«Ақтөбе қаласы, Алматы ауданы, Промзона кв., 422Б уч. мекенжайында орналасқан қалдықтарды сақтау, өңдеу және жою өндірістік базасының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

10.08.2021ж. № ЭСП-0086/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«EkoLabRecycling» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строй ТН-сервис»ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0086/21 от 10.08.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство производственной базы по хранению, переработке и утилизации отходов, расположенного по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, район Алматы, кв. Промзона, уч. 422Б»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «EkoLabRecycling»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "Строй ТН-сервис ",
г.Актобе

городАктобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство производственной базы по хранению, переработке и утилизации отходов, расположенного по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, район Алматы, кв. Промзона, уч. 422Б».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №85 от 25.06.2021 года междуТОО «Экспертиза СП» и ТОО «EkoLabRecycling».

2.ЗАКАЗЧИК: ТОО «EkoLabRecycling».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО "Строй ТН-сервис", государственная лицензия ГСЛ №17020354 от 30.11.2017 года, выданная ГУ "Управление государственногоархитектурно-строительного контроля Актюбинской области", категория лицензии –I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное ТОО «EkoLabRecycling» от 30.04.2021 г.;

архитектурно-планировочное задание № KZ15VUA00385675 от 19.03.2021 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

эскизный проект согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды), кадастровый номер 02-036-163-1751;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, выполненный ТОО«АЗИЗ-ПРОЕКТ» в 2021 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО«АЗИЗ-ПРОЕКТ» в 2021 году.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Энергетический паспорт.

Альбом с рабочими чертежами марки ГП, АС, ТХ, ОВ, ВК, ЭС, СС.

Расчеты несущих конструкций.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Проект организации строительства (ПОС).

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Строительство производственной базы по хранению, переработке и утилизации отходов, расположенного по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, район Алматы, кв. Промзона, уч. 422Б.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в Актюбинской области, г. Актобе, район Алматы, кв. Промзона, уч. 422Б.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон –IIIВ.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 29,9°С.

Расчетный вес снегового покрова –1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 1,7 м**.**

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По геолого - генетическим признакам и инженерно - геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделено 3 инженерно - геологических элиментов (ИГЭ).

- ИГЭ №1 Почвенно – растительный слой, суглинистый, твердый, Вскрыть с поверхности до 0,2 м.Мощность слоя 0,2 м.Плотность грунта – 1,49 г/см3.Слой подлежит рекультивации.
- ИГЭ №2 Суглинок легкий, темно-серый, с прослоями песка, непросадачный, твердые до глубины4,7-5,8м. ниже полутвердые с редкими прослоями песков средней крупности, мощностью до 15-20 см.Вскрыты с глубины 0,2 м до 7,7-8,4 м.Мощность слоя 7,5-8,2 м.
- ИГЭ №3 Пески средней крупности, коричневата серые, средней плотности, маловлажные, кварцевошлатовые, к концу интервала с включением мелкого гравия до 5-10%.Вскрыты с глубины 7,7-8,4 м до 10,0 м.Мощность слоя 1,6-2,3 м.

Физико-механические характеристики пески: угол внутреннего трения φ =29°; модуль деформации Е=6,0 МПа; удельное сцепление С=32кПа; плотность р=1,40 г/см³.

Коррозионная активность грунтов к углеродистой стали "высокая". Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 15,0 Ом•м. Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля "средняя" (содержание pH 8,03; NO3- не/обн). Коррозионная активность грунтов к алюминиевой оболочке кабеля "высокая", содержание хлор-ионов 0,009 %, pH 8,03.

Грунтовые воды не вскрыты до глубины 10м.

Агрессивность грунтов к бетону по содержанию сульфатов (70 мг/кг) и хлоридов (108 мг/кг) грунты неагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178 и по ГОСТ 22266. Засоленность грунтов: по содержанию легко и среднерастворимых солей незасоленные (0,100 %).

6.2 Проектные решения

6.2.1Генеральный план

Разбивочный план разработан по материалам топографической съёмки.

Разбивочный план участка разработан на основании исполнительной съемки, представленной Заказчиком, и в соответствии с санитарно-гигиеническими и противопожарными нормами, действующими на территории РК.

Расстояния между зданиями и сооружениями зоны приняты по противопожарным и санитарным нормам, а также с учетом требований гражданской обороны, предъявляемых к устройству проездов и проходов.

Сервисная зона включает в себя непосредственно само здание операторной.

В хозяйственной зоне расположенный, блок (контейнер) для ТБО. Блок (контейнер) для ТБО расположен с учетом удобства подъезда мусороуборочных машин.

Подъездная зона предусматривает раздельные односторонние съезды и выезды на территорию.

Конфигурация участка в плане пятиугольная, общей площадью 49440м² по акту. Площадка имеет устоявшийся слегка волнистый рельеф с перепадами по высоте абсолютных отметок в пределах от 202.49 до 201.50м. Общий уклон площадки в северном направлении. Проектом предусмотрена вертикальная планировка отведённого участка. Привязка площади выполнена линейной отметой, точки А. Проектом

предусмотрена вертикальная планировка отведённого участка. Растительный грунт покрывает всю территорию площадки толщиной 0,2м, срезается при вертикальной планировке и применяется для озеленения. Озеленение предоставлено посевом газонов.
Покрытие проезжей части и площадок в зависимости от назначении приняты асфальтобетонными.
Функциональное зонирование решено с учетом конфигурации участка, проектируемых зданий, сооружений, коммуникаций, технологических, транспортных и пешеходных связей, с учетом противопожарных и санитарно-гигиенических разрывов и направления господствующих ветров.
Основные решения по компоновке генерального плана приняты в соответствии с технологической схемой работы, выполнением действующих санитарных и противопожарных норм, оптимальных транспортных условий и условий инженерного обеспечения.
На размещение проектируемых сооружений влияют следующие объективные факторы как конфигурация отведенного земельного участка;

Благоустройство территории включает в себя: устройство проездов, установка газонов.

