кормового стола с доступом крупногабаритного транспорта. Приток воздуха осуществляется естественным способом и удаляется через вентиляционный конёк. Высота в коньке составляет 9,18 м.

Доильное отделение с телятником. Проектируемое здание прямоугольной формы в плане, размерами в осях 21м x114,0 м. В осях 11-20 находятся стойловые места для отдыха телят, где осуществляется их кормление и деление по стойловым местам, по кормовым проходам с доступом крупногабаритного транспорта через ворота в торце здания, имеется соединения с зданиями через галерею в ДМБ, в осях 6-10 находится накопитель и санитарная зона через которые поступают на доения с последующим движением обратно через санитарную зону где их могут осмотреть и при необходимости отделить от общего стада для необходимых процедур.

В осях 3-6, А-Б находится доильный зал, где установлено оборудование для осуществления доение КРС.

В осях 1-3 располагаются технические и технологические, административно-бытовые помещения.

Для исключения больших теплотерь и обеспечения комфортной температуры при низких энергозатратах, часть помещений зданий имеет дополнительное перекрытие из профнастила с утеплителем ISOVER OL-Рe 100мм на отм. +3,000 мм.

Второй этаж выполнен на отм. +3,300 по металлическим балкам из двутаврового профиля, перегородки кирпичные. Высота этажа в чистоте первого этажа составляет 3,0 м.

Родильное отделение и сухостой. Одноэтажное здание прямоугольной формы в плане, размерами 35м x 162м в осях, здание каркасное из металлических профилей с навесными наружными стенами из сэндвич-панели, в здании имеется денник для телок, площадью- 144,60 м², кормовой стол с доступом крупногабаритного транспорта. Высота здания в коньке составляет 10,05 м.

Телятник. Одноэтажное здание, прямоугольной формы в плане, размерами в осях 33 м x 162,0 м. Здание металлокаркасное с жёстко закреплёнными узлами на сварных соединениях. Наружные стенами из сэндвич-панелей толщиной t=60мм. В здании имеются стойловые места для отдыха КРС, осуществляется кормления КРС по длине кормового стола с доступом крупногабаритного транспорта через ворота расположены в торцах здания. Приток воздуха осуществляется естественным способом и удаляется через вентиляционный конёк. Высота в коньке составляет 10,2 м.

Предлагуна. Одноэтажное здание прямоугольной формы, в осях 12м x 18м. Предназначено для размещения оборудования выше нуля и для сбора навоза с фермы ниже нуля. В здании имеется помещения сепаратора и насосная.

Гараж. Здание имеет размеры в плане по осям 12x30 м. Полная высота надземной части от уровня земли составляет 6,13 м.

Административно-бытовой корпус. Проектируемое здание административно-бытового корпуса в плане имеет квадратную форму, с размерами в осях 12,6x20,0 м. Здание одноэтажное. Высота этажа – 3,6 м. Высота в коньке – 6,19 м.

Кормоцех. Одноэтажное здание склада прямоугольной формы в плане

размерами в 60 х20 м. Состоит из одного помещения – зал для хранения зерна. Конструктив здания бескаркасное арочное из прямых и арочных гнутых профилей, стены наружные -оцинкованный профлист. Покрытие арочное, отметка верхней точки – 9,0 м. Фундамент – монолитный ленточный, сваи. Пол из глины по уплотненному грунту.

Дезбарьер. При въезде (выезде) на территорию предусмотрен дезбарьер. Въездной (выездной), дезбарьер представляет собой углубление объемом 7,2 м³, которое наполняется дезинфекционным раствором или опилками, которые пропитываются дезраствором. Количество дезраствора на ванну - 4,0 м³ Дезбарьер используется только в теплое время года. Дезинфекция колес транспорта осуществляется при прохождении через ванну. Работа дезбарьера происходит без участия человека. Заправка дезбарьера раствором производится в - среднем 3-4 раза в году. Для организованного въезда на территорию предусмотрено строительство подъездной дороги, протяженностью 1000 м. Устройство, биотермической ямы предусмотрено в центре площадки.

Галерея. Между коровниками, доильно-молочным блоком, родильным отделением и сухостоем, и телятниками расположены галерея из сборных сэндвич-панелей по металлокаркасу. Размер в осях каждой секции 16х6 м.

Санпропускник. Проектируемое здание санпропускник, отдельно стоящее 1-но этажное без подвала. Имеет размеры в осях 12,0х8,0 м. Высота этажа 3,6 м.

Силосно-сенажные траншеи. Общий размер силосно-сенажные траншеи 80х170,00 м. Силосные траншеи предназначены для хранения силоса и сенажа (силос кукурузный, сенаж многолетних трав). Силосные траншеи представляют собой забетонированные сооружения для консервирования без доступа воздуха измельченной зелёной массы травянистых растений для приготовления консервированного корма из свежесобраных зеленых растений. Сверху силосные траншеи герметично закрыты полиэтиленовой пленкой для предотвращения доступа воздуха, что обеспечивает прекращение развития всех аэробных бактерий и плесневых грибов.

Отопление и вентиляция. Отопление. Система отопления в доильно-молочном блоке принята двухтрубная горизонтальная с попутным движением теплоносителя из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ3262-75*. Магистральные трубопроводы проложены открыто по полу и частично в подпольных каналах. Уклон трубопроводов принят 3% в сторону котельной. Дренажирование трубопровода в нижних точках осуществляется с помощью дренажных кранов, а в подпольных каналах продувкой воздухом.

В качестве нагревательных приборов приняты регистры из гладких труб Ø 76х3, Ø157х4,5мм и чугунные секционные радиаторы "МС-140М". Каждый прибор оборудуются запорно-спускной арматурой. Индивидуальное регулирование теплоотдачи радиаторов не предусматривается. Регулирование температуры в приборах возможно путем изменения температуры теплоносителя в котле и расхода циркуляционного насоса.

В помещении доильного зала предусматриваются теплые полы в зоне работы доярок фирмы "Valtec".

Для удаления воздуха в верхних точках системы установлены воздухоборники.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытия, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов: края гильз

должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости.

Трубопроводы, проходящие в подпольных каналах, изолируются трубной изоляцией K-FLEXES толщ.13мм. Неизолированные трубопроводы и отопительные приборы окрашиваются масляной окраской за 2 раза.

Вентиляция. В служебных помещениях запроектирована общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением через воздухопроводы с установкой зонтов. Приток воздуха при этом предусмотрен через форточки и (или) неплотности дверного проема. В доильном зале и накопителе вентиляция предусмотрена технологий и осуществлена для вытяжки при помощи регулируемого вентиляционного конька, для притока открытые проемы помещений и (или) боковые форточки (см. строительные чертежи).

В раздевальных и душевых помещениях предусмотрена приточная и вытяжная принудительная система вентиляции с кратностью воздухообмена не менее 2-5 крат в час. Приток свежего воздуха подается системами П1 и П2 при помощи вентилятора ВКК125 и эл.нагревателя НК 125 в канальном исполнении в раздевальные комнаты. Удаление отработанного воздуха осуществляется через душевые комнаты вытяжной системой В1. Воздуховоды всех приточно-вытяжных систем выполняются металлическими из листовой оцинкованной стали. Воздуховоды в пределах чердака и выведенные за наружные стены здания изолируется изоляцией K-FLEXAIR толщиной 19 мм.

Котельная. Котлоагрегаты. К установке приняты два водогрейных котла КСВм 12 кВт-80кВт, оба котла являются рабочими. Котел изготовлен ТОО «Автоматические котлы».

Исполнение и тип котла: водогрейный отопительный механизированный (с ручной топкой) для сжигания твердого топлива.

