



010000, Астана қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ _____

ТОО «ECSAD»

Заключение
по результатам оценки воздействия на окружающую среду
к проекту «Реконструкция существующей базы ТОО «ECSAD»
под Комплекс управления отходами»

Материалы поступили № KZ70RVX01834578 от 10.04.2026 года
Доработанные материалы представлены:
№830 от 14.05.2026 года

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ТОО «ECSAD»
(БИН070440008254) INFO@ecsad.kz, Тел: 87777444459, Генеральный директор: Әлімгерей
Мирбол Әлімгерейұлы.

Разработчик отчета воздействия: ИП «УСЕИНОВА» Республика Казахстан
Атырауская область г.Атырау с/о Рыбник 262, e-mail: ysseinova@mail.ru, тел.; 8(701) 4756861,
Руководитель: Усеинова Л.А.

Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

- Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду
№KZ56VWF00530710, Дата: 16.03.2025г.;

- Проект отчета о возможных воздействиях для намечаемой деятельности к проекту
«Реконструкция существующей базы ТОО «ECSAD» под Комплекс управления отходами»;

- Протокол общественных слушаний от 14.05.2026 г.

Согласно раздела 1 приложения 1 Экологического Кодекса намечаемая деятельность
относится: п.6, п.п.6.1 – объекты по удалению опасных отходов путем сжигания
(инсинерации), химической обработки или захоронения на полигоне

Согласно разделу 1 приложения 2 к ЭК РК по видам намечаемой деятельности и иным
критериям, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих
негативное воздействие на окружающую среду, объект относится к I категории (п.6.1 -
удаление и (или) восстановление опасных отходов с производительностью, превышающей 10
тонн в сутки).

КУО «Прорва» находится по адресу Атырауская область, Жылыойский район, уч.
Западная Прорва, расположен в 15 км от бывшего поселка Сарыкамыс на юго-запад, вдоль
асфальтированной дороги Сарыкамыс-Прорва. Районный центр г. Кульсары находится в 135
км, областной центр г. Атырау расположен в 375 км.

Ближайшая жилая зона на которое может оказывается воздействие является поселок
Косшагыл, который располагается на расстоянии более 100 км. Ближайший водный объект
проходит на расстоянии 29 км на запад от участка Каспийское море.



Проект реализуется на существующей производственной базе площадью около 20 га.

Краткая характеристика намечаемой деятельности

На существующей территории производится реконструкция по комплекс управления отходами. Площадь территории составляет 20 га.

Планируется переработка отходов для дальнейшего использования или сжигания при невозможности восстановить. Объект разделен на группы:

Группа 1 – Административные здания и сооружения;

Группа 2 - Сооружения для проведения санитарно-гигиенических мероприятий;

Группа 3 – Площадки для размещения средств обеспечения и пожарной безопасности;

Группа 4 – Площадки, сооружения и здания для приема и складирования принимаемых отходов;

Группа 5 - Площадки и сооружения для временного хранения особо опасных материалов и отходов;

Группа 6 - Площадки и сооружения для складирования образуемых отходов /продукции и очищенной тары;

Группа 7 – Производственные здания для подготовки и переработки отходов;

Группа 8 – Производственные площадки для подготовки и переработки отходов;

Группа 9 – Здания для ремонтов оборудования, спецтехники, автотранспортных средств.

На территории объекта размещены следующие здания и сооружения: – производственный офис, склад ТМЦ, КПП, склад временного хранения особо опасных отходов и материалов, цех мойки и очистки оборудования и тар и разделки бочек, РММ-ГТО, Гараж, ремонтный бокс, пожарное депо, площадка размещения резервуаров пенотушения и пожарной воды, КПП, площадка размещения питьевой воды, столовая, жилой блок на 60 человек, спортзал, КОС-300.

В рамках проекта предусматривается размещение следующих объектов и сооружений - Автовесовая, дезинфицирующий приемок, КТП, Резервный генератор, ГРП, резервуары технической воды с насосами, карты приема жидких отходов на дегазацию, нейтрализацию, карта для приема жидких отходов аминовые и гликолевые стоки, растворы, карта для жидких отходов на сжигание, две карты для твердых и жидких отходов для пиролизного сжигания, две карты для приема загрязненных грунтов на обжиг и промывку, две карты для приема нефтяных и буровых шламов, карта для приема стоков серных карт, карта приема твердых отходов на сжигание, карта приема отходов серы, карта для приема строительных отходов на сортировку либо на передачу сторонним организациям, карта приема неопасных материалов, две карты для приема грязной тары на очистку, карта приема металлолома, карта приема пластика на сортировку, карта приема нефтегрунтов на МБР, две карты для складирования продуктов пиролиза (печное топливо и остаток углеродистый), две карты для складирования продуктов механической сепарации (нефтепродукт и вода), карта складирования чистого грунта, карта складирования зольного остатка, карта складирования продуктов переработки серы, карта складирования вторсырья после сортировки строй. отходов, карта складирования грунта после МБР, карта складирования отсортированного пластика,

Цеха и площадки с установками Вакуумная сепарация – 1 т/час, Инсиниратор HURIKAN – 500 кг/час, Установка пиролиза фортан – 4т/сутки Установка пиролиза ТДУ –50т/сутки, Установка переработки серных отходов – 10 т/сутки. Установка мойки бочек и резки бочек и еврокубов – 10000 шт, Установка – фильтрации и дегазации нейтрализации жидких стоков – производительностью 30м3/час, Установка обжига грунтов – 24 т/час; Установка промывки грунтов – 40м3/час Установка деструкции – 10т/сутки; Инсинерация жидких отходов – 5т/час Карты под МБР – площадь 62544 м2- 8 ед, Установка по переработки нефтяных и буровых шламов – 25м3/час; Установка изготовления продукции из серного прукта-10 т/час.

Также имеются площадки принятия отходов для, сортировки и дальнейшей передачи на вторичную переработку.



Перечень объектов КУО «Прорва»:

№ п/п	Наименование	Назначение
Группа 1 – Административные здания и сооружения (производственная зона)		
1	Производственный офис	для размещения офиса и лаборатории, safe-room
2	Склад ТМЦ	склад хранения и выдачи товарно-материальных ценностей
3	КПП	контрольно-пропускной пункт с въезд-выезд транспортных средств
4	Автовесовая	С площадкой досмотра и весовым контролем
Группа 2 - Сооружения для проведения санитарно-гигиенических мероприятий		
5	Дезинфицирующий приямок	дезинфицирующий приямок для санитарной обработки колес автотранспортных средств, выезжающих с территории КУО.
Группа 3 – Площадки для размещения средств обеспечения и пожарной безопасности		
6	КТП	трансформаторная подстанция для обеспечения объекта электроэнергией
7	Резервный дизель-генератор	аварийное обеспечение электроэнергией
8	ГРП	газорегуляторный пункт
9/1	резервуар 1 технической воды с насосной станцией	Для хранения технической воды (с учетом неприкосновенного запаса воды)
9/2	резервуар 2 технической воды с насосной станцией	Для хранения технической воды (с учетом неприкосновенного запаса воды)
Группа 4 – Площадки, сооружения и здания для приема и складирования принимаемых отходов		
10	Карта №1	для приема жидких отходов на фильтрацию, дегазацию, нейтрализацию - бетонированная площадка с барьером, для установки резервуаров V-60 м ³
11	Карта №2	для приема жидких отходов, аминовые и гликолевые стоки / растворы - бетонированная площадка с барьером, для установки резервуаров V-60 м ³
12	Карта №3	для приема жидких отходов на сжигание - бетонированная площадка с барьером, для установки резервуаров V-60 м ³
13/1	Карта №4/1	для приема твердых отходов на пиролизное сжигание – бетонированная площадка с барьером
13/2	Карта 4/2	для приема жидких отходов на пиролизное сжигание – бетонированная площадка с барьером для установки резервуаров V-60 м ³
14	Карта №5	для приема загрязненных грунтов на обжиг - бетонированная площадка с барьером
15	Карта №6	для приема загрязненных грунтов на промывку - бетонированная площадка с барьером
16	Карта №7	для приема нефтяных шламов – прямоугольный полузаглубленный железобетонный резервуар V-600 м ³
17	Карта №8	для приема буровых шламов – прямоугольный полузаглубленный железобетонный резервуар V-600 м ³
18	Карта №9	для приема стоков с серных карт – прямоугольный полузаглубленный железобетонный резервуар с тремя секциями, два из которых надземные V-520 м ³
19	Карта №10	для приема твердых отходов на сжигание - бетонированная площадка с барьером
20	Карта №11	для приема отходов серы - бетонированная площадка с барьером
21	Карта №12	для приема строительных отходов на сортировку либо передача сторонним организациям
22	Карта №13	Для приема неопасных материалов
23	Карта №14	для приема грязной тары (пластиковые еврокубы) на очистку - бетонированная площадка с барьером
24	Карта №15	для приема грязной тары (металлические бочки) на очистку - бетонированная площадка с барьером
25	Карта №16	для приема металлолома, бетонированная площадка с барьером
26	Карта №17	для приема отходов пластика на сортировку, бетонированная