Территория ограждена с трех сторон участка металлическим забором высотой 3,0м (профлист).

Ширина проездов принята в соответствии с требованиями СП РК 3.03-101-2013. Поперечные и продольные уклоны в соответствии с СП РК 3.01-103-2012.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических и противопожарных условий предусмотрена установка пожарного щита и мусороконтейнера.

Проектом предусматривается обеспечение дорожным знаком по ГОСТ 32945-2014 "Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования".

Растительный грунт покрывает всю территорию площадки толщиной 0,2м, срезается при вертикальной планировке и применяется для озеленения. Озеленение предоставлено посевом газонов.

Покрытие проезжей части и площадок в зависимости от назначении приняты асфальтобетонными.

Технические показатели по генеральному плану

таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	показатели
1.	Площадь участка по акту на землю	м2	49440.0
2.	Площадь застройки здания и сооружений	м2	645.6
3.	Общая площадь покрытии:	м2	8369.23
	Асфальто-бетонное покрытие подъездов и площадок	м2	2898.23
	Бетонное покрытие	м2	5231.0
	Грунтовое покрытие	м2	239.5
4.	Перспектива	м2	39173.06
5.	Площадь озеленения	м2	1252.11
6.	Дорожный бортовой камень 100.30.15	п.м	602.67

6.2.2 Технологические решения

В соответствии с требованиями стандарта утилизации подлежат опасные отходы классов «Б», «В», «Г», а также опасные аналогичные пылевые, жировые и другие патогенные (болезнетворные) органические и неорганические отложения.

Сбор опасных отходов

Проектом предусматривается временное хранение до момента вывоза, сортировка производится в мешки, пакеты и емкости соответствующей установленной окраски:

- Класс Б – желтый;
- Класс В – красный;
- Класс Г – белый.

Перевозка опасных отходов

Перевозка опасных отходов осуществляется специализированным транспортом при наличии специального разрешения. Транспортные средства оборудованы средствами индивидуальной защиты, средствами устранения разливов загрязняющих веществ. Кузов транспортного средства имеет непроницаемое покрытие пригодное для мойки и дезобработки.

1. Объект по полному обезвреживанию опасных отходов

Участок утилизации опасных отходов оборудован в соответствии с главой действующего Стандарта:

- Участок для временного хранения отходов, площадью 12,5 м2, участок располагается под навесом;
- Холодильная камера с раздельными секциями (стеллажами) объемом 250 литров для хранения биологических отходов (t - 20С – 40С);
- Электронные, сертифицированные, поверенные весы (ГОСТ 8.453);
- Раковины с подведением воды и сливом в канализацию (АБК предприятия);
- Бактерицидные лампы для обработки помещений настеннопотолочные;
- Мойка для мытья и обезвреживания емкостей и тары для отходов;
- Помещение для хранения инвентаря и моющих средств площадью 5 м2;
- Полы помещений, где идет обращение с опасными медицинскими отходами выполнены полиуретанцементным покрытием, стойким к агрессивным средам;
- Предприятие укомплектовано средствами пожаротушения и пожарной сигнализацией;

Персонал и производственная санитария

- Предприятие обеспечивает персонал средствами индивидуальной защиты и спец. одеждой;
- Прием пищи осуществляется в здании АБК;
- Курение в специально отведенном месте;
- Раздевалки, сан. узлы, душевые расположены в здании АБК.

Установка термической утилизации опасных отходов

Установка термической утилизации (ПИР-500) опасных отходов класса «Б», «В», «Г» эксплуатируется в соответствии со следующей технической документацией:

1. Технический паспорта на оборудование;
2. Руководство по эксплуатации оборудования;
3. Заключение государственной экологической экспертизы на проект «ОВОС» производства по обращению с опасными отходами (в составе проекта оценка воздействия от установок термической утилизации опасных отходов);
4. Технический проект на организацию производства по утилизации отходов производства и потребления;

Согласно техническим паспортам оборудования установки (ПИР-500):

Максимальная температура в камере сгорания – 1200 ^{0}С;

Температура в камере дожига – до 1500 ^{0}С.

Установки термической утилизации опасных отходов оснащены двухступенчатой системой очистки отходящих газов:
1-ступень – камера дожигания отходящих газов;
2-ступень – установка мокрой очистки.
Установка термической утилизации опасных отходов оснащена установками очистки отходящих газов (АП-3) которые обеспечивают очистку не ниже требований действующих стандартов.
Установка имеет собственный отдельный дымоход, который выходит из камеры дожига и соединен со 2-й ступенью очистки. Для отбора проб дымовых газов установлен штуцер на прямом участке газохода.
Измерение температуры в камере сжигания и камере дожига осуществляется встроенными термопарами (датчиками). Показания значений температуры выводятся на дисплей оператора.

Производительность и объемы утилизируемых отходов

Полное термическое обезвреживание отходов классов А, Б, В, Г (включая: Биологические и анатомические отходы; Острые и колющие отходы; Лекарственные средства, в т.ч. цитостатики и прочие) осуществляется на установке термической утилизации, входящей в состав цеха высокотемпературного уничтожения отходов производства и потребления.