Проектом предусмотрена установка золоуловителя (циклон) ЦН-15-500-4УП в котельной который предназначен для сухой инерционной очистки запыленных газов и воздуха с максимальной температурой до 400 °С от твердых частиц не слипающейся золы и пыли с размером частиц более 5 мкм. Расчетный срок службы не менее 7 лет. Золоуловители (циклоны) предназначены для сухого улавливания золы, уносимой дымовыми газами из топок паровых стационарных котлов паропроизводительностью 1-25 т/ч и водогрейных стационарных котлов теплопроизводительностью 0,3-10 Гкал/ч при сжигании твердых золосодержащих топлив и устанавливаются в газовом тракте перед дымососом.

Объект представляет собой одноэтажное здание без подвала, имеет размеры в осях 5,7х7,2 м. В здании имеется склад угля, общей площадью 66,7 м². Стены наружные – блоки ФБС, внутренние стены и перегородки выполнены из кирпича. Утеплитель стен – пенополистирол, толщиной 100 мм.

Водоснабжение и канализация. Наружное водоснабжение. Проектируемые блоки №№1,2,3,4,5 оборудуются хозяйственно-питьевым водопроводом от наружных сетей одним вводом с доильного блока в помещении котельной с размещением водомерного узла, с ограждением защитным экраном из металлической сетки. Ввод согласно расчетным данным принят с учетом проектных и перспективных мощностей блоков для комплекса диаметром 160х9.5мм из

полиэтиленовых труб марки PE100 SDR17 по СТ РК ИСО 4427-2004. От ввода водопровода (от помещения котельной с верхней разводкой на отм. +2.60 вода подается к месту расположения галереи. Далее по галереям идет раздача воды по блокам. Каждый ввод в блок выполнен с запорной арматурой для отключения. Трубы диаметром 63,110мм. Все трубы магистральные по всем блокам и по галереи выполнены с тепловой изоляцией марки K-FLEX ST с толщиной изоляции $t=13$ мм. Высота прокладки разводящей сети В1 от пола помещения принята на отм. +2.60.

Наружная канализация. В проекте для сбора стоков выполнена бытовая и производственная канализация. Решение проектом по бытовой канализации - выпуск в наружную сеть в смотровой колодец и далее в выгреб объемом 3.0м³. Производственные стоки со сбором в магистральную закрытую сеть (скрытая прокладка по грунту основания) и выпуском стоков (от трапов) в навозный канал (поперечный) - выполненный через все блоки по проходной части галереи.

Для сети канализации приняты пластиковые трубы с фасонными сетями для внутренних сетей по ГОСТ 22689-2014. Диаметр сети канализации К1,160 мм с уклонами в сторону выпуска. Трубы сетей канализации приняты из безнапорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-2014. Канализационная сеть К1, проложена с уклонами в сторону отводных трубопроводов. На выпусках канализации К1 принят уклон 0.02 и предусмотрен в сторону выпуска. На выпусках канализации К1 предусмотрены футляры (полиэтиленовые гильзы).

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания предусматривается организованным наружным водостоком (скатная кровля).

Монтаж по монтажу сетей водоснабжения и канализации вести с соблюдением нормативных указаний по СН РК 4.01-05-2002.

Строительно-монтажные работы, гидравлические испытания, промывку и хлорирование трубопроводов водопровода выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве" и согласно п.п.158,159 Приказа №209 от 16.03.2015г, согласно которому необходимо после окончания строительства водопроводных сетей провести работы по его очистке, промывке и дезинфекции с проведением двукратного отбора проб и лабораторного анализа воды. Акты на проведенные работы подписываются представителем санэпидем службы и представителем хозяйствующего субъекта водопроводных сетей. Монтаж, испытание и приемку работ наружных сетей водоснабжения производить согласно СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002.

Внутреннее водоснабжение и канализация. Проект внутренних систем водоснабжения и канализации для проекта «Строительство молочно-товарной фермы в с. Кобетей» разработан на основании архитектурно-строительных чертежей и в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2011, СНиП РК 3.02-11-2010. Проектируемый комплекс состоит из блоков: проектируемых блоков: блок №1 – коровника на 440 голов животных, блока №2 – Доильный блок, блока №3 – коровника на 440 мест, блок №4 – родильный и сухостойный блок, блок №5 – блок телятника. Все блоки проектируемые и перспективные соединены между собой проходными галереями.

Электрическая часть. Наружные электрические сети. Проект разработан на основании задания на проектирование, согласно тех. Условий №ТУ-ОППРВ-2021-00048 от 15 января 2021г., выданные АО "ПРЭК" и в соответствии с ПУЭ РК.

Категория по надежности электроснабжения I.

В качестве резервного источника электроснабжения принята дизель-генераторная станция, предусмотренная в проекте внутриплощадочных сетей электроснабжения.

Проектом предусмотрено строительство воздушной линии 35 кВ.

Источник электроснабжения - ПС "Иртышская" 110/35/10 кВ ВЛ-35 кВ Т-62.

Точкой подключения является существующая опора ВЛ-35кВ №33 Т-62/1 "Опытная-Кайманачиха-1".

Проектом предусмотрена замена существующей промежуточной опоры ВЛ-35 кВ на проектируемую ответвительную марки ОБ35-1В.

Воздушная линия, согласно РДС 4.04-185-2003 предусмотрена проводом марки АС-95/16, проложенный на ж.б. опорах по типовым сериям 3.407.1-163.

Для электроснабжения молочно-товарной фермы предусмотрена установка мачтовой трансформаторной подстанции типа МТП -630/35/0,4кВ.

Внутриплощадочные сети 0,4 кВ выполняются отдельным проектом.

Железобетонные поверхности, находящиеся в земле, должны быть гидроизолированы битумной мастикой в два слоя.

Все металлические части ВЛ и МТП должны быть покрыты антикоррозийным составом.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 и СН РК 4.04-07-2013.

Электромеханическая часть. Электроосвещение. Настоящим проектом предусматривается электроосвещение и подключение электрооборудования в здании телятника.

Проект выполнен на основании задания от заказчика, а также архитектурно-строительной и части проекта. Данный проект выполнен согласно требованиям ПУЭ РК СН РК 4.04-07-2013*, Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2011 года N 1684, освещение выполнено согласно СН РК-2.04-02-2011.

Потребитель II-й категории (ПУЭ РК).

Электроснабжение потребителей электроэнергии телятников осуществить от ВРУ-1 и ВРУ-2.

Электропитание освещения осуществляется от проектируемых щитов. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-02-2011 "Естественное и искусственное освещение".

Проектом предусматриваются следующие виды освещения:

1. Рабочее освещение;
2. Аварийное освещение;

Рабочее освещение в здании выполнено светодиодными светильниками завода «АСТЗ». Осветительная проводка выполнена кабелем марки ВВГ, прокладываемым открыто на тресе. Высота установки от уровня чистого пола: выключатели освещения - 0,85-1 м., щитки освещения 1,3-1,5 м.

Для эвакуационного освещения использовать светильники с аккумуляторными батареями. На путях эвакуации установить светоуказатели "Выход" со встроенными аккумуляторными батареями.

Силовой кабель проложить в трубе в бетонной подготовке пола, на отм.-0,100.

Монтаж выполнить согласно ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-07-2013.

Перечень оборудования приведен в спецификации проекта.

Заземление. Для заземления трансформаторной подстанции выполняется контур заземления, состоящий из стальных вертикальных заземлителей, согласно

расчета, в количестве 50-ти шт. (уголок 50x5) соединенных между собой полосой 40x4 (см.лист ЭС-9). Сопrotивление контура заземления не должно превышать 4 Ом согласно ПУЭ РК (РК 2015). КТПС заземляется не менее чем с 2-х сторон полосовой сталью 40x4мм, с совмещенным контуром заземления концевой опоры с разъединителем сталью д16мм². Заземлению подлежит разъединитель и привод разъединителя. Для безопасного обслуживания КТПС необходимо заземлить все металлические части электрооборудования. Заземлению подлежат все металлические части КТПС и нейтраль трансформатора.