		площадка с барьером
27	Карта №18	Для приема нефтезагрязненных грунтов на микробиологический разложение
Группа 5 - Площадки и сооружения для временного хранения особо опасных материалов и отходов		
28	Склад временного хранения особо опасных отходов и материалов	склад временного хранения особо опасных материалов и отходов, прекурсоров и ядов – тентовый ангар с влагонепроницаемым покрытием из ПВХ
Группа 6 - Площадки и сооружения для складирования образующихся отходов / продукции и очищенной тары		
29/1	Карта №19/1	для складирования продуктов пиролиза (печное топливо), бетонированная площадка с барьером
29/2	Карта №19/2	для складирования продуктов пиролиза (углеродный остаток), бетонированная площадка с барьером
30	Карта №20	для складирования продуктов механической сепарации (нефтепродукт), бетонированная площадка с барьером для установки резервуаров V-60 м ³
31	Карта №21	для складирования продуктов механической сепарации (вода), бетонированная площадка с барьером для установки резервуаров V-60 м ³
32	Карта №22	для складирования очищенного грунта - бетонированная площадка с барьером
33	Карта №23	для складирования зольного остатка - бетонированная площадка с барьером
34	Карта №24	для складирования продуктов переработки отходов серы - бетонированная площадка с барьером
35	Карта №25	для складирования вторсырья, после сортировки строительных отходов, бетонированная площадка с барьером
36	Карта №26	для складирования очищенного грунта с МБР
37	Карта №27	для складирования отсортированного пластика на вторсырье, бетонированная площадка с барьером
Группа 7 – Производственные здания для подготовки и переработки отходов		
38	Цех №1	для размещения установок вакуумной сепарации
39	Цех №2	для размещения установки инсинерации жидких отходов, с системой отвода и очистки дымовых газов
40	Цех №3	для размещения установки пиролиза
41	Цех №4	для размещения оборудования по переработке серы и отходов серы
42	Цех №5	для размещения оборудования для мойки и очистки оборудования
43	Цех №6	для размещения оборудования для мойки и очистки загрязнённых тар и разделки бочек
Группа 8 – Производственные площадки для подготовки и переработки отходов		
44	Площадка №1	для размещения установок фильтрации, дегазации и нейтрализации жидких отходов
45	Площадка №2	для размещения блочно-модульной установки сепарации нефтяных и буровых шламов
46	Площадка №3	для размещения оборудования для обжига загрязненных грунтов (барабанные инсинераторы, типа УЗГ), бетонированная площадка с барьером
47	Площадка №4	для размещения оборудования для промывки загрязненных грунтов (блочно-модульная установка), бетонированная площадка с барьером
48	Площадка №5	Подготовка твердых отходов на сжигание (измельчение)
49	Площадка №6	для размещения пиролизных установок (типа Фортан), бетонированная площадка с барьером.
50	Площадка №7	для размещения деструктора отходов (типа ДС), бетонированная площадка с барьером.
51	Площадка №8	для размещения подового инсинератора (Hurikan-500),



		бетонированная площадка с барьером.
52	Карта МБР №1	Карта микробиологического разложения нефтезагрязненных грунтов.
53	Карта МБР №2	Карта микробиологического разложения нефтезагрязненных грунтов.
54	Карта МБР №3	Карта микробиологического разложения нефтезагрязненных грунтов.
55	Карта МБР №4	Карта микробиологического разложения нефтезагрязненных грунтов.
56	Карта МБР №5	Карта микробиологического разложения нефтезагрязненных грунтов.
57	Карта МБР №6	Карта микробиологического разложения нефтезагрязненных грунтов.
58	Карта МБР №7	Карта микробиологического разложения нефтезагрязненных грунтов.
59	Карта МБР №8	Карта микробиологического разложения нефтезагрязненных грунтов.
Группа 9 – Здания и сооружения для ремонтов оборудования, спецтехники, автотранспортных средств, хранения технической воды		
60	РММ – ГТО	для проведения работ группы технического обслуживания, ремонт оборудования, сварочные работы и т. П.
61	Гараж	для стоянки автотранспортных средств и средств малой механизации
62	Ремонтный бокс с автомойкой	для проведения ремонта и мойка автотранспортных средств и средств малой механизации
Группа 10 - Здания и сооружения для размещения средств пожарной безопасности		
63	Пожарное депо	Для стоянки одной пожарной машины
64	Площадка размещение резервуаров пенотушения	Обеспечение интенсивного пожаротушения
65	Площадка размещения резервуаров пожарной воды	пожарный запас воды на пожаротушение
Группа 11 – Административные и жилые здания и сооружения (предпроизводственная зона)		
66	КПП	
67	Площадка размещения резервуаров питьевой воды	
68	Столовая	
69	Жилой блок на 60 человек	
70	Спортзал	

Строительные работы

Проектом предусмотрена реконструкция существующей производственной базы под комплекс управления отходами, включающая выполнение комплекса строительных, монтажных и инженерных работ.

Строительные работы выполняются в пределах существующей территории площадью 20 га с максимальным использованием имеющейся инфраструктуры.

Подготовительный этап

На подготовительном этапе предусматриваются следующие работы:

- расчистка территории от мусора и посторонних объектов
- демонтаж устаревших и непригодных конструкций
- планировка территории с выравниванием рельефа
- устройство временных дорог и подъездных путей
- подведение временных инженерных коммуникаций (электроснабжение, водоснабжение)
- организация строительной площадки (ограждение, бытовые помещения, склады)



Применяемые технологии и процессы, а также используемые установки и оборудование:

Площадка №1 - фильтрация, дегазация и нейтрализация жидких отходов

Системы предварительной обработки отходов – установка фильтрации

Установка фильтрации применяется для предварительной очистки диэтаноламиновых, гликолевых и других промышленных стоков перед их подачей на испарительные установки или установки сжигания и предназначена для удаления из состава стоков механических загрязнений (мехпримесей), основной массы термостабильных солей (ТСС), нефтепродуктов, железа и т. д. Это снизит нагрузку на оборудование, к примеру не будут забиваться форсунки подачи отходов, снизиться износ насосов, за счет уменьшения абразивного воздействия механических веществ, не будут забиваться трубы испарителей вакуумных установок. При необходимости, фильтрация стоков проводится перед их помещением в резервуары хранения, что приводит к уменьшению донных отложений в резервуарах и соответственно убирается необходимость в их внутренней очистке или интервал между очистками резервуаров увеличиться в несколько раз.

Установка фильтрации включает в себя фильтры грубой очистки, фильтр ультратонкой очистки, колонны с ионообменной смолой и угольным сорбентом. Система имеет производительность 10 м³/час (расчет по производительности колонн), которая при необходимости может быть увеличена до 30 м³/час (расчет по производительности фильтра ультратонкой очистки) путем увеличения количества колонн.

Преимущество применяемой технологии фильтрации заключается в применении фильтров, в основе технологии которых лежит струнно-мембранный механизм. Его отличие от обычных пор в том, что как правило, фильтры не обеспечивают сохранность картриджей, поскольку те принимают на себя все поступающие загрязнения. Принцип микронного картриджа уникален и отличается от обычных способов фильтрации. Предлагаемые фильтроэлементы не имеют глубинных пор, а сама струна отталкивает любые загрязнения – в результате при промывке фильтра грязь легко смывается, и сам картридж не требует замены, что в условиях работы с опасными стоками является немаловажным преимуществом.

Системы предварительной обработки отходов – установка дегазации

Установка применяется для нейтрализации сероводорода и других газов в жидких отходах, нефтесодержащей воде и паровоздушной среде методами вакуумной дегазации и аэрации атмосферным воздухом с последующей нейтрализацией выделяющихся газов в газоочистительных скрубберах или отжигом в трапно-факельной горелке. Система включает в себя резервуар для жидких отходов с установленными в него устройствами для подогрева и аэрации продукта, два устройства для перемешивания продукта, вакуумный дегазатор, орошаемый скруббер, трапно-факельную горелку.

- Приемный резервуар – предназначен для приема и дегазации жидких отходов / стоков, представляет собой двухсекционную металлическую емкость прямоугольной формы, габаритами 6000*2250*2100 мм. и объемом 20 м³. Емкость оборудована системой подогрева, системой перемешивания, состоящей из двух мешалок с электродвигателями, системой подачи сжатого воздуха для барботирования, патрубками отвода паров на скруббер очистки, насосом откачки, радарным уровнемером и шкафом управления. Для безопасности персонала, емкость комплектуется перилами, лестницей

- Компрессор сжатого воздуха – предназначен для подачи в приемный резервуар сжатого атмосферного воздуха для обеспечения аэрации отходов / стоков;

- Вакуумный дегазатор - предназначен для выведения увлеченного газа (в виде крошечных пузырьков) из эмульсии растворов. Применяется для выведения из растворов воздуха и газа, в том числе метана, сероводорода (H₂S) и оксида углерода (CO). Устанавливается на приемный резервуар, из которого сток, содержащий газ, подсасывается



под действием вакуума. Извлеченный газ отводится на нейтрализацию в газоочистительных скрубберах или на отжиг в трапно-факельной горелке;

- Скруббер – предназначен для очистки, выделяемых при дегазации газов / паров и представляет собой насадочный скруббер с конструкцией орошения и многоступенчатой системой каплеулавливания. Предназначен для очистки газа от большинства кислот, щелочей и их смесей. Специально разработан для использования в химической промышленности.

- Трапно-факельная горелка – устройство факельного зажигания используется вместе с дегазатором раствора. Вместе они перерабатывают горючий газ, присутствующий на рабочей площадке. Он состоит из газопроводной трубы, запального устройства, горелки и взрывозащищенного шланга, объединяющего электронное зажигание под высоким давлением и сжигание газа. Газ, который отделяется дегазатором, выводится через выпускное отверстие для газа, присутствующее в этом устройстве, а затем обрабатывается устройством факельного сжигания. В целях безопасности используется шланг, обеспечивающий расстояние между факельным сжигающим устройством и рабочей площадкой не менее 50 метров.

Системы предварительной обработки отходов – установка нейтрализации

Установки нейтрализации отходов предназначены для нейтрализации кислот, щелочей и отходов с повышенным кислотно-щелочным потенциалом, а также извлечения соединений металлов (ртути, хрома и т.п.) из состава отходов для предотвращения образования опасных соединений тяжелых металлов в процессе термического обезвреживания (инсинерации) указываемых отходов. Извлечение соединений металлов из состава отходов производится методом химического осаждения.

Установка нейтрализации состоит из следующих частей и оборудования:

- бак №1 для нейтрализуемых стоков (V до 2000 л) с перемешивающим устройством, промышленным рН-метром, визуальным уровнемером, патрубком для наполнения нейтрализуемой жидкостью, патрубком приема нейтрализующего реагента, патрубком для слива нейтрализованной жидкости, датчиками уровня;
- бак №2 для щелочного раствора (V до 1000 л) с визуальным уровнемером, дозировочным насосом;
- бак №3 для кислотного раствора (V до 1000 л) с визуальным уровнемером, дозировочным насосом;
- трубная обвязка с запорной арматурой;
- система отвода паров, выделяемых при реакции нейтрализации;
- щит управления с кабельной продукцией в габаритах поставки.

Площадка №2 - Переработка нефтяных и буровых шламов

На данной площадке производится переработка нефтяных и буровых шламов методом механической сепарации. Данная работа будет производиться с применением блочно-модульной установки для сепарации нефтяного и бурового шлама, производительностью 25 м³/час.

Конструкция установки представляет собой комплект технических устройств и аппаратов, смонтированных на нескольких рамах (блок-модулях) и соединенных технологическими трубопроводами в единую, последовательную и герметичную технологическую цепь.