Объем медотходов, утилизируемых методом высокотемпературного сжигания, до 3725 т/год. Продолжительность времени утилизации - 7450 ч/год. В остальной период будут проводиться планово-предупредительные работы, капитальный ремонт в случае необходимости. Максимальная производительность утилизации – 500кг/час или 0,5 т/час.
Дизельное топливо (отработанное масло) для инсинераторной установки хранится в расположенной рядом герметичной емкости объемом 1,0 м3.
Расход топлива согласно паспортным данным жидкое составит 4-5 л/час, 5*7450ч/год=37250 литров или 37,25м3 или 31,29 т/год.
Образованный зольный остаток храниться в специализированном контейнере для зольного остатка, с последующим вывозом на полигон опасных отходов расположенный в г.Степногорск.

Участок обезвреживания ртутьсодержащих отходов (РСО), а также уничтожения электронно-лучевых и рентгеновских трубок

Для применения СТ РК 1513-2019 используются следующие ссылки:
СТ РК 2753-2015 Контейнер для сбора ламп и химических источников питания. Технические условия;
ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны;
ГОСТ 4658-73 Ртуть. Технические условия;
ГОСТ 30772-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения.
ГОСТ 30775-2001 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения.
К ртутьсодержащим лампам (РСЛ) подвергаемым демеркуризации относятся следующие виды: лампы люминесцентные низкого давления (в т.ч с цветным люминофором, УФ излучения, эритемные, бактерицидные и неоновые трубки), лампы ртутные высокого и свервысокого давления (в т.ч. дуговые, металлогалогенные с иодидами, натриевые, ртутно-ксеноновые, спектральные и др.), ртутно-кварцевые лампы высокого и сверхвысокого давления.

К ртутьсодержащим приборам настоящим проектом отнесены все приборы, имеющие в своем составе ртуть, заключенную в стеклянную оболочку, в том числе: термометры ртутные стеклянные, лабораторные, технические, медицинские, электроконтактные; терморегуляторы, а также другие виды ртутьсодержащих отходов,

заключенные в стеклянную оболочку (игнитроны, выключатели и переключатели ртутные стеклянные, ртутные барометры и т.д.)
РСО обезвреживаются согласно п.3.3 СТ РК 1513-2019 уменьшением или изменением опасных свойств отходов путем разделения на компоненты в целях облегчения обращения с ними с применением механической, физико-химической или химической обработки демеркуризационным препаратом, исключающей негативное воздействие на окружающие среду и здоровье человека.

Установка УРЛ-2М предназначена для термической демеркуптинизации люминисцентных ламп всех типов, а так же горелок ртутных ламп высокого давления типа ДРЛ. Оставшийся после удаления стеклобой может применяться в качестве засыпки при строительных и дорожных работ или подлежит утилизации на полигоне ТБО или промышленных отходов.

Участок по приему и переработке отработанных масел и технических жидкостей

Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке отработанных масел, в целях ресурсосбережения, защиты жизни и здоровья людей, животных, растений и охраны окружающей среды, полностью соответствуют Национальному стандарту Республики Казахстан Ресурсосбережение. Отходы. Масла смазочные отработанные. Требования к сбору, хранению, транспортировке, приему и переработке СТ РК 3129-2018.
Для приема отработанных масел (и др. отработанных технических жидкостей) используются герметично закрываемые пластиковые емкости (еврокуб объемом по 1,0 м3) и металлические бочки (по 0,21 м3).
Принятые масла перекачиваются насосом типа НШ в ёмкость первичного отстаивания объемом 5 м3, где масла подвергаются предварительному отстаиванию с целью разделения по фазам и отделения воды и механических примесей. Данная емкость имеет составную крышку, препятствующую излишнему испарению, а также попаданию атмосферных осадков. Отстоявшаяся нижняя часть жидкостей, представляющая собой смесь воды, взвешенных веществ и остатков топлив, будет удаляться посредством нижних сливных кранов и передаваться на сжигание на энергетическую установку (ГОСТ 19431) участка высокотемпературного уничтожения отходов.
Отстоявшиеся же масла посредством насосов типа НШ будут поступать в закрытые резервуары, а оттуда на блок грубой очистки, состоящий из системы фильтрации с установленными фильтрами ФГО-1 (фильтрация), где происходит дополнительное отделение взвешенных частиц и осадка посредством фильтрующих элементов выполненных из мелких металлических сеток (подлежат ручной очистке по мере загрязнения). Далее рабочая жидкость поступает для тонкой очистки на стенды очистки жидкостей СОГ-935КТ1.
Продуктом регенерации отработанных масел является «Базовое масло PromOil-1». Продукт производится согласно СТ ТОО 120540020066-002-2017 Масла базовые предназначены в качестве сырья для получения товарных смазочных материалов, масел, смазок.

Готовая продукция «Базовое масло PromOil-1» (очищенные технические жидкости) будут разливаться в герметичные пластиковые емкости и металлические бочки объемом по 1,0 и 0,21 м3 соответственно и передаваться потребителям. Розлив и перекачка жидкостей будет производиться насосом типа НШ, производительностью 50 литров в минуту. Также потребителем могут передаваться отработанные масла сразу после отстаивания (без дополнительной очистки).

Суммарный объём отработанных масел различных групп, поступающий на пункт приема, составляет до 3000 тонн в год, отработанных технических жидкостей – до 1000 тонн в год.

Учитывая, что охлаждающие технические жидкости (антифризы, тосол, СОЖ и прочее) не содержат нефтепродуктов и не являются источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу, дальнейшие расчеты производятся только от операций, производимых с отработанными и очищенными маслами.