Все соединения выполнить сваркой или болтовым соединением согласно СН РК и ПУЭ РК. (см.лист ЭС-9) Для предотвращения коррозии необходимо все металлические связи покрыть краской или лаком ГФ-020.

Молниезащита. Согласно СН РК 2.04-29-2005 "Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" здание подлежит молниезащите по требованиям III категории.

В качестве молниеприемника используется металлическая кровля, к которой путем сварки присоединяются токоотводы.

Токоотводы выполняются из электролитической меди \varnothing 8 мм. и прокладываются от металлической кровли к заземлителю по наружным стенам здания не более, чем через 25м.

Заземляющее устройство выполняется вертикальными стержнями из электролитической стали.

Слаботочные системы. Проект автоматической пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование, архитектурных чертежей и в соответствии с действующими нормами и правилами РК.

В данном проекте предусмотрена установка систем пожарной сигнализации, предназначенных для обнаружения загорания (пожара), в месте его возникновения и оптико-акустических сигналов тревоги. Согласно СН РК 2.02-11-2002 необходимо использовать систему оповещения о пожаре 1-го типа.

В качестве приемно-контрольных устройств служат концентраторы С2000-КДЛ-2И фирмы "BOLID".

Электропитание ППКПО осуществляется от ВРУ через блок питания с резервированием встроенный в шкаф ШПС. Данная система питания концентраторов является энергонезависимой, благодаря наличию встраиваемых в блок питания литиевых аккумуляторов. Всё оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервируемым источником напряжения 12 В. Для постановки на учёт и контроля доступа совместно с концентраторами используются считыватели ключей TouchMemory.

Концентратором адресной системы является С2000-КДЛ-2И с возможностью автономной работы.

К установке приняты неадресные дымовые линейные извещатели ИПДЛ-Д-II/4р, адресные дымовые извещатели ДИП-34А-03 и адресные ручные извещатели о пожаре ИПР 513-3АМ. Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены в ПВХ 40x25мм. кабельном канале по стенам и опуски до ручных пожарных извещателей и табло/оповещателей проводом марки КПСВнг(А)-LS 2x2x0,75мм во всех помещениях. Для выдачи сигналов тревоги на стены установлена тональная сирена С2000-ОПЗ на напряжение 12В и указатель "Выход" марки "С2000-ОСТ исп.01, С2000-ОСТ исп.08, С2000-ОСТ исп.07" на напряжение

12В. Питание приборов (шкаф ШПС) предусматривается электротехнической частью проекта.

Заземление контрольных панелей предусмотрено со щита ВРУ проводом ПВ1-380 сечением 1,5мм. Монтажные работы выполнить согласно ППБ РК-2006.

Все приборы ППКПО подключаются по 1-ой категории надежности электроснабжения.

Электроразводка. Шлейфы автоматической пожарной сигнализации в защищаемых помещениях прокладываются отдельно от всех силовых, осветительных кабелей и проводов. При параллельной открытой прокладке расстояние между проводами и кабелями шлейфов автоматической пожарной сигнализации и соединительных линий с силовыми и осветительными проводами должно быть не менее 0,5 м. При необходимости прокладки этих проводов, кабелей на расстоянии менее 0,5 м. от силовых и осветительных проводов они должны иметь защиту от наводок. Допускается уменьшить расстояние до 0,25 м. от проводов и кабелей шлейфов автоматической пожарной сигнализации и соединительных линий без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов и контрольных кабелей. Расстояние от кабелей и изолированных проводов, прокладываемых закрыто, непосредственно по элементам строительных конструкций помещения, до мест открытого хранения (размещения) горючих материалов должно быть не менее 0,6 м.

При пересечении проводов и кабелей с трубопроводами расстояние между ними в свету должно быть не менее 50 мм. При параллельной прокладке расстояние от проводов до трубопроводов должно быть не менее 100мм, в соответствии требованиями СНиП РК 2.02-15-2003.

Технологическая часть проекта. Данный комплект рабочих чертежей марки АС выполнен на основании технического задания на проектирования от 25.01.2021 года и заданий на смежные отделы.

Здание запроектировано в соответствии со СНиП РК 3.02-11-2010 "Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения". Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

При проектировании несущих и ограждающих конструкции исходя из условий строительства в климатическом подрайоне 1В приняты следующие строительско-климатические характеристики:

- температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – 38°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кгс/м²
- нормативный скоростной напор ветра – 38 кгс/м²;
- расчетный вес снегового покрова – 1,2 кПа.

Кормление

Процесс кормления запроектирован с помощью мобильных вертикальных кормосмесителей-кормораздатчиков. Концепция вертикальных кормосмесителей является успешным «инструментом» и широко апробирована на животноводческих фермах. Кормораздатчики имеют ряд преимуществ:

1. Можно использовать рулонные корма, предварительно не измельченную солому или сено. Кормораздатчик даёт возможность использовать неограниченное количество различных кормов в рационе. Другими словами, кормораздатчик не

ограничивает в использовании самых разнообразных компонентов корма, как с целью удешевления рациона, так и с целью создания сбалансированных кормов по питательной ценности, содержанию витаминов и микроэлементов.

2. Простота и прочность конструкции позволяет управлять машиной без предварительного обучения, без риска, что из-за некомпетентности оператора машина может быть повреждена.

3. Контроль за общим потреблением кормов, включая потребление сена. Возможность применения длинно-стебельных кормов.

4. Исследования показали, что при применении полного смешанного рациона на 50 % сокращаются затраты на лечение животных, связанное с болезнями пищеварительного тракта.

5. Благодаря возможности измельчения и перемешивания любых кормов отпадает необходимость использовать другую технику, что естественно снижает затраты труда.

Поение животных и потребность в воде

Вода составляет главную по объёму часть крови и лимфы, она способствует доставке к клеткам организма питательных веществ и кислорода.

С водой в организм животного доставляются все питательные вещества и с ней же удаляются продукты обмена. Молоко животных на 88 % состоит из воды. Вода обеспечивает терморегуляцию организма, благодаря своим термическим свойствам: теплоёмкости и теплопроводности - она способствует отдаче тепла из организма, испаряясь с поверхности кожи, слизистых оболочек и лёгких.

Вода должна быть чистой, прозрачной, бесцветной, без посторонних запахов и привкусов, не должна содержать продукты гниения органических веществ, заразных микроорганизмов и вредных химических примесей.

Разумное поение животных – это рациональное, экономное расходование кормов и обеспечение профилактики заболеваний.

Животные должны пить воду вволю. Летом, особенно в жару, они должны пить не менее 4 - 5 раз в сутки.

Поение животных осуществляется с использованием двухметровых переворачивающихся групповых поилок из нержавеющей стали. Разводка воды нижняя. Система подогрева воды осуществляется с помощью циркуляционных насосов со встроенными нагревательными элементами, автоматикой управления.

Удаление, транспортировка, хранение навоза.

Проектом предусмотрено удаление навоза из животноводческих помещений механическим способом. Уборка каждого корпуса осуществляется дельта-скреперами, в поперечный канал, проходящий в центре здания. Удаление навоза из пред - и последоильного зала так же осуществляется в поперечный канал.

Системы очистки будут эвакуировать животные отходы от разных коридоров в накопительную предлагу и от нее предварительно перемещенная на станцию сепарации, мощностью 5,5квт., производительностью 15-56м³/час.

Полностью автоматическая сепарация навоза-разделение на жидкую и твердую фракции с возможностью дальнейшего рационального использования.

Жидкая фракция без дополнительной гомогенизации легко распределяется по полю. Вывоз цистерной с насосом – 18000л.

Твердая фракция не имеет сильного запаха и может долго храниться и используется как органическое удобрение высокой питательной ценности. Вывозится на поля универсальным прицеп-разбрасывателем TSW 6240S трактором.

Заказчик проектной документации: ТОО Молочная ферма «Рамадан».