Технологический процесс работы комплекса механической сепарации шламов выглядит следующим образом:

1. Частично перемешанный и усредненный шлам из резервуаров приема и временного хранения при помощи вакуумных насосов откачивается и подается в емкости предварительной подготовки шлама (в Модули №1);



2. В период перекачки шлама из резервуаров хранения в емкости предварительной подготовки, должна быть обеспечена подача пара в системы нагрева (змеевики) емкостей предварительной подготовки

3. В емкостях предварительной подготовки при помощи пара, подаваемой в системы нагрева, производится поднятие температуры шлама до 60 °С и его перемешивание с помощью мешалок, это позволяет суспензировать шлам;

4. В период нагрева и суспензирования шлама в емкости предварительной подготовки из блока приготовления и дозации химических реагентов (Модули №5) осуществляется подача деэмульгатора для разрушения водонефтяных эмульсии в составе шлама;

5. Разогретый и суспензированный шлам из емкостей предварительной подготовки с помощью, установленных на емкостях, погружных насосов, подается на вибросита. С помощью вибросита из состава шламов удаляются частицы шлама размером свыше 75-100 мкм. Удаляемые из состава шлама частицы по специальному лотку направляются в накопительный бункер, а жидкая часть шлама попадает в расположенные под виброситами емкости нагрева и смешивания;

6. Очищенный на виброситах шлам, из емкостей нагрева и смешивания Модулей №2 при помощи винтовых насосов со смесителем подается на двухфазные декантерные центрифуги, при этом в смесители указываемых насосов и в приемные части двухфазных центрифуг, из блоков приготовления и дозации химреагентов, осуществляется ввод раствора флокулянтов. На двухфазных центрифугах под действием центробежной силы происходит разделение шлама, на жидкую фракцию (вода с нефтью) и твердые частицы (кек). Отделенная жидкая фракция подается на расположенные под двухфазными центрифугами емкости нагрева и смешивания (Модули №3), кек выводится наружу и попадает в накопительный бункер для сбора осадка;

7. Отделенная на двухфазной центрифуге, жидкая фракция (вода с нефтью) при помощи винтовых насосов подается на трехфазные декантерные центрифуги, где она делится на нефть, воду и кек. Разделенные нефтяная и водные фракции отводятся в расположенные под трехфазными центрифугами двухсекционные емкости (каждая в свою секцию), а кек выводится наружу и попадает в накопительный бункер для сбора осадка;

8. Отделенные на трехфазной центрифуге нефтяная фракция при помощи вертикальных центробежных насосов откачивается из своих секции накопления в двухсекционной ёмкости, в места хранения продуктов механической сепарации шламов - нефть (карта №18);

9. Отделенные на трехфазной центрифуге водная фракция при помощи вертикальных центробежных насосов откачивается из своих секции накопления в двухсекционной ёмкости, в места хранения продуктов механической сепарации шламов – вода (карта №19);

Отделенные на виброситах, двухфазных и трехфазных центрифугах твердая часть шламов (кек) накапливается на карте №4 для последующей его утилизации на установке пиролиза или на карте №5 для последующего их сжигания на роторных печах.

Площадка №3 - обжиг загрязненных грунтов

Площадка предназначена для переработки загрязненных грунтов методом высокотемпературного обжига с помощью вращающихся печей. На площадке устанавливаются четыре установок, с общей производительностью 24 тонны/час.

Переработка отходов осуществляется посредством установок УЗГ-1М. Установки предназначены для переработки и утилизации (термического обезвреживания) производственных отходов, а именно, замазученных грунтов, горючих нефтесодержащих отходов, нефтешламов, буровых и иных шламов (парафинистых и других отложений в резервуарах и трубопроводах, замасленной окалины и пропантов) и т.п., не выделяющих



вредных ядовитых веществ, не поддающихся утилизации методами отмыва, смешения, химической переработки, биообработки и т.п., а также когда другие методы экономически менее выгодны, образующихся в процессе работ по очистке шламовых амбаров, резервуаров хранения, шламонакопителей и т.п., а так же для ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов.

УЗГ-1М (установка) состоит из термодесорбера, представляющего собой барабан, установленный на опорных катках с приводом от мотор-редуктора. Высокая температура внутри термодесорбера создается за счет сжигания жидкого или газообразного (в случае поставки газовой горелки) топлива в эжекторной жидкотопливной горелке, а также за счёт дополнительного окисления горючих отходов, находящихся в замазученном грунте. Термодесорбер имеет специальный утеплённый кожух из термостойкого материала. Подготовленный отход подаётся в бункер загрузочный с механизмом измельчения. Доставленный отход, перемещаясь по бункеру измельчается и при помощи транспортёра ленточного через лоток попадает в камеру загрузки. Перемещение материала в термодесорбере происходит за счёт его вращения в наклонном положении вдоль оси термодесорбера в сторону камеры выгрузки. Термодесорбер смонтирован на раме, имеющей регулируемые опоры для наклона термодесорбера вдоль его оси. Обработка отходящих газов производится в камере дожига, циклоне и второй ступенью очистки – скруббер. Для улучшения горения и вентиляции термодесорбера используется дымосос. Для контроля температуры отходящих газов, на установке смонтированы измерители-регуляторы температуры расположенные на камере загрузки под лотком и на выходе из камеры дожига.

Площадка №4 - Промывка загрязненных грунтов

На данной площадке производится переработка загрязненных грунтов методом промывки. Данная работа будет производиться с применением блочно-модульной установки для промывки загрязненных почв, производительностью 40 м³/час.

Оборудование подходит для удаления тяжелых металлов, полетучих и нелетучих органических загрязнителей из почвы.

Конструкция установки представляет собой комплект технических устройств и аппаратов, смонтированных на нескольких рамах (блок-модулях) и соединенных технологическими трубопроводами в единую, последовательную и герметичную технологическую цепь.

Система промывки / смыва загрязненной почвы — это метод, использующий физические и химические методы для отделения загрязнителей в т.ч. и тяжелых металлов из почвы. Она подразделяется на два типа операций: физический и химический. Физический метод, как правило, заключается в концентрации загрязняющих веществ на небольшом количестве мелких частиц в почве и отделении крупных частиц гидравлическими или гравитационными методами. Химический метод заключается в использовании реагентов для взаимодействия с тяжёлыми металлами в твёрдой фазе и образовании растворимых ионов тяжёлых металлов или металлокомплексов, тем самым переводя загрязняющие вещества из почвы в жидкость, а затем с помощью оборудования для обезвоживания и химикатов отделяя их от водного раствора. Для нефтезагрязнённых почв может использоваться технология горячей химической промывки для вымывания нефти из почвы с последующим трёхфазным разделением на нефть, воду и твёрдое вещество.

Процесс промывки почвы в основном включает предварительную обработку почвы, просеивание во вращающемся барабане, вибрационное просеивание, гидроциклонное разделение, реакционную промывку, разделение загрязненного раствора и воды, очистку воды, обезвоживание шлама и другие процессы.

Площадка №5 – Пиролизное сжигание отходов

Площадка предназначена для переработки отходов методом пиролизного сжигания с помощью установки FORTAN. Данная пиролизная установка предназначена для:



- переработки различных отходов: шины, пластики, отходы электроники, нефтешламы, нефтезагрязненные грунты, медицинские отходы класса А, отходы деревообработки, отходы ЛКМ, отработанные мягкие кровли и др.
- получения топлива (печное топливо, котельное топливо, пиролизное масло) из различных отходов/материалов;
- переработки некондиционных нефтепродуктов - отработанные масла, мазут, битум и др. с получением более качественного топлива;
- очистки промасленной окалины от масла;
- обжига кабелей и проводов (алюминиевых, медных и др.) для очистки металла от изоляции;
- переработка электронных отходов для отсортировки металлов, в том числе драгоценных;
- переработки древесины, скорлупы, с/х отходов и получения древесного угля;
- переработки угля для получения полукокса и топлива;
- очистки металлической тары от загрязнений (ЛКМ, пищевые, нефтяные и др. загрязнения);
- переработки промасленных фильтров (текстильных, металлических)

Производительность установки FORTAN - 5,2 м³ или 4 т/сутки по сырью на входе. Печи вертикальные со съемными ретортами (объем каждой 2,6 м³). Рабочие температуры (внутри реторты)- до 600 °С.

Площадка №6 – Деструкция отходов

Площадка предназначена для переработки углеродсодержащих отходов 2-4 классов опасности методом термического сжигания с помощью установки «Деструктор ДС-5000». В основном на КУО в данной установке после предварительного измельчения перерабатываются отходы загрязненного пластика непригодного ко вторичному использованию.

Принцип действия деструктора основан на фильтрационном горении углеродсодержащих материалов в режиме противотока. Под фильтрационным горением понимается распространение волн экзотермического превращения в пористой среде при фильтрации газа. Распространение волны экзотермического превращения в смеси конденсированного топлива с инертным компонентом при фильтрации через нее окислителя приводит к так называемым «сверхадиабатическим» разогревам. Они возникают в связи с тем, что выделяющееся тепло не уносится с продуктами реакции, а концентрируется в зоне горения, что позволяет существенно повысить температуру в ней.

Деструктор «ДС-5000» представляют собой сборный блок полной заводской готовности и предназначены для сжигания отходов 2-4 класса опасности. Для эксплуатации Деструктора необходим только стабильный источник тока напряжением 380 В.

Термодеструкция происходит без подачи какого-либо дополнительного топлива, процесс протекает исключительно за счет энергии, содержащейся в исходном обезвреживаемом сырье.

Термодеструкция заключается в уменьшении объема исходного сырья, что в данных установках составляет 86%, и в уменьшении класса опасности отходов, что облегчает их дальнейшую утилизацию, либо открывает возможность использовать их в различных сферах промышленности.

Площадка №7 – Сжигание отходов на подовом инсинераторе

Площадка предназначена для переработки отходов методом термического сжигания с использованием подового инсинератора HURIKAN – 500. В основном на данной установке будут уничтожаться медицинские отходы класса Б, В, а также крупногабаритная пластиковая тара, которую по тем или иным причинам невозможно измельчить перед переработкой или же вторично использовать.



Инсинератор представляет из себя двухкамерную конструкцию, где главная камера (камера сжигания) используется для загрузки отходов и их сжигания, а вторичная (камера дожига) - для обезвреживания отходящего газа. Камеры соединены переходом. Все части, контактирующие с горячим газом футерованы высокопрочным огнеупорным бетоном с промежуточным слоем из изоляционных керамоволокнистых материалов. Данная технология футеровки позволяет сокращать теплотери, тем самым увеличивать производительность и экономить топлива, снижая себестоимость утилизации.