Участок переработки и утилизации оргтехники

На участке производится первичная сортировка и ручная разборка отработанной оргтехники и бытовой техники с выделением материалов, пригодных для вторичного использования, и опасных элементов, подлежащих утилизации. До момента разборки и сортировки отходы электронной и бытовой техники хранятся на специальной площадке с твердым покрытием под навесом. Хранение осуществляется на поддонах и в контейнерах.

Максимальная производительность участка утилизации оргтехники составляет 16,5 тонн техники в сутки. Годовая производительность участка составляет 5150 тонн в год при 6 дневной рабочей неделе (312 рабочих дней в год).

Для работ применяется следующее оборудование: ручные инструменты, электроотвертки и электродрели, 2 ручные отрезные и шлифовальные машинки (по 720 ч/год) и 2 электрических паяльника (по 2920 ч/год). Для заточки применяемого инструмента используется заточной станок с диаметром круга 250 мм. Режим работы станков - 360 ч/год.

6.2.3 Архитектурно-строительная часть

Модульно-контейнерное здание из 4 контейнеров.

Крытый навес имеет прямоугольную конфигурацию в плане с размерами в осях 24,88х12,0мм. Высота здания h=7645 м. Здание состоит из двухэтажных двух 40 футовых контейнеров ГОСТ Р 53350-2009 серии 1ААА заводского изготовления, соединяется закрытым навесом. Контейнеры модульные и на строительный участок доставляется готовыми (утепленные, с окнами и с дверьми).

В зданий предусмотрены следующие помещение: 2 бытовые помещение для персонала, 2 помещение высокотемпературного сжигания отходов (инсинераторная установка термической утилизации отходов с системой очистки) и помещение по приему и переработке ртуть-содержащих отходов (РСО) и оргтехники.

Полы - Шлифовка бетона, бетон С20/25 армированный сеткой ∅12 А-III ячейкой 150х150 - 100мм по щебеночной подготовке фракции 20-40мм - 100мм;

Оконные блоки ГОСТ 30674-99 приняты: по материалу рамочных элементов изделия - поливинилхлоридные; по варианту конструктивного исполнения ПВХ профиля - четырехкамерный профиль; по варианту заполнения светопрозрачной части изделия - с однокамерным стеклопакетом.

Ворота- металлическая распашные с калиткой обшивкой профилированной листом согласно ГОСТ 31174-2017

Фундаменты под модульных контейнеров приняты ФБС блоки 9-5-6т ГОСТ 13579-2018, а под колонну монолитные (бетон кл. С12/15, W4, F100) столбчатого типа с армированием сеткой С-1.

Под подошвой всех фундаментов выполнить подушки из щебня мелких фракций 10-20мм толщиной 100мм. Сделать вертикальную гидроизоляцию - обмазка горячим битумом за два раза и для ФБС блоков горизонтальная гидроизоляция- из 2 сл. рубероида на битумной мастике.

Каркас навеса из профильных стальных труб Ст2сп/10пс, квадратного сечение 160х160х6 ГОСТ 30245-2012.

Стены навеса - Профилированный лист С10-700-0,8 АЦ МЛ-1203 ГОСТ 24045-2010 по стеновым прогоном. Стеновые прогоны предусмотрены из профильный трубы Ст2сп/10пс, стальные прямоугольные сеч. 50х25х3мм ГОСТ 30245-2012.

Перекрытие - металлическая ферма из профильный трубы Ст2сп/10пс, стальные квадратные сеч. 90х90х7мм и 50х50х5 ГОСТ 30245-2012; Ферма имеет связь по нижним поясам (уголок равнополочный 50х50х4 С245) и по верхним поясам фермы (швеллер 18П)

Кровля - двухскатная из профилированного листа С10-700-0,8 АЦ МЛ-1203 ГОСТ 24045-2010 по прогоном. Прогоны предусмотрены из швеллера 16П ГОСТ 8240-97. По проекту предусмотрен водосточная система.

Лестницы - ступени из просечено-вытяжного листа по стальным косоурам. Ограждения из профильных труб.

По периметру здания выполнить устройство отмостки шириной 1.0 м с уклоном от здания 3%.

Отмостку выполнить из бетона класса С8/10 толщиной 80мм уложенного по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

Для антикоррозионной защиты применить эмаль ХВ-16 (ХВ-110) по грунтовке ГФ-021, с покрытием в два слоя, с общей толщиной лакокрасочного покрытия не менее 55 мкм. Покрытие наносить послойно с чередованием цвета слоев. Степень очистки поверхностей от окислов третья. Конструктивную огнезащиту металлоконструкций выполнить окрашиванием огнезащитной краской, по проекту организации, имеющей лицензию на проведение данного вида работ.

Площадка временного хранения отработанных масел и технических жидкостей

Здание имеет прямоугольную конфигурацию в плане с размерами в осях 24,697х12,0мм. Высота здания h=2,848 м. Здание состоит из двух 40 футовых контейнеров ГОСТ Р 53350-2009 серии 1ААА заводского изготовления и соединяется с бетонной площадкой. Контейнеры модульные и на строительный участок доставляется готовыми (утепленные, с окнами и с дверьми).

В зданий предусмотрены следующие помещение: 2 модульных-контейнеров для переработки масел и технических жидкостей и площадка временного хранения отработанных масел и технических жидкостей. Площадка выполнена из бетона кл.С12/15,W4, F100 и армированной сеткой ∅12 А-400 ячейкой 200х200 по щебеночной подготовке фракции 20-40мм - 100мм; Площадка из бетона служит фундаментом для модульных контейнеров. Все боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, окрасить за 2 раза горячим битумом.