Юридический адрес Заказчика: 100916, РК, Карагандинская область, Нуринский район, Кобетейский с.о., с.Кобетей, ул.Казахстанская, зд. №8, БИН 230340024699.

Исполнитель проектной документации: ТОО «ВaiMura», с правом для производства работ в области экологического проектирования и нормирования является лицензия №02736Р от 25 января 2024 года, выданная Министерством экологии и природ-ных ресурсов Республики Казахстан.

Юридический адрес Исполнителя: Республика Казахстан, Акмолинская область, г. Кокшетау, ул. Жамбыла Жабаева, 52.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ...	13
1.1.	Оценка текущего состояния управления отходами	13
1.2.	Сведения об объеме и составе образуемых и размещенных отходов, методах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов.....	14
2.	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ	16
2.1.	Цель Программы	16
2.2.	Задачи Программы.....	16
2.3.	Целевые показатели Программы.....	16
3.	ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВЛЕННОЙ ЦЕЛИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ	17
3.1.	Иерархия управления отходами на предприятии	17
3.2.	Основные принципы при обращении с отходами, размещаемые в накопителе.....	18
3.3.	Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения.....	19
3.3.1.	Расчеты и обоснование объемов образования отходов	19
3.3.2.	Сведения об объеме и составе образуемых и размещенных отходов, методах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов.....	25
3.3.3.	Оценка состояния окружающей среды.....	26
	Экологическое состояние окружающей среды.....	27
4.	НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ	30
5.	ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	30
	Приложение 1.....	32

1. АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

1.1. Оценка текущего состояния управления отходами

Согласно Экологическому кодексу РК под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

К отходам не относятся:

- вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- сточные воды;
- загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;
- объекты недвижимости, прочно связанные с землей;
- снятые незагрязненные почвы;
- общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

В период *производства строительных работ* будут образовываться как отходы потребления, так и отходы производства.

К отходам потребления относятся:

- коммунальные отходы (твердые бытовые отходы).

К отходам производства относятся:

- отходы сварки (огарки сварочных электродов);
- твердые пластмассовые отходы;
- упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ);
- железо и сталь (Отходы металлические);
- битумные смеси, содержащие каменноугольную смолу (Отходы битумной смеси и мастик).

Количество работающих – 64 человек.

Объем коммунальных отходов (ТБО, 20 03 99)– 4,8 т/год.

Огарки сварочных электродов (12 01 13) – 0.9795 т/год.

Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ, 08 01 11*) – 1,3547 т/год.

Отходы металлические (17 04 05) - 0,0642 т/год.

Битумные смеси, содержащие каменноугольную смолу (Отходы битумной смеси и мастик, 17 03 01*) – 2,6 т/год.

Твердые пластмассовые отходы (17 02 03) – 0,5 т/год.

В период эксплуатации будут образовываться отходы потребления.

К отходам потребления относятся:

- смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы).

К отходам производства относятся:

- навоз КРС;

- биологические отходы;

- отходы дезбарьера.

Смешанные коммунальные отходы (неопасные 20 03 01) – 2,1 т/год

Навоз КРС (неопасный 02 01 06) – 31951,4 т/год

Биологические отходы (неопасный 02 01 02) – 4,0 т/год

Отходы дезбарьера (опасный 07 06 01*) – 0,00444 т/год.

Согласно требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» №КР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г. на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов.

Все отходы, образующиеся во время эксплуатации месторождения, собираются отдельно по видам, смешивание отходов разных видов, на весь период работ исключается.

1.2. Сведения об объеме и составе образуемых и размещенных отходов, методах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов

Характеристика производственных технологических процессов, в результате которых образуются отходы, представлена в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1

№	Наименование отхода	Количество, т/год	Код отхода	Метод хранения и утилизации
1.	Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы) на период строительства	4,8	20 03 99	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору
2.	Огарки сварочных электродов	0,9795	12 01 13	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией по договору
3.	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ)	1,3547	08 01 11*	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией по договору
4.	Отходы металлические	0,0642	17 04 05	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией по договору
5.	Битумные смеси, содержащие каменноугольную смолу	2,6	17 03 01*	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей

	(Отходы битумной смеси и мастик)			утилизацией по договору
6.	Твердые пластмассовые отходы	0,5	17 02 03	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией по договору
7.	Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы) на период эксплуатации	2,1	20 03 01	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией по договору
8.	Навоз КРС	31951,4	02 01 06	Навозохранилище
9.	Биологические отходы	4,0	02 01 02	Пластиковые контейнеры, полиэтиленовые мешки.
10.	Отходы дезбарьера	0,00444	07 06 01*	Металлическая бочка с крышкой

Согласно ст.351 Экологического Кодекса РК запрещается принимать для захоронения на полигонах следующие отходы:

- отходы пластмассы, пластика, полиэтилена и полиэтилентерефталатовая упаковка;
- макулатуру, картон и отходы бумаги;
- стеклобой;
- отходы строительных материалов;
- пищевые отходы.

В связи с чем, рекомендовано вести отдельный сбор отходов:

1. Макулатуры
2. Пластмасса, пластик, полиэтиленовая упаковка

Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Кроме того, отдельный сбор согласно п.4. ст.321 Экологического Кодекса должен осуществляться по фракциям как:

- 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Запрещается смешивание отходов, подвергнутых отдельному сбору, на всех дальнейших этапах управления отходами.

Установка металлических контейнеров для сбора отходов на твердой поверхности. Временное хранение ТБО не должно превышать 3 мес. на территории участка.

Твердо-бытовые отходы по мере заполнения контейнеров вывозятся по договору со сторонней организацией для их дальнейшей утилизации, с последующей обработкой и дезинфекцией контейнеров хлорсодержащими средствами.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

2.1. Цель Программы

Цель Программы заключается в достижении установленных показателей, направленных на постепенное сокращение объемов и уровня опасных свойств накопленных и образуемых отходов, а также отходов, находящихся в процессе обращения.

Достижение целей Программы будет осуществляться посредством проведения комплексных мероприятий для ее реализации. В плане мероприятий предусмотрены конкретные меры по реализации Программы и указаны исполнители, сроки реализации, а также предполагаемые источники и объемы финансирования.

2.2. Задачи Программы

Задачи Программы - определить пути достижения поставленной цели наиболее эффективными и экономически обоснованными методами, с прогнозированием достижимых объемов (этапов) работ в рамках планового периода. Задачи направлены на снижение объемов образуемых и накопленных отходов, с учетом:

- внедрения на предприятии доступных технологий по вторичному использованию отходов;
- привлечения инвестиций во вторичное использование отходов;
- минимизации объемов отходов, вывозимых на полигоны захоронения;
- организация работ по уборке и удалению отходов потребления;
- рекультивации мест размещения отвалов, минимизации отрицательного воздействия на окружающую среду.

С целью стабилизации вредных воздействий от деятельности предприятия определены следующие основные направления:

- использование накопленной в скрыши при отсыпке дороги;
- внедрение механизмов по отдельному сбору, переработке и удалению образуемых отходов способами, приемлемыми в условиях сложившегося производства;
- минимизирование воздействия от отходов, не имеющих полезного использования.

2.3. Целевые показатели Программы

Целевые показатели Программы, подразумевают количественные и качественные значения, определяющие на определенных этапах ожидаемые результаты реализации комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.

Показатели являются контролируруемыми и проверяемыми, определяются по этапам реализации Программы.

Ожидаемые результаты, в процессе реализации Программы управления отходами показатели приведены в таблице 5.1 раздела 5.

3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОСТАВКИ И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ МЕРЫ

3.1. ~~Пирамида управления отходами на предприятии~~

В основе ~~системы управления отходами~~ лежат законодательные требования Республики Казахстан и национальные стандарты в области управления отходами. ~~Процесс управления отходами~~ представлен в виде пирамиды ~~иерархии управления отходами~~ (рис. 3.1.1.)

Подготовка отходов

Утилизация отходов

Удаление отходов

Рис.3.1.1.