Цех №1 - Установки вакуумной сепарации

Цех предназначен для размещения оборудования для переработки жидких отходов / стоков методом вакуумной сепарации. Оборудование представляет собой дистилляционные установки на основе пленочного и скребкового испарителей. Технология предназначена для утилизации таких отходов как аминовые растворы, растворы гликолей и промышленные стоки, с целью получения восстановленного товарного продукта, уменьшения неперерабатываемого остатка или уменьшения объемов отходов для их транспортировки на объекты конечной переработки.

В проекте КУО используется дистилляционная установка на основе пленочного испарителя, принцип работы которых, заключается в реализации процесса кипения жидкостей в тонкой пленке.

Пленочная перегонка осуществляется из пленки жидкости в мягких температурных условиях. Опыты показали, что, как при атмосферном давлении, так и при остаточных давлениях 5—0,1 мм рт. ст., пленочная дистилляция имеет существенные преимущества, заключающиеся в малом времени пребывания жидкой фазы в нагретой зоне и в отсутствии необходимости нагревания больших слоев жидкости, как это имеет место при перегонке из куба. При пленочной же перегонке очень тонкая пленка жидкости, находящаяся в нагретой зоне очень малое время, практически не вызывает увеличения давления. Поэтому для получения первой фракции достаточна температура пленконесущей поверхности, равная 78 °С. Мягкие температурные условия пленочной перегонки наиболее пригодны для переработки термически нестойких веществ.

Преимущества пленочного аппарата, планируемого к использованию:

- хорошее качество продукта, благодаря мягкому испарению в основном под вакуумом и крайне короткому времени пребывания в испарителе;
- простой контроль процесса и автоматизации — по причине малого содержания жидкости испарители с падающей пленкой быстро реагируют на изменения в энергоресурсах, вакууме, количестве подачи, концентрации и т. д.;
- гибкая эксплуатация — быстрый запуск и легкое выключение от эксплуатации к очистке, несложные изменения продукта.

Цех №2 - Инсинерация жидких отходов

Цех предназначен для уничтожения жидких отходов всех типов методом термического сжигания. Метод реализуется при помощи использования установки термического обезвреживания жидких отходов.

Данная установка для сжигания жидких отходов, разработаны с учетом передовых технологии и представляет собой установку сжигания жидких отходов, основой которой является циклонная печь вертикального типа.

Производительность установки сжигания жидких отходов: 5 тонн / час или при работе в две смены (20 часов сутки) — 30 000 т/год

Сжигание жидких отходов, производится в циклонной печи, которая снабжена форсунками для распыления стоков, горелками природного газа и соплами подачи воздуха на горение органических компонентов стоков и разбавление дымовых газов. Температура в зоне горения составляет 950 - 1100°С, что обеспечивает полное испарение влаги и сгорание



органических примесей. Для утилизации тепла отходящих дымовых газов, система оснащена котлом-утилизатором, на котором за счет тепла отходящих дымовых газов получают насыщенный водяной пар давлением 1 МПа в количестве до 8 т/час.

Технологический процесс работы установки термического обезвреживания жидких отходов при утилизации нейтрализованного меланжа выглядит следующим образом:

1. С помощью розжига горелки циклонной печи температура в печи поднимается до определенной температуры, и предварительно нейтрализованный меланж под давлением поступает в камеру сжигания печи. После регулировки скорости потока они распыляются в печь через специальные распылительные форсунки, превращаясь в мелкие капли с высокой удельной поверхностью;

2. В печи стоки проходят процессы сушки, пиролиза и сжигаются при высокой температуре в соответствии с принципом 3Т, который включает температуру, время и вихревой ток. Температура в печи может достигать 1100 градусов и более, а время пребывания составляет всего 2 секунды, что позволяет добиться полного сгорания дымовых газов. Эффективность сгорания достигает 99,9% и более, а степень сжигания вредных веществ составляет 99,99%;

3. Дымовые газы, образующиеся после полного сгорания, поступают в мембранный котел-утилизатор с водяным охлаждением, где их температура снижается примерно до 350°C при одновременном образовании пара;

4. Затем дымовые газы направляются в колонну резкого охлаждения. Температура на входе в колонну составляет около 350 °С, охлаждающая вода регулирует давление потока, а большое количество охлаждающей жидкости распыляется под всеми углами колонны, обеспечивая полное соприкосновение с дымовыми газами. Температура опускается ниже 80°C в течение 1 секунды;

5. Дымовой газ поступает в скруббер, где циркуляционный насос подает промывочную жидкость в колонну через распылительные форсунки. Раствор разбивается на мелкие капли и равномерно распыляется в колонне, вступая в контакт с дымовыми газами. Оставшаяся пыль оседает в колонне, а вещества, содержащиеся в дымовых газах, нейтрализуются, поглощаются и удаляются.

6. Дымовой газ направляется в систему мокрого электрического пылеудаления (электрофильтр), где в устройство подается постоянный ток высокого напряжения. Коронирующий электрод, непрерывно испускает электроны, ионизируя часть газа между электродами в положительные и отрицательные ионы и заряжая их.

По принципу однополярного отталкивания и притяжения друг к другу заряженные частицы пыли движутся в противоположном направлении от электрода. Положительные ионы движутся к коронирующему электроду, в то время как электроны и отрицательные ионы — к осажденному аноду. Капли, пыль и другие частицы, рассеянные в газе, сталкиваются с отрицательно заряженными ионами и заряжаются. Под действием электрического поля заряженные капли, пыль и другие частицы перемещаются к внутренней стенке осажденного анода, опираясь на собственный вес, и периодически стекают по стенке, очищая дымовые газы;

7. Конденсат из дымовых газов, собираемый электрофильтром, также может быть очищен и возвращен в систему в качестве дополнительной воды, что снижает потребление воды и общий объем дымовых газов;

8. Дымовые газы, прошедшие через систему пылеулавливания, попадают в колонну с активированным углем, где происходит их адсорбция. Благодаря этому из газов удаляются оставшиеся токсичные и вредные вещества, после чего они выбрасываются в атмосферу через дымовую трубу;

9. Операторы установки через систему онлайн-мониторинга отходящих дымовых газов, наблюдают и регулируют качество сжигания стоков, тем самым минимизируя воздействие на окружающую среду.



Цех №3 - Установка пиролиза

Цех предназначен для утилизации отходов на комплексе по утилизации углеводородсодержащих и иных отходов методом термической деструкции (ТДУ).

Комплекс предназначен для утилизации методом пиролиза таких отходов как резина, АБС пластик, полипропилен, полиэтилен, отходы, содержащие полиэфирные и эпоксидные смолы, полиуретановые отходы, стеклопластики, электронный лом, минеральные отходы, пропитанные нефтепродуктами и маслами (в т. ч. растительными), нефтешламы, нефтяной осадок из емкостей, обводненные нефтепродукты, промасленные отходы, иные синтетические и полимерные материалы, газо- и нефте- производные.

При утилизации вышеуказанных отходов комплекс позволяет получить такие товарные продукты как, синтетический газ (калорийность не менее 5500 ккал/м³), топливо синтетическое жидкое углеводородное, углерод технический (ГОСТ 7885–86).

Технология основана на применении реактора с вращающимся барабаном, которая в отличие от статических ретортных пиролизных установок, не требует наличия таких устройств как краны, кран-балки, опрокидывающие устройства, которые необходимы для подъема и выгрузки реторт. Указываемый реактор вращается при помощи электропривода с регулируемой частотой оборотов, при этом достигается полное перемешивания и максимальная «выработка» органики из отходов.

Комплекс состоит из следующих основных узлов и конструктивных элементов:

- реактор (роторный реактор термодеструкции);
- камера высокотемпературного дожигания;
- горизонтальный охладитель-конденсатор;
- ёмкость топливная сборная;
- устройство вакуумирования;
- фильтр первой и второй ступени;
- камера буферная;
- конденсатор вертикальный;
- охладитель вертикальный;
- масловлагоотделитель;
- питатель (загрузочное устройство);
- выгрузчик золы;
- система управления;
- запорно-регулирующая арматура

Цех №6 - Мойка и очистка оборудования, загрязнённых тар и разделки металлических бочек

Цех предназначен для пропарки, мойки, ультразвуковой очистки и разделки таких отходов как загрязненные металлические и пластиковые бочки, в основном 200 л., металлические и пластиковые еврокубы для последующего их повторного использования или сдачи на вторсырьё, а также пропарки и мойки цистерн автотранспортных средств задействованных на перевозках отходов.

Состав участка очистки включает в себя следующие установки:

Моечный комплекс для бочек 200л

Предназначен для удаления любых загрязнений, включая: краски, клеи, химикаты, нефтепродукты, продукты питания и напитки, продукты и ингредиенты, фармацевтические продукты и ингредиенты, средства личной гигиены и ингредиенты, продукты.

Моечный комплекс для еврокубов

Предназначен для мойки кубических емкостей внутри и снаружи, емкость можно вращать, комплектация может включать в себя, подиум, насосные станции для наружной и внутренней мойки, дозирующий насос для химии, мощную головку с гидроприводом или



электроприводом, держатель моющей головки с крышкой, комплект для наружной мойки еврокубов и бочек.

Ультразвуковая ванна

Предназначена для чистки изделий при помощи ультразвуковой обработки с применением водных растворов технических моющих средств (ТМС). Преимущества ультразвуковой очистки заключаются в возможности получения гарантированного результата очистки даже в самых труднодоступных местах, где другие способы очистки невозможны либо малоэффективны, с минимальным участием человеческого труда. Ультразвуковой очистке подлежат изделия из любых металлов, стекла, керамики, а также их комбинации.

Комплект для разделки металлических бочек 200 л.

Комплект оборудования предназначен для разделки 200-литровых металлических бочек, в итоге разделки образуется ровные листы размерами 1820×850 мм, днища с минимальным буртом (до 10 мм) и полосы шва (отходы).

Оборудование позволяет уменьшить объем материала бочки в 20-50 раз, что более чем в 5 раз эффективнее прессования. Благодаря гарантированно прямолинейному раскрою и выравниванию полученный лист может быть повторно применен.

Базовый комплект состоит из следующих единиц

Станок Д1 - основной станок комплекта, предназначен для срезания днища бочки. Особенности станка являются его мобильное исполнение, быстрая смена режущих роликов, возможность их переточки для многократного использования, настройка эксцентриковых прижимов для реза деформированных несимметричных бочек;

Станок Ш1. - станок вырезает шов бочки, благодаря двум режущим кромкам ролика вырезка шва.