Фундаменты под КТП

- фундаменты: из сборных бетонных блоков ФБС из бетона класса С8/10(В7.5), по морозостойкости не менее F100 и по водонепроницаемости W4. Под подошвами фундаментов выполнить песчаную подготовку толщ. 100 мм.

Установку КТП производить согласно требований ПУЭ РК.

Площадка для ТБО

Площадка для твердо-бытовых отходов, ящика для замазученного песка и обтирочного материала размерами 3.0х2.0м, толщиной 200мм. Площадка железобетонная из класс бетона С12/15, W4, F100 ГОСТ 25192-2012.

На площадке устанавливается металлический контейнер с крышкой для мусора размерами 820х820х1100мм. заводского изготовления.

Ограждение металлическая ограда из профлистов С8-1150 по металлическим столбам ∅54х3мм.

Металлические конструкции очистить от грязи, ржавчины, о грунтовать и покрыть эмалью за 2 раза. Сварку производить электродами марки Э-42 по ГОСТ 9467-86*.

Противопожарный щит

Щит на стене для размещения первичных средств пожаротушения, таких как багор, огнетушитель, лопата, лом, топор, вёдра конусной формы. Под пожарным щитом иногда располагается ящик или бочка с песком. Поле щита окрашивается в белый цвет, окантовка в красный, ширина 80мм.

Ящик с песком

Ящик для песка является одним из средств первичного пожаротушения. Их устанавливают, как правило, в комплекте с пожарным щитом в помещении или на открытых площадках, где есть вероятностью разлива легковоспламеняющихся или горючих жидкостей. Ящик для песка устанавливается на щебеночное основание. Наружная поверхность ящика окрашивается масляной краской.

Септик V=10м3

За отм. 0,000(196.58) принят уровень чистого пола днища сооружения, что соответствует абсолютной планировочной отм. на местности (203.10) ур.земл.

Железнение конструкции выполнять на сульфатостойком цементе водонепроницаемости W6, по морозостойкости F150.

Стены и днище выполнять из бетона кл. С12/15 с армированием сталью арматурной по ГОСТ 34028-2016.

Под днищем выполнить бетонную подготовку кл.С8/10(В7.5)-100мм.

Защитные мероприятия:

Боковые поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Сварку элементов производить электродами типа Э42 по ГОСТ9467-75*.

Все металлические элементы покрыть эмалью ПФ -115 ГОСТ 6465-76 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021.

Поверхности ж/б конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза, по холодной битумной грунтовке.

Замоноличивание всех стыков выполнить раствором на расширяющемся цементе нормального твердения. С внутренней стороны стыки между кольцами обклеить 2-мя слоями гидроизола.

Основанием под фундаменты служат ИГЭ №2 -Суглинок легкий, темно-серый, с прослоями песка, непросадочный, твердые до глубины4,7-5,8м. ниже полутвердые с редкими прослоями песков средней крупности; со следующими характеристиками: угол внутреннего трения φ =29°; модуль деформации E=6 МПа; удельное сцепление C=32кПа; плотность ρ=1,40 г/см³.

Обратную засыпку пазух фундаментов выполнять гравийно-песчаной смесью с послойным уплотнением Kcom=0,95 или другим малосжимаемым грунтом (E=20МПа и более).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Теплоснабжение предусмотрено от электрического отопительного котла марки ЭВН-К-24Э2 установленного в помещении электрокубовой. Данный котел в сборе имеет электрический нагревательный контур, циркуляционный насос и всю необходимую автоматику. В качестве теплоносителя служит вода с параметрами 60-80 °С.

Система отопления принята однотрубная горизонтальная с подачей воды в нагревательные приборы по схеме снизу - вниз. Трубы прокладываются по полу, так же в подпольном канале.

Трубы приняты полипропиленовые со стекловолокном PN20 PPR-GF FaserPlus с наружним диаметром 25х3.5, 32х4.4мм с уклоном 0.002 в сторону котла. В качестве

нагревательных приборов приняты чугунные радиаторы М-90. Регулирование теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется терморегуляторами фирмы Danfoss. На главном входе в операторную предусматривается установка воздушно тепловой завесы для отсекания холодного воздуха в помещение в холодный период времени.

При прокладке трубопроводов следует предусматривать компенсацию теплового удлинения труб.

В углах поворотов труб из стальных материалов необходимо предусматривать места(компенсационные ниши) для свободного перемещения труб. Допускается не предусматривать компенсаторы на прямых участках пластмассовых трубопроводов при устройстве опор через 0.5 м.

Трубопроводы в местах пересечения 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 ограждений.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением. Воздухообмен в помещениях неорганизованный с помощью форточек на окон.

Водоснабжение и канализация

В проектируемом здании предусматривается:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- хозяйственно-бытовая канализация К1;
- горячее водоснабжение Т3;

Водопровод хозяйственный запроектирован для подачи воды к санитарным приборам, электрическому котлу и к электроводонагревателям. Расход водопотребления определяется из расхода 25л/сут. на единицу обслуживающего персонала объекта (согласно п.9.1.2 СН РК 4.03-02-2012). Замену или пополнение ёмкости осуществлять не менее чем через 48ч. во избежание заиливания воды в ёмкости. Система работает на привозной воде. Хозяйственно-питьевой водопровод выполнен из полипропиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Подключение хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрено от пластиковой ёмкости воды объемом 250л, расположенной в помещении для заправщиков, давление в системе создается центробежным самовсасывающим насосом WJ 202 1. Насос устанавливается в помещении поз. "7" здания операторной. При открытии водоразборной арматуры, давление в сети падает и автоматически включается насос. Отключение производится так же автоматически и по месту от кнопки у насоса. Подключение к санитарным приборам осуществляется гибким шлангом.

Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам от электроводонагревателяёмк. 100л. и проточного нагревателя марки "ПЭВН-220-3.5Д".

Канализация проектируется из канализационных полипропиленовых труб ∅50 мм. Выпуск канализационных стоков осуществляется во внутри-площедочный проектируемый септик с последующим вывозом в городскую канализационную сеть.

Проектом предусмотрено устройство резервуара емкостью 480м³ в качестве неприкосновенного запаса противопожарной воды. Согласно СНиП 4.01-02-2009 (с изм. на 13.06.2017г.) и технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" приложение 6. расход на наружное пожаротушение объекта составляет 10л/с. При одном пожаре объем запаса воды составляет 480м³, исходя из этого принимаем по существующему положению имеется резервуар 480м³ разделенный на две секции. Дополнительно объект имеет первичные средства пожаротушения:

- Порошковые огнетушители (ОП-10, ОП-100, ОП-5)
- Углекислотные огнетушители (ОУ-2, ОУ-1)

Для непосредственного тушения пожара принимается мотопомпа. На восстановление неприкосновенного запаса воды должно уходить не более поставленного промежутка времени в 24часа.

Для антикоррозийной защиты и гидроизоляции пожарные водоемы обмазать резино-битумной мастикой.

Обратную засыпку выполнить из утрамбованного песка. Поверх утрамбованного песка обустраивается асфальтобетонное покрытие. Насыпь над резервуарами выполнить высотой не менее 0.5м для предотвращения наезда на нее транспортной техники.

Пополнение запасов воды пожарных резервуаров - привозная.

Отвод стоков от операторной запроектирован в надворную уборную.

Ливневая канализация запроектирована для отвода и очистки ливневых и производственных стоков с твердых покрытий, а так же кровель проектируемого объекта.

Электротехнические решения

Внутриплощадочные сети.

Проект электроснабжения выполнен на основе задания на проектирование, генплана, технических условий и строительных чертежей. Технические условия за номером ТУ1-1 выданы 04.05.2021г. По надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

От КТП 160/10/0.4 прокладываются кабельная линия до ЩРВ-1 установленный в бытовом помещении. От ЩРВ-1 питающие линии выполнены кабелем типа ВБбШв разного сечения.

Все питающие сети прокладываются в траншее на глубине -0.7м на слой песчаной подготовки.

Силовое электрооборудование.

Насосная пожаротушения

Настоящий проект электроснабжения выполнено согласно тех. задания на проектирования.

В качестве силового оборудования приняты шкафы щиты ПР11. Питающие силовые сети выполняются проводом марки ВВГнг в поливинилхлоридных кабель каналах.

Электроосвещение пожарной насосной станций выполнено взрывозащищенными светодиодными светильниками СГЖ01-1240С, кабелем марки ВВГнг проложенным в металл рукаве по строительным конструкциям.

Управление освещением осуществляется с помощью пакетного переключателя взрывозащищенного установленного внутри насосной. Питание электроосвещения выполнено кабелем ВБбШв, от щита освещения установленного в здании операторной.

Электроснабжение силового электрооборудования выполняется от силового щита типа ПР установленного внутри помещения. Питающие линии прокладываются в трубе в цементной стяжке пола. Управление электродвигателями предусматривается от поста кнопочного установленного на стойке аппаратной, размещенные по месту.

Согласно системе защитного заземления TN-S все однофазные цепи выполнены по схеме (L-N-PE) по 3-х проводной системе (L- фазный, N- нулевой, PE-нулевой защитный проводник).

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Внешний контур заземления выполняется из угловой стали размером 50х50х5, длиной 2,5 м каждый и полосовой стали (горизонтальные электроды) размером 40х4 мм.

Сопротивление контура заземления растеканию тока промышленной частоты не должно превышать 4 Ом.

Электроосвещение модульно-контейнерного здания из 4 контейнеров осуществляется от щита типа ЩРН-12 установленного в бытовом помещении для персонала. Групповые сети выполняются медными проводами типа ВВГ разного сечения, проложенные в металл рукаве.

Светильники выбраны с учетом помещений. Управление освещением осуществляется выключателями установленными по месту на высоте 0.8м от уровня пола, розетки установлены на высоте 0.3м от пола. Розеточные групповые линии дополняются устройствами защитного исполнения типа УЗО ВА47-29 с током отсечки 30мА.

Все помещения оснащаются аварийным освещением запитанным от щита типа ЩРН-6. Аварийные светильники установлены у выходов из помещений.

Электросиловыми приёмниками являются насос и установка утилизации. Электроснабжение осуществляется от от силового щита установленного в модуле. Питающие линии выполняются кабелями типа ВБбШв разного сечения.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением, и подключается к наружному контуру заземления.

Электроосвещение модульно-контейнерного здания осуществляется от щита типа ЩРН-6 установленного в бытовом помещении для персонала. Групповые сети выполняются медными проводами типа ВВГ разного сечения, проложенные во всех помещениях в кабель-каналах. Светильники выбраны с учетом помещений. Управление освещением осуществляется выключателями установленными по месту на высоте 0.8м от уровня пола, розетки установлены на высоте 0.3м от пола. Розеточные групповые линии дополняются устройствами защитного исполнения типа УЗО ВА47-29 с током отсечки 30мА.