Предотвращение образования отходов сводится к следующему:

- грамотное управление запасами материалов, не допускать закупку материалов в количествах, превышающих фактические потребности;
- улучшение рабочих процессов и своевременной заменой материалов и оборудования;
- сокращение до минимума объёма образующихся опасных отходов путём использования методов обязательной сортировки отходов для предотвращения смешивания опасных и неопасных отходов;
- ежегодная инвентаризация образования отходов и составление прогноза их образования;
- учет, контроль образования отходов.

Подготовка отходов к повторному использованию включает в себя проверку состояния, очистку и (или) ремонт, посредством которых ставшие отходами продукция или ее компоненты подготавливаются для повторного использования без проведения какой-либо иной обработки.

Помимо реализации стратегии по предотвращению образования отходов, общий объём образующихся отходов может быть существенно уменьшен за счёт реализации планов переработки, которые должны предусматривать следующее:

- ♦ Оценку процессов образования отходов и выявление материалов, которые могут быть пригодными для повторного использования, переработки, например:
 - использование делового металлолома;
 - использование деревянных ящиков в качестве поддонов в складском хозяйстве;
 - использование вскрышной породы для восстановления дорожного

покрытия.

♦ Изучение внешних рынков для переработки отходов на других промышленных предприятиях, либо безвозмездная передача потребителю:

- передача местному населению, использующему отопительные печи, отходов древесины, бумаги, картона, промасленной ветоши и отработанных масел для отопления в холодный период года;

- сдача на переработку и утилизацию специализированным организациям: лома черных металлов металлолома на переплавку; отработанных аккумуляторов на извлечение цветных металлов; отработанных автомобильных шин на регенерацию.

- сдача на вторичную переработку пластиковые отходы (упаковка, тара, трубы п/э), бумагу и картон, отработанное масло и ГСМ.

После осуществления всех практически выполнимых мер по сокращению образования, повторному использованию и переработки отходов, в отношении оставшейся части отходов применяются стратегии удаления с предварительной обработкой, приняв при этом все необходимые меры по предотвращению возможного воздействия на здоровье человека и состояние окружающей среды.

С целью безопасного уничтожения не утилизируемых отходов на предприятии применяются следующие меры:

• сдача на обработку и удаление специализированным организациям, например, люминесцентных ламп на демеркуризацию.

3.2. Основные принципы при обращении с отходами, размещаемые в накопителе

В результате производственной деятельности предприятия будет образовываться 10 видов отходов, а именно:

На период строительства:

- коммунальные отходы, огарки сварочных электродов, отходы металлические, твердые пластмассовые отходы – неопасные виды отходов.

- битумные смеси, содержащие каменноугольную смолу (Отходы битумной смеси и мастик), упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из под ЛКМ) - опасные виды отходов.

На период эксплуатации:

- смешанные коммунальные отходы, савоз КРС, биологические отходы - неопасные виды отходов.

- Отходы дезбарьер - опасные виды отходов.

ТБО временно складироваться в специальном закрытом металлическом контейнере (1 шт.), с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора мусора, огражденной с трех сторон бетонной сплошной стеной 1,5x1,5 м, высотой 15 см от поверхности покрытия. Площадка для контейнеров ТБО будет располагаться на расстоянии не менее 50 метров от бытового вагончика и на расстоянии 5 метров от уборной. По мере накопления сдаются на полигон ТБО. Пищевые отходы вывозятся ежедневно, пластик, бумага/картон, стекло накапливаются и подлежат вывозу по окончании добычных работ – 1 раз в сезон.

Огарки сварочных электродов временно накапливаются в металлическом контейнере объемом 0,05 м³ (в срок не более 6 месяцев), по мере накопления вывозятся в пункты приема металлолома.

Тара из под ЛКМ временно накапливается (в срок не более 6 месяцев) в специально отведенном месте и по мере накопления вывозится с территории площадки по договору со специализированной организацией.

Отходы металлов хранятся на специально отведенной площадке и передаются сторонней организации по договору.

Битумные смеси, содержащие каменноугольную смолу (*Отходы битумной смеси и мастик*) временно хранятся на территории предприятия в специальных металлических контейнерах с крышкой, и в дальнейшем передается для утилизации специализированной организации по договору.

Отходы твердые пластмассовые хранятся на специально отведенной площадке и передаются сторонней организации по договору.

Навоз КРС. Жидкая фракция (моча) будет поступать в лагуну, где в течение карантинного периода (т.е. периода, в течение которого происходит бурное брожение при участии аэробных микроорганизмов. Температура в массе навоза достигает 60-70⁰С, при котором большинство бактерий (в том числе и патогенных) и зародышей гельминтов погибает, вызревает и по осени, и по весне (не реже 1 раза в 6 месяцев) будет направляться на поля. Транспортирование и внесение навоза в почву производится машиной для транспортировки и внесения жидких органических удобрений.

15% твердой фракции (навоз) будет использоваться для получения подстилки из сепарированного навоза. 85 % твердой фракции (навоз), образующийся от деятельности МТФ, будет вывозиться на площадку для сбора твердой фракции и после карантинизации по осени и весне (не реже 1 раза в 6 месяцев) также будет вывозиться на отдыхающие от засева поля, где будет разбрасываться как удобрение, с последующим осенним и весенним перепахиванием, в результате чего истощенные почвы получают необходимую биологическую добавку. Навоз (твердая и жидкая фракции) будет использоваться для удобрения собственных полей.

Утилизация биологических отходов будет производиться путем передачи отхода по договору специализированной организации (скотомогильник, инсеператор, крематорий).

Остатки дезраствора периодически будут выпускаться в септики заводского изготовления и вывозиться в места, согласованные с санэпидстанцией.

3.3. Обоснование лимитов накопления отходов и лимитов захоронения

3.3.1. Расчеты и обоснование объемов образования отходов

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 ЭК РК, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Лимиты накопления отходов устанавливаются для каждого конкретного места накопления отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для складирования в соответствующем месте накопления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок **не более шести месяцев** до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших

из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной с/х техники, на срок **не более трех месяцев** до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок **не более шести месяцев** до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев.

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок **не более двенадцати месяцев** до даты их направления на восстановление или удаление.

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных выше, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов.

Лимиты захоронения отходов устанавливаются для каждого конкретного полигона отходов, входящего в состав объектов I и II категорий, в виде предельного количества (массы) отходов по их видам, разрешенных для захоронения на соответствующем полигоне.

Складирование и долгосрочное хранение отходов горнодобывающей промышленности для целей применения платы за негативное воздействие на окружающую среду приравниваются к захоронению отходов.

Лимит захоронения отходов устанавливается на каждый календарный год в соответствии с производственной программой предприятия.

Объем образования отходов рассчитан по действующим в РК нормативно-методическим документам. Также для определения количества отходов использовались проектные данные.

Расчет общего количества отходов, образующихся в результате планируемых работ, проведен на основании:

- представленных в рабочей документации данных, необходимых для расчетов образования отходов;

- «Методики разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п;

- «Методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №206;

- РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства».

Расчет нормативов образования отходов

Период строительства

20 03 99 – смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы)

Количество работающих – 64 человека. Норма образования бытовых отходов (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на промышленных предприятиях – 0.3 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0.25 т/м³.

Расчет объема твердых бытовых (коммунальных) отходов определяется по формуле:

$$M_{\text{ТБО}} = \frac{T \times n \times N}{365}, \text{ т/год}$$

где n – среднегодовые нормы образования ТБО, т/год/1 работника;

N – количество работающих человек (64 человек).

$$M_{\text{обр.}} = 0.3 \times 0.25 \times 64 = 4,8 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
20 03 99	Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы)	4,8

Согласно «Классификатору отходов», утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы) относятся к неопасным отходам.