Эксцентриковый валковый станок 2/90. - предназначен для раскатки обечайки в лист. При раскатке помимо выравнивания обечайки в лист осуществляется удаление выпуклых ребер жесткости. Прокатка также выдавливает с поверхности листа битумные и маслянистые загрязнения.

Карты МБР - микробиологическая ремедиация нефтезагрязненных грунтов

Карты МБР предназначены для переработки нефтезагрязненных грунтов методом биоремедиации, методе основанном на биодеструкции нефтепродуктов микроорганизмами, способными использовать их как источник углерода и энергии. Решение состоит в интродукции активных штаммов микроорганизмов -деструкторов нефти в виде биопрепаратов и активизации потенциала самоочищения почв.

Для технологии локальной очистки разработан специальный биологический препарат «ECSAD ЭКО» для снижения остаточного содержания нефтепродуктов, изготовленные на основе нефтеокисляющих микроорганизмов. При благоприятных условиях природной среды удачно подобранная культура или смесь штаммов способны за короткое время практически полностью утилизировать основное количество нефтяных углеводородов, трансформируя их в органическое вещество собственной биомассы, безвредные для окружающей среды продукты.

Микроорганизмы сообщества способны эффективно окислять углеводороды нефти с длиной цепи C9-C30 и ароматические углеводороды в широком диапазоне кислотности среды (pH 4,5-9,5) и температур (-5 до +45°C).

Эффективность окисления углеводородов достигает 99%.

Препарат «Ecsad ЭКО» очищает сильнозагрязненные почвы.

Продолжительность очистки грунта и воды от нефти и нефтепродуктов, как правило, составляет больше недели. Степень очистки зависит от исходной величины загрязнения, вида нефтепродукта, механического состава грунта.

Основные этапы процесса биоремедиации нефтезагрязненных грунтов

1. Подготовка карты МБР к проведению биоремедиационных работ и укладка загрязненного грунта на карту;



2. Отбор проб почвы для химического анализа;
3. Расчет необходимого количества биопрепарата;
4. Приготовление суспензии рабочего раствора биопрепарата и внесение биопрепарата в почву;
5. Аэрирование и дождевание очищаемых от нефтепродуктов грунтов;

Высокая активность и универсальные свойства биопрепарата при разложении сырой нефти или нефтепродуктов проявляются в определенных условиях его применения. Так на процессе очистки негативно сказывается как недостаток влаги, так и переувлажнение почв. Техническая вода необходимая для увлажнения, поэтому отходы периодически увлажняют до 60-70% полной влагоемкости (периодичность полива не лимитируется, а определяется складывающимися погодными условиями).

Аэрация является одной из важнейших составляющих проведения работ по обезвреживанию отходов микробиологическим методом. Она способствует нормальному росту и развитию бактерий, и интенсивному процессу биодеструкции.

6. Мониторинг процесса очистки нефтезагрязненной почвы

В течение всего времени обезвреживания осуществляется мониторинг по основным химическим показателям, отражающим изменения в процессе применения метода. Периодичность отбора проб - 1 раз в две недели. Содержание нефтепродуктов в очищенном грунте не должно превышать ПДК предусмотренные нормативными документами Республики Казахстан или стандартом организации.

На основании объективных данных, полученных в результате исследования, принимается решение о прекращении работ.

Физико-термический метод выплавки серы из флотационного концентрата

Метод заключается в выплавке серы из флотационного концентрата в автоклаве при помощи пара и перегретой воды. Этот метод выплавки серы из руд применяется на промышленных установках.

Автоклав представляет собой вертикальный стальной сосуд, рассчитанный на работу под давлением 6 атм. Через люк автоклава загружают 3 - 4 т. флотационного концентрата, затем подают воду для смачивания (приблизительно 15 % от веса флотоконцентрата), после чего по трубе снизу пускают острый пар, нагревающий массу руды до 140 – 150 °С, сера при этом плавится и опускается на дно аппарата. Чтобы повысить степень извлечения серы, в пульпу вводят небольшие количества некоторых добавок – жидкого стекла, крахмала, мазута, керосина.

Процесс плавления в автоклаве длится около 3 часов. Выплавленную жидкую серу выпускают под давлением через нижний патрубок и по желобам разливают в формы. Пар выпускают через верхний патрубок, причем давление снижается до атмосферного. Отработавшую породу выгружают через нижний люк.

Полученная в ходе выплавки сера, реализуется заинтересованным Покупателями или может быть использована как сырье в производстве серополимерного бетона (серобетона) на Этапе №3.

Производство серополимерного бетона и изделия из него

Производство работ на данном этапе, подразумевает запуск в работу линии по изготовлению серополимерного бетона (серобетона) и изделия из него, где полученная на Этапе №2 сера может быть использована в качестве основного сырья.

Основным оборудованием линии по изготовлению серополимерного бетона является установка STS-01, представляющий собой мобильный, полностью автоматизированный и энергосберегающий комплекс по производству полимерного бетона на основе серного вяжущего.

Установка декларирована на соответствие ТР ТС «О безопасности машин и оборудования»



Комплекс изготавливается в блочно-модульном исполнении и предполагает высокую степень мобильности.

Оценка воздействия на компоненты окружающей среды

Воздействие на атмосферный воздух.

Основными источниками загрязнения и во время строительных работ будут 12 источников из которых 11 неорганизованных и 1 организованный источник.

Планировка грунта бульдозером, разработка грунта экскаватором, обратная засыпка, площадка ПГС и щебня, гидроизоляция, покрасочные работы, сварочные работы, сварочный агрегат на дизтопливе, передвижной компрессор, шлифовальная машинка, бурильные работы, битумоплавильная установка.

В процессе строительных работ выделяются - диоксид марганца, железа оксид, фтористый водород, пыль неорганическая, диоксид азота, оксид углерода, углеводороды, пыль неорганическая, формальдегид, бензапирен, сажа и прочее. (выделяются углеводороды)

В общем в период реконструкции в атмосферу выделяются загрязняющие вещества в объеме 7.5083483 г/сек или 2.50745204 т/период.

На период эксплуатации объекта планируется ввод 30 источников выбросов из которых 19 неорганизованных источника и 11 организованных источника. Общий объем выбросов составляет 82,68751652 т/год загрязняющих веществ.

Основные источники являются технологические установки и карты хранения. В атмосферу возможно выделение загрязняющих веществ следующего состава – оксид железа, кадмий оксид, оксид марганца, натрий гидроксид, ртуть оксид, свинец и его неорганические соединения, азота диоксид, азота оксид, гидрохлорид, мышьяк, неорганические соединения, углерод (Сажа), сера диоксид, сероводород, окись углерода, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, метан, углеводороды, пентилены, бензол, диметилбензол, метилбензол, бенз/а/пирен, гидроксibenзол, гликоль, Этиленгликоль, формальдегид, диэтаноламин, взвешенные частицы, мазутная зола, пыль неорганическая, пыль абразивная.

Эксплуатация объекта: - при эксплуатации будут 30 источников выбросов с общим выбросом 82 тонны.

Основанная нагрузка по выбросам составляет: 54% - углеводороды, метан, смесь углеводородов, амилены, метилбензол – площадки хранения нефтеотходов и биологическая рекультивация; 13% - пыль неорганическая – от пересыпки грунтов; 30% - диоксиды азота, оксид углерода, диоксид серы – от процесса инсинерации пиролиза, ДЭС; 2% - диэтаноламин – хранение химических растворов; 1% прочие вещества - оксид железа, марганца, кадмий, натрий, свинец, оксид ртути, гидрохлорид, мышьяк, сажа, сероводород, фториды, фтористые соединения, бензол, деметилбензол, бензапирен, формальдегид, этиленгликоль, пыли.

Воздействие на водные ресурсы.

Территория полностью находится в пределах одного инженерно геологического региона, входящего в состав Прикаспийской впадины – морской аккумулятивной равнины, в геологическом строении которой принимают участие горизонтальные или очень слабо наклоненные рыхлые песчано-глинистые отложения древнего Каспия, перекрытые широко распространенными маломощными осадками речных долин, заливов, озер, соров. Обилие рыхлого материала в условиях аридного климата привело к образованию крупных массивов развееванных песков.

Инженерно-геологические условия района определяются его положением близ Каспийского моря, но почти плоской сильнозасоленной морской равнине, в которую врезаны многочисленные ссо́ры, солончаки. Водный объект в данной области расположения объекта является Каспийское море, расположенное более 29 км западнее от границ территории объекта.



Грунтовые в различной степени минерализованные, залегают на глубине от 3,0 до 5,0 м. Химический состав от натриево-кальциевого сульфатных при слабой минерализации, до хлоридно-натриевых рассолов.

Для предотвращения воздействия через грунтовые воды предпринимаются действия в виде устройство установок на твердое основание и проведение мониторинга через наблюдательные скважины.

Водопотребление

Водопотребление на период эксплуатации используется для питьевого водоснабжения. Воду планируется использовать привозную.

Хозяйственно-питьевые нужды. Питание предусмотрено в привозное в бытовом помещении (кухня). где санитарно-бытовые условия обеспечены.

Производственные нужды. На объекте предусмотрен одно и двухсменный режим работы.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от персонала направляются в септик и вывозятся согласно договору или утилизируются на установке переработки сточной воды.

Баланс водопотребления и водоотведения

Для оценки использования водных ресурсов применяется метод водного баланса. составляющие которого представлены объемами водопотребления и водоотведения и безвозвратных потерь.

Источником водоснабжения для производственных и хозяйственных нужд предусмотрен стальной надземный резервуар объемом 20м³.

Вода на производственные (технологические) нужды используется при пропаривании в процессе удаления остатков нефтепродуктов из автовозов и замазученных бочек.

Вода на хозяйственные нужды используется для полива зеленых насаждений, обеспыливания территории, для снабжения водой душевых и туалетов. Холодная вода подводится к санитарно-техническим приборам: к умывальнику. Общий расход воды на хозяйственно-бытовые нужды составит 21,345 м³/сут или 7790,8 м³/год.

Водоотведение

При эксплуатации объекта образуются следующие виды сточных вод:

- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- производственные сточные воды.

Расчётный объём отводимых хозяйственно-бытовых сточных вод, образующихся в процессе эксплуатации объекта, составит 2,124 м³/сут или 775,28 м³/год. Для сбора сточных вод предусмотрен канализационный септик. Из септика сточные воды ассенизационной машиной выкачиваются и направляются в канализационные очистные сооружения.