Все помещения оснащаются аварийным освещением запитанным от щита типа ЩРН-6. Аварийные светильники установлены у выходов из помещений.

Электросиловыми приёмниками являются насосы установки переработки масла. Электроснабжение осуществляется от от силового щита установленного в модуле. Питающие линии выполняются кабелями типа ВБбШв разного сечения.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех металлических частей оборудования, нормально не находящихся под напряжением, и подключается к наружному контуру заземления.

Наружное освещение выполнено на светильниках консольного типа установленных на металлических опорах. В бытовом помещении устанавливается щит наружного освещение ЯОУ-9602-25.7.4-54УЗ, который предназначен для включения и отключения как в автоматическом, так и в ручном режиме. Светильники консольные устанавливаются на стойках металлических СМ-1 приваренных к опорам ограждения и на стойках СМ-2 монтируемых на металлические стенки модуля. От щита наружного освещения до светильника освещения №1 выполняется кабелем ВБбШв-4х4мм2 проложенном металлорукаве по строительным конструкции модуля, и в траншее Т-1 по территории.

Светильники приняты светодиодные типа ДКУ-80 80Вт с креплением для кронштейна и запитывается проводом ВВГ-3х1,5мм2 проложенным внутри опоры от клемных колодок до светильника. Фазное подключение осуществляется в шахматном порядке. Фотоэлемент управления электроосвещением от щита выводятся наружу здания. Средняя освещенность территории составляет 10Лк.

Настоящим проектом предусматривается заземление и молниезащита производственной базы. Для защиты от прямых ударов молнии предусматривается

молниезащита, выполненная системой молниеотводов покрывающий пожароопасную зону производственной базы. Расчет для отдельно стоящего стержневого молниеотвода выполнен по РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты здании и сооружении". Молниеотводы типа М1 подключается к общей системе заземления. Заземляющие устройства выполняются на глубине -0,7 м от поверхности земли из вертикальных оцинкованных стальных электродов Ø16 мм длиной 2,5 м, соединенных оцинкованной стальной полосой сечением 40х4мм. Заземляющие контуры выполняются на расстоянии 0,8-1,0 м от фундаментов и площадок. Соединение частей заземлителя между собой, а также соединение заземлителей с заземляющими проводниками выполняются сваркой. Сварные швы, расположенные в земле, покрываются битумным лаком для защиты от коррозии, а на открытой площадке -краской стойкой к химическим воздействиям.

Защита от вторичных воздействий молнии и от статического электричества также обеспечивается указанным заземлением. Заземлители молниезащиты объединяются с заземляющими устройствами электроустановок и являются в таких случаях одновременно повторными заземлителями нулевого провода электросети.

Сопротивление контура заземления растеканию тока промышленной частоты не должно превышать 4 Ом.

Пожарная сигнализация

Проектом предлагается оснащение системой пожарной сигнализацией.

Система пожарной сигнализации производственной базы построена на базе приемно-контрольных приборов серии ППКОП «Яуза-8Ех». Для обнаружения пожаров применяются датчики пожарные дымовые ИП 212-141 и извещатели пламени типа ИПП330-07е «Гелиос». Для активизации пожарной сигнализации при визуальном обнаружении возгорания система оснащается ручными датчиками оповещения типа ИПР 513-10 . Система обеспечивает круглосуточную защиту здания.

Проводка выполняется кабелем UTP cft 5e 2x2x1.5, КСПВ 2х1.5, в трубах по территории и кабель-каналах внутри модуля. Система оповещения людей о пожаре предусматривает светозвуковым извещателем марки "ОПОП 124".

Речевое оповещение

Система речевого оповещения построена на базе блока речевого оповещения (встроенный микрофон) Соната-ПУ и усилителя Соната-К-120У установленные в бытом помещении.

Питание блока речевого оповещения осуществляется от розетки, запитанной от ЩО-1, проектом предусматривается установка аварийного источника питания-аккумуляторная батарея, установленная в корпус прибора.

Речевые оповещатели выбраны с учетом среды во взрывопоразащитном исполнении IP66. Речевые оповещатели устанавливаются на строительных конструкциях модулей.

Система работоспособна круглосуточно.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Предотвращение чрезвычайных ситуаций и их последствий обеспечивается за счет реализации мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвычайной ситуации и ее локализацию.

Мероприятия по снижению последствий ЧС проводятся по следующим направлениям:

обеспечение безопасности производства;

обеспечение надежного электроснабжения;

обеспечение защиты от пожаров;

обеспечение защиты обслуживающего персонала.

Все несущие конструкций предусмотрены с обеспечением необходимого предела огнестойкости.

Объект располагается в зоне радиуса выезда территориального пожарного подразделения.

6.4 Охрана окружающей среды

Департамент экологии по Актюбинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан рассмотрело Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту и выдало положительное заключение Государственной экологической экспертизы D021-0049/21 от 03.08.2021 года.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014и составляет 2 месяца.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям, функциональному назначению объекта.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект, в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Экспертиза СП» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

1. Представлены технические показатели по генплану.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство производственной базы по хранению, переработке и утилизации отходов, расположенного по адресу: Актюбинская область, г. Актобе, район Алматы, кв. Промзона, уч. 422Б» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

площадь участка 49440,0 м^2;

площадь застройки 645,6 м^2.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов

(данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «EkoLabRecycling» в соответствии с условиями договора №85 от 25.06.2021 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе қаласы, Алматы ауданы, Промзона кв., 422Б уч. мекенжайында орналасқан қалдықтарды сақтау, өңдеу және жою өндірістік базасының құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

жер тілімі 49440,0 м^2;

құрылыс ауданы 645,6 м^2.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 25.06.2021 жылғы №85 шарттыңталаптарына сәйкес «EkoLabRecycling» ЖШС кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның сараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге тиіс.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге тиіс.