По мере образования смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы) накапливаются в специализированных металлических контейнерах емкостью 1 м³ и в дальнейшем вывозятся на полигон ТБО предприятия.

12 01 13 - Огарки сварочных электродов.

Огарки электродов образуются в результате проведения сварочных работ. Огарки сварочных электродов не являются токсичными. Временное складирование и хранение осуществляется в закрытом металлическом контейнере. Расчет количества огарков сварочных электродов производится по формуле:

Норма образования отхода составляет:

$$N = M_{\text{ост}} \cdot \alpha, \text{ т/год},$$

где $M_{\text{ост}}$ - фактический расход электродов, т/год;

α - остаток электрода, $\alpha = 0.015$ от массы электрода

$$N = 65,3 * 0,015 = 0,9795 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
------------	--------------	----------------------

12 01 13	Огарки сварочных электродов	0.9795
----------	-----------------------------	--------

Согласно «Классификатору отходов», утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 отходы сварки относятся к неопасным отходам.

Огарки сварочных электродов временно накапливаются в металлическом контейнере объемом 0,05 м³ (в срок не более 6 месяцев), по мере накопления вывозятся в пункты приема металлолома.

08 01 11* - Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ)

Образуются при выполнении малярных работ. Состав отхода (%): жель - 94-99, краска - 5-1. Не пожароопасны, химически неактивны. Для временного складирования предусматривается специальная емкость. По мере накопления сдаются на вторчермет, временное накопление осуществляется в закрытом металлическом контейнере на территории предприятия (приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04 2008 г. № 100-п. 1.1. Характеристика отдельных отходов и условий их хранения).

Норма образования отхода определяется по формуле:

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i = 0.0002 * 5890 + 17.67 * 0.01 = 1,3547 \text{ т/год}$$

где M_i - масса i -го вида тары, т/год;

n - число видов тары;

M_{ki} - масса краски в i -ой таре, т/год;

α_i - содержание остатков краски в i -той таре в долях от M_{ki} (0.01-0.05).

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
15 01 10*	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ)	1,3547

Согласно «Классификатору отходов», утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходя относится к опасным отходам.

Отходы временно накапливаются (в срок не более 6 месяцев) в специально отведенном месте и по мере накопления вывозятся с территории площадки по договору со специализированной организацией.

17 04 05 - Отходы металлические

Представляют собой обрезки труб стальных водогазопроводных, обрезки сетки и проволоки, отходы гвоздей.

Длина труб водогазопроводных 1208,5 метров. Средний вес 1 метра трубы - 2,12 кг. Норма убыли - 2,5%.

Количество отходов: $1208,5 \times 2,12 \text{ кг} \times 2,5\% / 1000 = 0,0641$ тонн

Расход гвоздей: 9,847 кг. Норма убыли - 1%.

Количество отходов: $0,53 \times 1\% / 1000 = 0,000098$ тонн.

Итого отходов металлических:

$$0,0641 + 0,000098 = 0.0642 \text{ тонн.}$$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
17 04 05	Отходы металлические	0,0642

Согласно «Классификатору отходов», утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходя относится к неопасным отходам.

Отходы металлические хранятся на специально отведенной площадке и передаются сторонней организации по договору.

17 03 01* - Битумные смеси, содержащие каменноугольную смолу (Отходы битумной смеси и мастик)

Расход битумов и мастик: 86,5 тонн. Норма убыли - 3%.

Количество отходов: 2,6 тонн.

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
17 03 01*	Битумные смеси, содержащие каменноугольную смолу (Отходы битумной смеси и мастик)	2,6

Согласно «Классификатору отходов», утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходя относится к опасным отходам.

Битумные смеси, содержащие каменноугольную смолу (Отходы битумной смеси и мастик) временно хранятся на территории предприятия в специальных металлических контейнерах с крышкой, и в дальнейшем передается для утилизации специализированной организации по договору.

17 02 03 - Твердые пластмассовые отходы

Количество отходов обрезков Труб полиэтиленовых и ПВХ определяется расчетным методом исходя их нормы убыли материала в отходы согласно РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве.

Длина используемых труб составляет 18259 метров, средний вес трубы - 5,3 кг. Норма убыли - 2,5%.

Итого объем образования отходов:

$$18259 * 2,5\% / 1000 = 0,5 \text{ тонн в год.}$$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
17 02 03	Твердые пластмассовые отходы	0,5

Согласно «Классификатору отходов», утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходя относится к неопасным отходам.

Твердые пластмассовые отходы временно хранятся на территории предприятия в специальных металлических контейнерах с крышкой, и в дальнейшем передается для утилизации специализированной организации по договору.

На период эксплуатации

20 03 01 – Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы)

Временное размещение и хранение осуществляется в закрытом металлическом контейнере.

Расчет количества ТБО в период эксплуатации производится по формуле:

$$V_{\text{ТБО}} = N * n * p, \text{ т/год}$$

где: $V_{\text{ТБО}}$ – количество твердых бытовых отходов, т/год;

N - численность рабочих предприятия 28 человек;

n - удельный норматив образования ТБО, м³/год, 0.3;

p - средняя плотность отходов, 0.25.

$$V = 28 * 0.3 * 0.25 = 2,1 \text{ т/год}$$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
20 03 01	Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы)	2,1

02 01 06 – Навоз КРС

Согласно данным предприятия, образование навоза будет выглядеть следующим образом:

Выход навоза (согласно табл.2.6 РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства»):

	Кол-во голов	Норма экскрементов, кг/день	В том числе		Всего, кг/день (кал)	Всего, кг/день (моча)
			Кал	Моча		
Дойное стадо	880	45	35	20	30800	1760
Сухостой	208	45	35	20	9345	5340
Телята 0-2 мес.	241	7,5	1	3,5	240	840
Телята 3-12 мес.	774	26	10	4	6570	2628
Нетели 13-24 мес.	398	87	20	7	10500	3675
Итого:	2621				57455	3675

Согласно расчету объемов образования отходов производства животноводческих комплексов РНД 03.1.0.3.01-96 «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства» общая масса отходов животноводческих комплексов (ОЖК) рассчитывается по формуле 2.37:

$$\text{Мжк обр} = (365 * N * \text{Мэкс}) / 1000$$

где: Мжк обр – объем образования отхода, т/год;

Мэкс – масса экскрементов от одного животного, кг/сут; (согласно табл.2.6).

N - поголовье животных.

$$\text{Мжк обр} = (365 * 57455) / 1000 = 20971.1 \text{ т/год (твердая фракция)}$$

$$\text{Мжк обр} = (365 * 30083) / 1000 = 10980.3 \text{ т/год (жидкая фракция)}$$

$$20971.1 + 10980.3 = 31951,4 \text{ т/год}$$

Жидкая фракция (моча) будет поступать в лагуну, где в течение карантинного периода (т.е. периода, в течение которого происходит бурное брожение при участии аэробных микроорганизмов. Температура в массе навоза достигает 60-70⁰С, при котором большинство бактерий (в том числе и патогенных) и зародышей гельминтов погибает, вызревает и по осени и по весне (не реже 1 раза в 6 месяцев) будет

направляться на поля. Транспортирование и внесение навоза в почву производится машиной для транспортировки и внесения жидких органических удобрений.

15% твердой фракции (навоз) будет использоваться для получения подстилки из сепарированного навоза. 85 % твердой фракции (навоз), образующийся от деятельности МТФ, будет вывозиться на площадку для сбора твердой фракции и после карантинизации по осени и весне (не реже 1 раза в 6 месяцев) также будет вывозиться на отдыхающие от засева поля, где будет разбрасываться как удобрение, с последующим осенним и весенним перепахиванием, в результате чего истощенные почвы получают необходимую биологическую добавку. Навоз (твердая и жидкая фракции) будет использоваться для удобрения собственных полей.

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
02 01 06	Навоз КРС	31951,4

02 01 02 – Биологические отходы

Биологические отходы (плаценты отела) образуются в результате отелов молочных коров 1 раз в год в зимне-весенний период.