На территории объекта согласно ранее утвержденной проектной документации предусмотрены, КОС-300 и поля испарения и фильтрации, предназначенные для очистки и приема очищенных хозяйственно-бытовых сточных. КОС-300.

КОС рассчитан на прием 60м³/час и 300м³/сутки сточных вод. Имеются поля фильтрации и пруд испаритель, рассчитанные на прием до 109500м³/год очищенных сточных вод.

Лимиты на сбросы данной оценкой не рассматривается так как данный объект действующий. По ранее утвержденным НДС сброс в год составляет 158,71 т/год загрязняющих веществ (концентрация веществ составляет возмещенные вещества 71мг/м³, хлориды 139,68 мг/м³, сульфаты 65,03 мг/м³, фосфор общий 1,43 мг/м³, Азот аммонийный 77,74 мг/м³, ХПК 757 мг/м³, БПК5 331 мг/м³, АПАВ6,1 мг/м³, Нефтепродукты 0,429 мг/м³).

Существующий комплекс очистных сооружений (КОС-300), введенный в эксплуатацию в 2018 году, рассчитан на прием и очистку хозяйственно-бытовых сточных вод производительностью до 60 м³/час и 300 м³/сутки. Эффективность очистки сточных вод на КОС составляет до 96 % и обеспечивается за счет комплекса механических и биологических методов очистки, предусмотренных проектом очистных сооружений.



Накопление и захоронение отходов.

Предприятием планируется прием до 3619504,8 тонн различных отходов на переработку, сжигание, сортировку и получение вторичного ресурса. На площадке будут карты, резервуары, контейнеры для временного хранения отходов. Установки по переработки отходов разного направления, переработка с целью извлечения вторичных ресурсов, сжигание отходов, которые нельзя восстановить.

Эксплуатация объекта заключается в управлении отходов, принятых от других предприятий, и заключается в:

1. Прием отходов (стеклянных, строительных, древесных, производственных, коммунальных, пищевых, медицинских, нефтесодержащих, химических, пластиковых, резинотехнических, серосодержащих и прочее)
2. Взвешивание отходов
3. Сортировка отходов
4. Переработка или утилизация на установках методом – сепарации, инсинерации, пиролиза, фильтрации и дегазации, обжиг, деструкция, биологическая очистка)
5. Изготовления продукции (в процессе получаем вторичные ресурсы в виде пластика, стекло, древесина, металлолом, чистый грунт, бетон, восстановленные химические растворы, мазут, серобетонные изделия.

Наименование отхода	
Всего	3 561 496,53
В том числе отходов производства	3 544 986,53
Отходов потребления	16 510,00
Опасные отходы	
Люминесцентные лампы и другие ртутьсодержащие отходы, Ртутьсодержащие растворы, Ртутьсодержащие отходы	100
Отработанные аккумуляторы	3000
Отработанные батарейки	2
Использованные батареи и аккумуляторы	22
Использованные источники питания	10
Отработанные масла, Отработанные смазочные материалы (компрессорные, гидравлические, трансмиссионные, термические и т.д.)	2000
Отходы изоляционных и трансформаторных масел	2050
Минеральные дехлорированные моторные, трансмиссионные и смазочные масла	10
Масло для гидросистем	1,8
Отработанные смеси, эмульсии масла/вода, углеводороды/вода	1000
Отработанные смеси, эмульсии масла/вода, углеводороды/вода	40
Металлолом некондиционный	500
Отходы металло-пластиковых изделий	5 000
Металлические и пластиковые бочки (с остатками веществ)	500
Загрязнённая тара всех типов, опасными веществами	5000
Оборудование, загрязнённое	200
Зольный остаток	5000
Зольный остаток	5000
Бой стекла и стеклотары	1000
Отработанные керамические шарики	400
Загрязнённые отходы керамики	1000
Некондиционные огнеупорные и футеровочные материалы	1000



Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы, содержащие опасные вещества	155
Твёрдый минеральный остаток	10 000
Твёрдый минеральный остаток	100
Отработанные огнетушители, Использованные газовые баллоны	50
Аэрозольные баллоны	5
Асбестсодержащие отходы	2 000
Осадок из сепаратора сбросной воды	10 000
Масла, содержащие кислоты	2 000
Нефтезагрязненная вода	100 000
Нефтезагрязненные сточные воды в т.ч. пластовые воды и техническая вода	100 000
Промышленные стоки в т.ч. нейтрализованные сернисто-щелочные стоки	30 000
Водно-щелочной раствор после очистки углеводородов от сернистых соединений	2500
Стоки после очистки технологических линий и емкостей, Биошлам, Кек	30 000
Нефтешламы различного типа образования	50 000
Нефтешлам	100 000
Буровой шлам на нефтяной и водной основе	100 000
Несолевые отходы бурения на нефтяной основе	50 000
Несолевые отходы бурения на нефтяной основе	142066
Отходы КРС и ПРС	3280
Буровой раствор	183987,2
Стабилизированный шлам	10 000
Шламы от обработки жидких стоков на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества	30 000
Отходы обратной промывки скважин (ООПС)	20000
Обезвоженный нефтешлам, переработанный нефтешлам	30 000
Обессоленные шламы	30 000
Нефть разлитая	20 000
Маслянистые шламы от технического обслуживания машин и оборудования	5 000
Отходы лакокрасочных материалов	1000
Нефтезагрязнённые (промасленные) отходы (ветошь, фильтры и т.д.)	1000
Промасленные отходы	30
Отработанные фильтры	500
Отходы, образующиеся в процессе сушки и катализа с низкой степенью опасности	500
Отработанные катализаторы, загрязненные опасными веществами (в т.ч. шлам от пыли катализатора, пыль катализатора, защитные слои)	8000
Отработанные катализаторы, силикагель	100
Абразивный песок	1000
Песок с пескоструйной установки	400
Песок устойчивый	200
Осадок от загрязнённых тар	5000
Медицинские отходы	4000
Просроченные медицинские препараты	10
Просроченные лекарственные препараты	10
Отработанные фильтры содержащие опасные вещества	1000
Отработанные или просроченные химические реагенты твёрдые	5 000
Отходы абсорбирующих и субстратных материалов	5 000
Отработанный сорбент	200



Нефте-масло загрязненные сорбенты, отработанный активированный уголь	5 000
Отработанный сорбент (в том числе активированный уголь, цеолит и т.п.)	5 000
Фреон-содержащих отходов	2000
Отработанные сорбенты, Адсорбенты	5000
Адсорбент	5000
Активированный уголь после очистки сырья от соединений азота и тяжёлых металлов (при наличии тяжёлых металлов в газе), Уголь активированный отработанный	5000
Смесь жидких углеводородов, (в том числе лабораторные сливы органических веществ, конденсаты газовые/нефтяные и т.д)	20
Смесь нефтесодержащих отходов	3000
Обезвоженный шлам от реагентного умягчения	20 000
Осадок (шлам в т.ч нефтесодержащий, очищенный подготовки нефти, осадки от обработки технологических стоков, осадки с очистных сооружений, с мойки)	185
Ингибитор коррозии	10
Селосодержащий шлам со скруббера	3
Списанные неорганические химические вещества, состоящие из или содержащие опасные вещества	2500
Сухие и жидкие соли	5 000
Отходы, содержащие опасные сульфиды	5 000
Смола ионообменная, утратившая потребительские свойства в процессе использования вследствие старения и истирания	1000
Отходы мембранных установок, содержащие тяжёлые металлы	5 000
Шламы обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества	30 000
Шламы, содержащие опасные вещества, биологической обработки промышленных сточных вод	10 000
Шламы, содержащие опасные вещества, других видов обработки промышленных сточных вод	10 000
Осадок (шлам в т.ч. нефтесодержащий, очищенный подготовки нефти)	10 020
Отходы очистки дымовых газов	1 000
Отработанные картриджи, Отходы тонера, содержащие опасные вещества	15
Отработанные картриджи	10
Отработанные мембранные модули	1 000
Молекулярные сита (цеолиты) для осушителей газа	1 000
Молекулярный фильтр	3 000
Поддерживающие шары	5 000
Кубовые продукты блока отпарки установки депропанализации	5 000
Присадки (плавкие, жидкие, силан и т.д.)	1
Органические отходы, содержащие опасные вещества	25
Лабораторные химические вещества, состоящие из или содержащие опасные вещества, включая смеси лабораторных химических веществ, Химические реагенты, реактивы	10
Химические отходы	5000
Не отвечающим техническим требованиям партии и неиспользованные продукты. Неорганические отходы, содержащие опасные вещества	80
Списанные органические химические вещества, состоящие из или содержащие опасные вещества	5
Использованная изоляционная плёнка (теплоизоляционные материалы)	500
Непригодные сигнальные средства	2
Шлам от очистки оборудования	10 000
Отработанные консистентные смазки	2000



Отработанное гидравлическое масло	2 000
Отработанное углеводородное масло	2 000
Отработанное белое масло	2 000
Отработанное белое масло с присадкой	2 000
Минеральное белое масло после проведения ИИ систем Установки ПП	2 000
Нефтьшламы с повышенным содержанием сероводорода	50 000
Нефтесодержащие отходы, Донный остаток, содержащий нефтепродукты	194 560
Конденсат газовый, жидкий	20 000
Маслосодержащие отходы, не определённые иначе, Отходы, не указанные иначе	5
Отработанный фильтро-элемент (в том числе полипропилен, полиэстер, антрацит, фторполимер, песок, стекловолокно)	120
Загрязнённые нефтепродуктами оборудования, инструменты и приспособления	500
Загрязнённые нефтепродуктами оборудования, инструменты и приспособления	300
Отходы фотореактивов (проявитель, закрепитель и т.д) отходы фото и рентген пленки	5
Аминосодержащий шлам	50 000
Аминосодержащие растворы	30 000
Отработанный этиленгликоль	150
Отходы битумной латексной эмульсии	5 000
Слив органических соединений	1500
Слив органических соединений	10 000
Жировые отходы	100
Слив органических соединений, воднощелочного раствора, образующегося после очистки углеводородов, эмульсии от сернистых соединений	100 000
Нефтесодержащие эмульсии	10 000
Уловленный нефтепродукт, донный осадок	10 000
Загрязнённый грунт, Технический грунт при обслуживании прудов накопителей / испарителей	250 000
Капсулированный нефтьшлам	30 000
Отходы битума, битумной латексной эмульсии	5 000
Асфальта-смолистые парафиновые отложения (АСПО)	13 000
Загрязнённый грунт, Технический грунт при обслуживании прудов накопителей/испарителей	234000
Грунт и камни, загрязнённые опасными веществами	1500
Грунт загрязнённые углеводородами и химикатами	100 000
Грунт, загрязнённый химическими веществами	100 000
Шламы рекультивации почв, содержащие опасные вещества	50000
Осадок производственных сточных вод	100 000
Осадок очистных сооружений, содержащий нефтепродукты	5000
Отработанные или просроченные химические реагенты жидкие	50 000
Химические отходы жидкие нейтральные (в т.ч. этиленгликоль и его производные, диэтанол-амин), Метанол* (не пригодные)	30 000
Отработанный электролит	10
Метилдиэтаноламин	30
Аммония гидроксид (аммиак водный технический)	30
Фиксажный раствор	2500
Отработанный хладагент	10
Антифриз	3000
Нефтьшламы с повышенным содержанием АСПО	15 000



Феноксол	0,5
Непасные отходы	
Отработанные аккумуляторы	3000
Отработанные батарейки	2
Отработанные батарейки	2
Лом черных металлов	2000
Металлолом	2000
Металлолом, металлическая стружка (в.т.ч оборудование, инструменты и т.п)	5000
Металлопластиковые отходы (протекторы, тара и т.д)	2200
Металлолом,металическая стружка (черных металлов)	5000
Лом цветных металлов	500
Стружка цветных металлов	1
Абразивные круги и т.д. от мех. цеха	0,5
Огарки электродов (отходы сварки)	500
Отходы абразива	15
Алюминиевые шары	100
Иловые отложения (биологические, с КОС)	2900
Отходы керамических изделий	1000
Отходы пластика, пластмассы, полимеров (в т.ч. оросители)	5000
Отходы пластика	5000
Отходы бумаги и картона (макулатура)	100
Списанное электрическое и электронное оборудование, Отходы оргтехники и электронный лом	500
Отработанные оргтехники	500
Отходы электроники	2000
Зола и твердые остатки после сжигание	2211
Отработанные шины	10000
Отработанные шланги	500
Торцевые уплотнения	20
Отходы резинотехнических изделий (РТИ)	100
Отходы резинотехнических изделий (РТИ)	100
Древесина и древесные отходы	3000
Древесные отходы	3000
Отходы офисной мебели	15
Отходы мебели	100
Отходы мебели	110
Отходы стекла	200
Бой стекла и стеклотары	1000
Стекланные отходы, стеклотара, стеклобой	40
Стекланные отходы	1000
Стекланные отходы	998,725
Бетонные отходы	20000
Отходы бетона	10 000
Отходы строительства и демонтажа	100 000
Коммунальные отходы	10000
Отходы керамики	3000
Отходы керамики, Отработанная керамическая насадка (черепица и керамические материалы)	3000



Загрязнённые отходы керамики	1000
Пищевые отходы	5 000
Пищевые отходы	1500
Пищевые отходы	5000
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	1000
Иловый осадок от канализационных очистных сооружений	5000
Шламы биологической обработки промышленных сточных вод, за исключением упомянутых в 19 08 11	10 000
Пылевой остаток с рукавного фильтра инсинератора	5000
Катализаторная пыль	5000
Отработанные катализаторы с неопасными свойствами	100
Отработанные фильтры установки водоочистки и водоподготовки	100
Отработанные фильтры различных типов (в том числе от сооружений водоподготовки и очистки и т.д.)	200
Отработанные пустые баллоны	200
Аэрозольные баллоны	150
Использованные полиуретановые манжеты внутриочистного устройства	100
Отходы сооружений по очистке сточных вод (биошлам)	50
Биошлам	5000
Порошок полипропилена	1 000
Полипропилен	1 000
Комковатый полимер и гранулы нестандартного размера	1 000
Гранулы полипропилена не подходящего размера	1 000
Полипропиленовый порошок и гранулы	1 000
Полипропиленовый мешковой фильтр	1 000
Полипропиленовая сыпь/агломерат	1 000
Порошкообразный полипропилен, получаемый при чистке оборудования при подготовке его к ремонту	1 000
Полимерный порошок из экструдера (крошка, некондиционный продукт и агломераты полимера после запуска экструдера)	1 000
Крошка полипропилена («сметки» при работе блока складирования и логистики полимера	1 000
Отходы полимеров	2010
Шламы очистки городских сточных вод	10 000
Шламы обработки сточных вод на месте эксплуатации, за исключением упомянутых в 07 07 11	30 000
Шлам от чистки оборудования	5000
Отходы изношенных средств защиты и спецодежды, текстиля	1000
Отработанные фильтры системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (ОВКВ)	5
Алюминевая изгарь	200
Пыль из пылесборника	0,8
Абразивный отходы	340
Архивная документация	100
Архивная документация	105
Отходы кабеля	100
Обезвреженные медицинские отходы	10
Отходы, содержащие фреоны	1000
Использованные картриджи	100
Отработанные газодетекторы	100



Щелочесодержащей шлам	50 000
Отходы сорбирующих и субстратных материалов	5 000
Отработанный активированный уголь	500
Отработанные воздушные и мембранные фильтры, Молекулярное сито	100
Отработанные адсорбенты и силикагель	150
Ингибитор коррозии	30
Отходы, содержащие сульфиды, за исключением упомянутых в 06 06 02	5 000
Твёрдые соли и растворы,	5 000
Антрацит, утративший потребительские свойства в процессе использования вследствие старения и истирания	1000
Фильтрующие элементы из полипропилена, отработанные фильтры	5 000
Твёрдые отходы химических материалов	10 000
Смешанные органические компоненты	5 000
Насыщенные или отработанные ионообменные смолы	2 000
Шламы декарбонизации	10 000
Шламы других видов обработки промышленных сточных вод, за исключением упомянутых в 19 08 13	5 000
Твёрдые отходы первичной фильтрации	2 000
Отработанная натронная известь	2 000
Отработанные картриджи	100
Скребки	200
Скребки	10
Отходы тонера, за исключением упомянутых в 08 03 17	1
Осадок с установок комбинированной очистки	1 000
Молекулярные сита	100
Шлам от котлов	5 000
Инертные гранулы	100
Биологические отходы, (в том числе биологические ткани и органы, образующиеся в результате медицинской и ветеринарной оперативной практики, медико-биологических экспериментов, гибели скота, других животных и птиц и т.п.)	100
Биологические отходы, (в том числе биологические ткани и органы, образующиеся в результате медицинской и ветеринарной оперативной практики, медико-биологических экспериментов, гибели скота, других животных и птиц и т.п.)	20
Остатки рентгенографической плёнки	20
Отходы фото и рентген пленки	2
Использованная рентгеновская плёнка	2
Песок фильтр	5 000
Тара и упаковка	1000
Тяжёлый углеводород	1000
Газоконденсатный шлам	10 000
Окалина	1510
Отходы зачистки вагонов	1600
Паронит	330
Олигомеры	1000
Отходы этиленгликоля	20 000
Жировые отходы	10 000
Жиродержащие отходы	5 000
Отработанное растительное масло	500



Битум и битумные отходы	300
Асфальта-смолистые парафиновые отложения (АСПО)	7600
Грубые механические отходы с многоступенчатых решёток	5 000
Песок от песколовков (после пескопромывателей) и установок комбинированной очистки	10 000
Шламы и осадки, не загрязнённые вредными веществами	100 000
Шламы осветления сточных вод, Шлам осветления условно чистой воды	50 000
Продукты фильтрации (шлам) сточных вод	10 000
Избыточный активный ил и осадок (шлам)	5 000
Дренажные воды от установки соляной кислоты и химреагентов	500
Пирофор, в т.ч. фильтры	300
Отходы пиротермических соединений	10
Отработанные катализаторы	110
Смазочно-охлаждающая жидкость (в том числе тосол, антифриз и т.п.)	200
Сернистые отходы	10 000
Сернистые отходы	200
Шлам пруда испарителя серных карт	100 000
Серосодержащие отходы (за исключением содержащих органические серы)	80
Загрязнённая сера, Серосодержащие отходы	10 000

В дальнейшей разработке проектной документации при получении экологического разрешения необходимо учесть следующие требования:

1. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без:

1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира;

2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории. При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса.

2. Необходимо накапливать отходы только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

3. При реализации намечаемой деятельности принимать меры по сохранению биоразнообразия в соответствии с требованиями статьи 241 Кодекса, а также принимать меры по устранению возможного экологического ущерба.

4. Выполнять мероприятия по минимизации негативного воздействия на компоненты окружающей среды в полном объеме;

5. В соответствии с п.1 ст.336 Кодекса субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

6. Предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных субъектами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, также должна быть обеспечена неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

7. В соответствии со ст. 77 Кодекса составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за



сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

8. Согласно СН РК 1.04-21-2013 приему на полигоны не подлежат отходы, для которых существуют действующие промышленные технологии утилизации. Необходимо до направления заявления на получения экологического разрешения получить подтверждающий документ от уполномоченного органа по отсутствию технологии утилизации отходов, предусмотренных для захоронения.

9. При выборе методов переработки и утилизации, сжигании необходимо руководствоваться требованиями следующих национальных стандартов Республики Казахстан: СТ РК 3129-2018, СТ РК 3498-2019, СТ РК 3822-2022 и других стандартов регламентирующих технических и технологических требований переработке или утилизации отходов.

10. Необходимо соблюдать экологические и технологические риски при обращении с опасными жидкими отходами, аминными и гликолевыми стоками, серосодержащими отходами, нефтешламами, буровыми шламами, загрязненными грунтами, отходами термической переработки и т.д.

11. При автоклавной выплавке серосодержащих отходов и загрязненной серы, в целях получения очищенной серы с показателями, соответствующими химико-физическим характеристикам технической серы (ГОСТ Р 56249-2014)», необходимо проводить испытания флотации: выход концентрата, содержание серы, зольность, pH, сульфаты, состав флотационных хвостов, состав сточных вод.

Также необходимо предусмотреть методы утилизации или нейтрализации образующих после переработки серосодержащих отходов: кислые флотационные хвосты; загрязненная вода химическими соединениями; конденсат автоклава; шлам газоочистки; остаточная сера с грунтом; использованные фильтры/сорбенты и т.д.

Необходимо соблюдения требований п.2 ст.345 Кодекса «Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.».

12. Необходимо соблюдения требований п.4 ст.344 Кодекса «Субъект предпринимательства, осуществляющий предпринимательскую деятельность по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению опасных отходов, обязан разработать план действий при чрезвычайных и аварийных ситуациях, которые могут возникнуть при управлении опасными отходами».