Расчет биологических отходов производится из расчета 1000 голов и массы плаценты отела = 4 кг.

$$M = 1000 * 4 = 4000 \text{ кг (4,0 т)}$$

Утилизация биологических отходов будет производиться путем передачи отхода по договору специализированной организации (скотомогильник, инсенератор, крематорий).

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
02 01 02	Биологические отходы	4,0

07 06 01* – Отходы дезбарьера

Дезраствор завозится на площадку автотранспортом. В качестве раствора будет использоваться гипохлорит натрия. Остатки дезраствора в количестве 4 м³ (0,00444 тонн) периодически будут выпускаться в септики заводского изготовления и вывозиться в места, согласованные с санэпидстанцией.

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Отход</i>	<i>Кол-во, т/год</i>
07 06 01*	Отходы дезбарьера	0,00444

3.3.2. Сведения об объеме и составе образуемых и размещенных отходов, методах их накопления, сбора, транспортировки, обезвреживания, восстановления и удаления отходов

Характеристика производственных технологических процессов, в результате которых образуются отходы, представлена в таблице 3.3.2.1

Таблица 3.3.2.1

№	Наименование отхода	Количество,	Код отхода	Метод хранения и
---	---------------------	-------------	------------	------------------

		т/год		утилизации
1.	Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы) на период строительства	4,8	20 03 99	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией на полигон ТБО по договору
2.	Огарки сварочных электродов	0,9795	12 01 13	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией по договору
3.	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (Тара из-под ЛКМ)	1,3547	08 01 11*	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией по договору
4.	Отходы металлические	0,0642	17 04 05	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией по договору
5.	Битумные смеси, содержащие каменноугольную смолу (Отходы битумной смеси и мастик)	2,6	17 03 01*	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией по договору
.6	Твердые пластмассовые отходы	0,5	17 02 03	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией по договору
.7	Смешанные коммунальные отходы (твердые бытовые отходы) на период эксплуатации	2,1	20 03 01	Металлические контейнеры на площадке с твердым покрытием с дальнейшей утилизацией по договору
8.	Навоз КРС	31951,4	02 01 06	Навозохранилище
9.	Биологические отходы	4,0	02 01 02	Пластиковые контейнеры, полиэтиленовые мешки.
10.	Отходы дезбарьера	0,00444	07 06 01*	Металлическая бочка с крышкой

3.3.3. Оценка состояния окружающей среды

Оценка состояния окружающей среды проводится в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22 июня 2021 года №206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов». В настоящем разделе рассмотрен порядок изучения и оценка характера и степени загрязнения окружающей среды химическими элементами и их соединениями, мигрирующими из накопителя отходов.

В соответствии с состоянием окружающей среды принимается соответствующее решение о возможности складирования отходов производства в данный объект захоронения. При этом предусматривается следующая градация нагрузок на экосистему:

- 1) **допустимая** – техногенная нагрузка, при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями;
- 2) **опасная** – нагрузка, при которой еще сохраняется структура, но уже

наблюдается нарушение функционирования экосистемы с возрастающим числом обратимых изменений;

3) **критическая** – при которой в компонентах окружающей среды происходит существенное накопление изменений, приводящих к значительному отрицательному изменению состояния и структуры экосистемы;

4) **катастрофическая** – нагрузка, приводящая к выпадению отдельных звеньев экосистемы, вплоть до полного их разрушения (деструкции).

В случае если нагрузка на состояние окружающей среды определена как критическая или катастрофическая, то захоронение отходов не допускается.

Критерии оценки экологического состояния окружающей среды приведены ниже в таблице 3.3.3.1.

Экологическое состояние окружающей среды

Таблица 3.3.2.1

Наименование параметров	Экологическое состояние окружающей среды			
	допустимое (относительно удовлетворительное)	опасное	критическое (чрезвычайное)	катастрофическое (бедственное)
1	2	3	4	5
1. Водные ресурсы				
1. Превышение ПДК, раз:				
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-5	5-10	более 10
для ЗВ 3-4 классов опасности	1	1-50	50-100	более 100
2. Суммарный показатель загрязнения:				
для ЗВ 1-2 классов опасности	1	1-35	35-80	более 80
для ЗВ 3-4 классов опасности	10	10-100	100-500	более 500
3. Превышение регионального уровня минерализации, раз	1	1-2	2-3	3-5
2. Почвы				
1. Увеличение содержания водно-растворимых солей, г/100г почвы в слое 0-30 см	до 0,1	0,1-0,4	0,4-0,8	более 0,8
2. Превышение ПДК ЗВ				
1 класса опасности	до 1	1-2	2-3	более 3
2 класса опасности	до 1	1-5	5-10	более 10
3-4 класса опасности	до 1	1-10	10-20	более 20
3. Суммарный показатель загрязнения	менее 16	16-32	32-128	более 128
3. Атмосферный воздух				
1. Превышение ПДК, раз				
для ЗВ 1-2 классов опасности	до 1	1-5	5-10	более 10
для ЗВ 3-4 классов опасности	до 1	1-50	50-100	более 100

Данные о состоянии компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова) в районе расположения объекта захоронения отходов (в пределах области воздействия), приводятся по результатам проводимого производственного экологического контроля.

Суммарный показатель загрязнения компонента окружающей среды (Зс) определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных ЗВ (Ккi) по формуле:

$$Z_c = \sum_{i=1}^n K_{ki} - (n - 1)$$

где Z_c – суммарный показатель загрязнения компонента окружающей среды; K_{ki} – коэффициент концентрации i -го загрязняющего вещества;

i – порядковый номер загрязняющего вещества;

n – число загрязняющих веществ, определяемых в компоненте окружающей среды.

Коэффициент концентрации отдельного ЗВ определяется по формуле:

$$K_{ki} = C_i / ПДК_i$$

где C_i – концентрация ЗВ в компоненте окружающей среды, мг/дм³ для воды); мг/кг (для почв) и мг/м³ (для атмосферного воздуха);

ПДК_{*i*} – предельно допустимая концентрация ЗВ в компоненте окружающей среды, мг/дм³, мг/кг; мг/м³.

Суммарные показатели загрязнения каждой из трех сред являются формализованными показателями и определяются по формулам:

$$d_{в} = 1 + \sum_{i=1}^n a_i (d_{iv} - 1),$$

$$d_{п} = 1 + \sum_{i=1}^n a_i (d_{ip} - 1),$$

$$d_{a} = 1 + \sum_{i=1}^n a_i (d_{ia} - 1),$$

где $d_{в}$, $d_{п}$, d_{a} – показатели уровня загрязнения, соответственно, подземных вод, почв и атмосферного воздуха химическими элементами и соединениями, присутствующими в отходах;

a_i – коэффициент изоэффективности для i -го загрязняющего вещества равен: для ЗВ первого класса опасности – 1,0;

для ЗВ второго класса опасности – 0,5;

для ЗВ третьего класса опасности – 0,3;

для ЗВ четвертого класса опасности – 0,25.

d_{iv} , d_{ip} , d_{ia} – уровень загрязнения i -ым загрязняющим веществом, рассчитанный по результатам опробования в пределах области воздействия объекта захоронения отходов соответственно подземных вод, почв и атмосферного воздуха;

n – число загрязняющих веществ (определяется ассоциацией загрязняющих веществ, установленной для изучаемого объекта захоронения отходов).

Уровень загрязнения соответствующего компонента среды определяется по формулам:

$$d_{iv} = \frac{C_{iv}}{ПДК_{iv}}$$

$$d_{ip} = \frac{C_{ip}}{ПДК_{ip}}$$

$$d_{ia} = \frac{C_{ia}}{ПДК_{ia}}$$

$$d_{ia} = \frac{C_{ia}}{ПДК_{ia}}$$

$$d_{ia} = \frac{C_{ia}}{ПДК_{ia}}$$

$$d_{ia} = \frac{C_{ia}}{ПДК_{ia}}$$

где C_{iv} , C_{ip} , и C_{ia} – усредненное значение концентрации i -го ЗВ, соответственно в воде (мг/дм³), почве (мг/кг) и атмосферном воздухе, мг/дм³;

ЭНК – экологический норматив качества.

Согласно пункту 1 статьи 418 Кодекса, до утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений, применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

ПДК_{ив}, ПДК_п и ПДК_а – предельно допустимая концентрация *i*-го ЗВ соответственно в воде (мг/дм³), почве (мг/кг) и атмосферном воздухе, мг/м³.

Усредненное значение концентрации ЗВ в соответствующем компоненте окружающей среды рассчитывается по формулам:

$$C_{iB} = 1/m \sum_{j=1}^m C_{jiB}$$

$$C_{iП} = 1/k \sum_{j=1}^k C_{jiП}$$

$$C_{iA} = 1/r \sum_{j=1}^r C_{jiA}$$

где *m* - общее число точек отбора проб воды для определения в них содержания ЗВ;

k - общее число точек отбора проб почвы на содержание ЗВ; *r* - общее число точек отбора проб воздуха на содержание ЗВ;

C_{jiB}, *C_{jiП}*, *C_{jiA}* - концентрация *i*-го ЗВ в *j*-ой точке отбора проб соответственно воды (мг/дм³), почвы (мг/кг) и воздуха (мг/м³).

После определения уровней загрязнения компонентов окружающей среды рассчитываем превышение их уровней над ПДК:

$$\Delta d_{iB} = d_{iB} - 1;$$

$$\Delta d_{iA} = d_{iA} - 1;$$

$$\Delta d_{iП} = d_{iП} - 1,$$

где Δd_{iB} , Δd_{iA} , $\Delta d_{iП}$ – превышение уровня загрязнения *i*-ым загрязняющим веществом предельно-допустимой концентрации того же вещества, соответственно атмосферы, воды и почвы.

Далее определяем величину понижающего коэффициента, учитывающего миграцию загрязняющих веществ из заскладированных отходов в подземные воды (*K_B*), степень переноса загрязняющих веществ из заскладированных отходов на почвы прилегающих территорий (*K_П*) и степень эолового рассеяния загрязняющих веществ в атмосфере путем выноса дисперсий из накопителя в виде пыли (*K_A*), рассчитываем с учетом экспоненциального характера зависимости "доза-эффект" по формулам:

$$K_B = \frac{1}{\sqrt{d_B}}$$

$$K_{П} = \frac{1}{\sqrt{d_{П}}}$$

$$K_A = \frac{1}{\sqrt{d_A}}$$

Контроль за качеством атмосферного воздуха, подземных вод и почв осуществляется согласно, перечня контролируемых ингредиентов и утвержденной программы экологического мониторинга.

4. НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ

Для реализации Программы будут задействованы собственные финансово-экономические, материально-технические, трудовые ресурсы предприятия.

Источником финансирования мероприятий по реализации Программы управления отходами являются собственные средства предприятия и заемные.

5. ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

План мероприятий является составной частью Программы и представляет собой комплекс организационных, экономических, научно-технических и других мероприятий, направленных на достижение цели и задач программы с указанием необходимых ресурсов, ответственных исполнителей, форм завершения и сроков исполнения.

План мероприятий представлен в таблице 5.1.

План мероприятий по реализации программы управления отходами на 2024-2033 г.г.

Таблица 5.1

№ п/п	Мероприятия	Показатель (качественный/количественный)	Форма завершения	Ответственные за исполнение	Срок исполнения	Предполагаемые расходы, тыс.тг/год	Источник финансирования
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Сдача картона и бумаги на макулатуру на переработку	100% переработка бумажных отходов	Очистка площадок для сбора, накладная на сдачу	Эколог	2024-2033	-	Собственные средства
2	Эксплуатация сушилок для рук в уборном помещении	15% уменьшение образования макулатуры	Минимизация образования макулатуры, сушилки для рук	Начальник участка	2024-2033	10,0	Собственные средства
3	Установка контейнеров для отдельного сбора отходов по фракциям (бумага, стекло/жестяные банки, пластик 1, 2, 4, 5 маркировки)	100% переработка вторсырья	Очистка площадок для сбора, накладная на сдачу	Эколог	2024-2033	-	Собственные средства
4	Сдача металла переработку	100% переработка вторсырья	Очистка площадок для сбора, накладная на сдачу	Эколог	2024-2033	-	Собственные средства
5	Сдача пластика на переработку	100% переработка вторсырья	Очистка площадок для сбора, накладная на сдачу	Эколог	2024-2033	-	Собственные средства
6	Сдача биологических отходов на утилизацию	100% утилизация	Очистка площадок для сбора, накладная на сдачу	Эколог	2024-2033	-	Собственные средства
7	Вывоз дезраствора в места согласованные с санэпидемстанцией	100% утилизация	Очистка площадок для сбора, накладная на сдачу	Эколог	2024-2033	-	Собственные средства
8	Вывоз навоза на поля	100% переработка вторсырья	Очистка площадок для сбора, накладная на сдачу	Эколог	2024-2033	-	Собственные средства



ЛИЦЕНЗИЯ

25.01.2024 года

02736P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "BaiMura"

020000, Республика Казахстан, Актмолинская область, Кокшетау Г.А., г. Кокшетау, улица Жамбыла Жабаева, дом № 52
БИН: 940540002772

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Кожиков Ерболат Сельбаевич

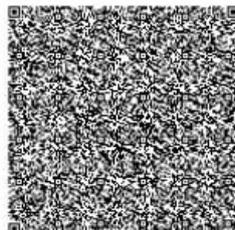
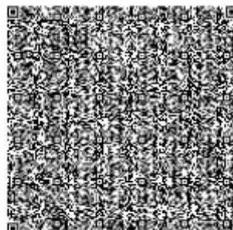
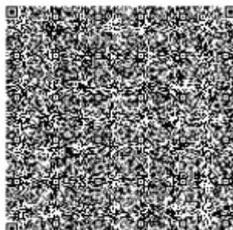
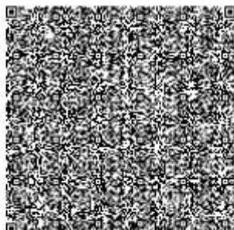
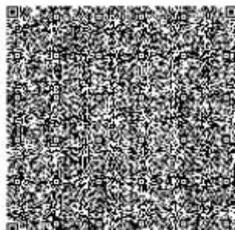
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02736Р

Дата выдачи лицензии 25.01.2024 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "BaiMura"

020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Кокшетау Г.А., г. Кокшетау, улица Жамбыла Жабаева, дом № 52, БИН: 940540002772

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер физлица или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

Акмолинская область, г. Кокшетау, ул. Жамбыла Жабаева, 52

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

Атмосферный воздух населённых мест и СЗЗ на селитебной территории, подфакельных постов. Выбросы промышленных предприятий в атмосферу. Рабочие места на объектах. Воздух рабочей зоны. Выбросы автотранспортных средств

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

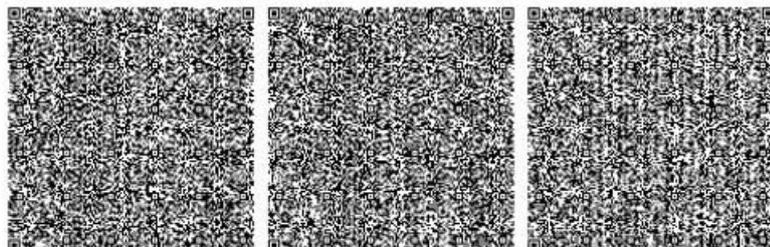
Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Кожиков Ерболат Сельбаевич

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 25.01.2024

Место выдачи г.Астана

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