13. Необходимо соблюдения требований п.1 ст.350 Кодекса «1. Запрещается захоронение отходов в пределах селитебных территорий, на территориях лесопарковых, курортных, лечебно-оздоровительных, рекреационных и водоохранных зон, на водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются в целях питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также на территориях, отнесенных к объектам историко-культурного наследия».

14. Необходимо соблюдения требований п.2 ст.350 Кодекса «Запрещается захоронение отходов в местах залегания полезных ископаемых и ведения горных работ в случаях, если возникает угроза загрязнения мест залегания полезных ископаемых и безопасности ведения горных работ».

15. Необходимо соблюдения требований п.3 ст.350 Кодекса «Захоронению без предварительной обработки могут подвергаться только неопасные отходы».



16. Необходимо соблюдения требования п.3 ст.353 Кодекса «В зависимости от характеристик полигона опасных отходов и метеорологических условий должны быть предусмотрены:

- 1) контроль внезапного поступления воды в тело полигона;
- 2) предотвращение поступления поверхностных и (или) подземных вод в место захоронения отходов;
- 3) сбор и очистка загрязненной воды и фильтрата до нормативов допустимого сброса, устанавливаемых для сточных вод».

17. Необходимо соблюдения требования п.4 ст.353 Кодекса «Оператором полигона должны быть приняты меры для минимизации: 1) распространения запахов и пыли; 2) разносимых ветром материалов, соединений и аэрозолей; 3) шума и движения; 4) птиц, паразитов и насекомых; 5) пожаров».

18. Необходимо соблюдения требования п.3 ст.354 Кодекса «Оператор полигона обязан при приеме отходов осуществлять: 1) проверку документации на отходы, включая паспорт опасных отходов; 2) визуальный осмотр отходов при их поступлении; 3) сверку принимаемых отходов с описанием в документации, представленной собственником отходов; 4) ведение учета количества и характеристик подлежащих захоронению отходов с указанием их происхождения, даты поставки, идентификации образователя отходов или, в отношении твердых бытовых отходов, лица, осуществляющего сбор отходов, а при наличии опасных отходов – точного места их размещения на полигоне; 5) дозиметрический контроль каждой партии принимаемых на полигон отходов для исключения попадания на полигон радиоактивных веществ».

19. Необходимо соблюдения требования п.5 ст.354 Кодекса «Для определения массы поступающих отходов на пунктах приема должно быть установлено весовое оборудование».

20. Необходимо соблюдения требования п.3 ст.344 Кодекса «Место захоронения опасных отходов должно быть обозначено на местности хорошо видимыми опознавательными знаками с указанием вида отхода, степени его опасности и даты захоронения».

21. Необходимо проведения мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, подземных вод и почвенных ресурсов согласно ст.186 Кодекса.

22. Необходимо соблюдения требования ст. 92 Водного Кодекса Республики Казахстан в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещается проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод.

23. Согласно статье 111 Кодекса, наличие комплексного экологического разрешения обязательно для объектов I категории.

Также согласно статье 418 Кодекса, получение комплексного экологического разрешения является обязательным для объектов, введенные в эксплуатацию до 1 июля 2021 года, в случае их намечаемой реконструкции. Под реконструкцией объекта I категории понимается существенное изменение назначения, технических и технологических характеристик или условий эксплуатации объекта путем его расширения, технического перевооружения, модернизации, переоборудования, перепрофилирования

В этой связи необходимо предусмотреть внедрение НДТ, обеспечивающие соблюдение технологических нормативов установленных в заключении НДТ. До утверждения Правительством Республики Казахстан заключений по наилучшим доступным техникам операторы объектов вправе при получении комплексного экологического разрешения и обосновании технологических нормативов ссылаться на справочники по наилучшим доступным техникам по соответствующим областям их применения, разработанные в рамках Европейского бюро по комплексному контролю и предотвращению загрязнений окружающей



среды, а также на решения Европейской комиссии об утверждении заключений по наилучшим доступным техникам по соответствующим областям их применения.

24. При реализации намечаемой деятельности принимать меры по сохранению биоразнообразия в соответствии с требованиями статьи 241 Кодекса, а также принимать меры по устранению возможного экологического ущерба.

25. Необходимо проведения мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, подземных вод и почвенных ресурсов согласно ст.186 Кодекса.

26. Необходимо соблюдения требования ст. 92 Водного Кодекса Республики Казахстан, в контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод.

27. Согласно статье 222 Кодекса, сброс сточных вод в природные поверхностные и подземные водные объекты допускается только при наличии соответствующего экологического разрешения.

Запрещается сброс сточных вод без предварительной очистки, за исключением сбросов шахтных и карьерных вод горно-металлургических предприятий в пруды-накопители и (или) пруды-испарители, а также вод, используемых для водяного охлаждения, в накопители, расположенные в системе замкнутого (оборотного) водоснабжения.

Запрещается сброс отходов в поверхностные водные объекты.

Также не допускается сброс сточных вод независимо от степени их очистки в поверхностные водные объекты в зонах санитарной охраны источников централизованного питьевого водоснабжения, курортов, в местах, отведенных для купания.

27. В соответствии с пунктом 9 статьи 222 Кодекса, операторы объектов I и (или) II категорий, осуществляющие сброс сточных вод или имеющие замкнутый цикл водоснабжения, должны использовать приборы учета объемов воды и вести учет водопотребления и водоотведения в соответствии с водным законодательством Республики Казахстан.

Операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению.

Замечания и предложения Департамента экологии по Атырауской области:

1. В соответствии с п. 1 ст. 207 запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатация объектов I и II категорий, которые не имеют предусмотренных условиями соответствующих экологических разрешений установок очистки газов и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух. На основании вышеуказанных для установки инсинератора необходимо предусмотреть очистную установку в виде фильтра.

2. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее:

- исключения пыления с автомобильной дороги (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления.

Кроме того, предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных, горных работ.

- организация пылеподавления способом орошения пылящих поверхностей.

3. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения всех компонентов окружающей среды.

4. Согласно п.2 ст 133 Экологического Кодекса применение наилучших доступных техник (НДТ) направлено на комплексное предотвращение загрязнения окружающей среды, минимизацию и контроль негативного антропогенного воздействия на окружающую среду. В



связи с этим, необходимо указать в проекте мероприятия по внедрению наилучших технологий (количество, марка, мощность), с указанием процента снижения выбросов, отходов.

Также, оператору проекта необходимо изучить данный вопрос и необходимо предусмотреть сооружение (технология, оборудование, установки и тд.) полностью исключая выброс загрязняющих веществ при реконструкции и эксплуатации базы КУО.

5. Предусмотреть в соответствии раздела 1 приложения 4 к Кодексу внедрение экологически чистых водосберегающих, почвозащитных технологий и мелиоративных мероприятий при использовании природных ресурсов, применение малоотходных технологий, совершенствование передовых технических и технологических решений, обеспечивающих снижение эмиссий загрязняющих веществ в окружающую среду.

6. При проведении земляных работ необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению аварийных разливах накопленных отходов.

7. Согласно п.2 статьи 238 Экологического Кодекса недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:

1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;

2) проводить рекультивацию нарушенных земель.

8. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования ст.238,397 Кодекса.

9. Необходимо предусмотреть мероприятия по озеленению согласно пп.6 п. 6 Приложению 4 Экологического Кодекса, озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий, вокруг больниц, школ, детских учреждений и освобождаемых территориях, землях, подверженных опустыниванию и другим неблагоприятным экологическим факторам.

В связи с этим, инициатору проекта необходимо озеленить территорию КУО Прорва на территории объекта (указать наименование и количество саженцев, а также площадь территории в гектарах).

Вывод о допустимости реализации намечаемой деятельности: Намечаемая деятельность «Реконструкция существующей базы ТОО «ECSAD» под Комплекс управления отходами» **допускается к реализации** при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя

А. Бекмухаметов

Исп. Кенесов М.



1. Основные аргументы и выводы, послужившие основой для вынесения заключения. ОТЧЕТ О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ к проекту «Реконструкция существующей базы ТОО «ECSAD» под Комплекс управления отходами».

Дата размещения проекта отчета 13.04.2026 г. на интернет-ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

2. Информация о проведении общественных слушаний:

Информация о проведении общественных слушаний распространена на казахском и русском языках следующими способами:

1) на Национальный банк данных о состоянии окружающей среды и природных ресурсов, дата публикации 02.04.2026г;

2) на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) или официальном интернет-ресурсе государственного органа-разработчика: <https://www.gov.kz/memleket/entities/atyrau-tabigat?lang=ru>.

3) в средствах массовой информации, в том числе, не менее чем в одной газете, и посредством не менее чем одного теле- или радиоканала, распространяемых на территории соответствующих административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы), полностью или частично расположенных в пределах затрагиваемой территории, не позднее чем за двадцать рабочих дней до даты начала проведения общественных слушаний

а) газета «Прикаспийская комм» и «Атырау» № 13 от 02 апреля 2026 год;

б) телеканал «CaspianNews» - эфирная справка о размещении от 26 марта 2026 года текста объявления в эфире;

4) В местах, доступных для заинтересованной общественности на территории соответствующих административно-территориальных единиц (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного и районного значения, сел, поселков, сельских округов), в количестве 2 объявлений по адресу поселок Косчагыл, акимат Жылыойского района.

Дата, время, место проведения общественных слушаний(дата(-ы) и время открытого собрания общественных слушаний):

Время начала общественных слушаний в 15:00 часов 04.05.2026 г., 10:20 часов 12.04.2026г.

Время окончания общественных слушаний в 17:20 часов 04.05.2026 г., 14:00 часов 12.05.2026г.

Место проведения общественных слушаний: состоятся 4 и 12 мая 2026 года в 15:00/10:00 часов по адресу: Атырауская область, Жылыойский район, Косчагилский с.о., с.Косчагил, 1 уч, улица Толтыр 77, банкетный зал (ресторан) Сулеймен.

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ТОО «ECSAD» (БИН070440008254) INFO@ecsad.kz, Тел: 87777444459 Генеральный директор: Әлімгерей Мирбол Әлімгерейұлы.

Разработчик отчета воздействия: ИП «УСЕИНОВА» Республика Казахстан Атырауская область г.Атырау с/о Рыбник 262 e-mail: ysseinova@mail.ru тел.; 8(701) 4756861 Руководитель: Усеинова Л.А

При вынесении заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду учтены замечания и предложения заинтересованных государственных органов и общественности.



Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович