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

ТОО «Экспертиза СП»

Тулегенов Е.Б.

Эксперт

ТОО «Экспертиза СП»

Алгазин Б.А.

Эксперт

ТОО «Экспертиза СП»

Сеитова А.С.

Директор

ТОО «Экспертиза СП»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: D021-0049/21
Дата: 03.08.2021

Қазақстан Республикасының Экология, Геология және Табиғи ресурстар министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің Ақтөбе облысы бойынша экология Департаменті

Департамент экологии по Актюбинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

030012 Ақтөбеқаласы, Сәңкібай батыр даңғ. 1 оңқанат
Тел.: 55-76-78, 55-76-80 Факс:55-76-79

030012 г.Актобе, пр-т Санкибай Батыра 1.
3 этаж правое крыло
Тел. 55-76-78, 55-76-80 Факс:55-76-79

ТОО «EcolabRecycling»

Заключение государственной экологической экспертизы на проект «РООС» к рабочему проекту «Строительство производственной базы по хранению, переработке и утилизации отходов» расположенный по адресу: Актюбинская область, г.Актобе, район Алматы, кв.Промзона, уч.422Б»

Разработчик проекта: ТОО «EcoProjectCompany».
Заказчик проекта: ТОО «EcolabRecycling»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы (далее – ГЭЭ) Департамента экологии представлен проект «РООС» к рабочему проекту «Строительство производственной базы по хранению, переработке и утилизации отходов» расположенный по адресу: Актюбинская область, г.Актобе, район Алматы, кв.Промзона, уч.422Б» (далее – проект РООС), в составе:

- проект РООС;
- проект «Рабочий проект…»;
- план ППМ;

Протокол общественных слушаний от 30.11.2021г.

Материалы поступили на рассмотрение 28.06.2021 г. за вх. №D021-03/00052.

Общие свдения.

Основная деятельность ТОО «EcolabRecycling» - прием, временное хранение, утилизация опасных отходов. Производственная база находится по адресу: г.Актобе, район Алматы, кв. Промзона, участок. 422Б.

С восточной стороны от производственной площадки на расстоянии 1,1 км. расположена р.Илек, с южной и юго-западной стороны на расстоянии 1,5 км от производственной базы расположен шлакоотвал, с юго восточной стороны на расстояние 1,5 км расположена река Илек, с западной стороны на расстояние 1,2 км располжена производственная база, на расстояние 733 метров расположена Индустриальная зона. Ближайшая жилая зона г. Актобе расположена на расстояние 4,7 км с южной стороны. Территория участка представляет собой слабохолмистую местность. По грунтовым и полевым дорогам, движение возможно только в сухое время года.

На участке утилизации опасных медицинских отходов расположено: помещение для временного хранения медицинских отходов, площадью 12,5 м2, оборудованное приточно-вытяжной вентиляцией из расчета 3 м3 / 1 м3 производственного помещения, Холодильная камера с раздельными секциями (стеллажами) объемом 250 литров для хранения биологических медицинских отходов (t - 20С – 40С); Электронные, сертифицированные, поверенные весы (ГОСТ 8.453); Раковины с подведением горячей и холодной воды и сливом в канализацию (АБК предприятия); Бактерицидные лампы для обработки помещений настеннопотолочные; Мойка для мытья и обезвреживания емкостей и тары для медицинских отходов; Помещение для хранения инвентаря и моющих средств площадью 5 м2; Вентиляция помещения с инсинераторной установкой

оснащена Неро фильтром; Полы помещений, где идет обращение с опасными медицинскими отходами выполнены полиуретанцементным покрытием, стойким к агрессивным средам; Предприятие укомплектовано средствами пожаротушения и пожарной сигнализацией;

Установка термической утилизации опасных медицинских отходов

Установка термической утилизации опасных отходов оснащена Вестой + модель ПИР-500 опасных медицинских отходов класса «А», «Б», «В», «Г». Согласно техническим данным оборудования установки максимальная температура - 900^0С; Температура в камере дожига – до 1300^0С.

Производительность и объемы утилизируемых медицинских отходов

Полное термическое обезвреживание медицинских отходов классов А, Б, В, Г (включая: Биологические и анатомические отходы; Острые и колющие отходы; Лекарственные средства, в т.ч. цитостатики и прочие) осуществляется на установке термической утилизации, входящей в состав цеха высокотемпературного уничтожения отходов производства и потребления. Утилизация медотходов методом сжигания составляет 3725т/год. Максимальная производительность утилизации составляет 500 кг/час или 0,5 т/час. Дизельное топливо (отработанное масло) для инсинераторной установки хранится в расположенной рядом герметичной емкости объемом 1,0 м3.

Расход топлива согласно паспортным данным жидкое составит 4-5 л/час. 5 * 7450 ч/год = 37250 литров или 37,25 м3 или 31,29 т/год.

Зольный остаток храниться в специализированном контейнере для хранения зольного остатка, с последующим вывозом на полигон опасных отходов расположенный в г. Степногорск.

Участок обезвреживания ртутьсодержащих отходов (РСО), а также уничтожения электронно-лучевых и рентгеновских трубок

Участок обезвреживания ртутьсодержащих отходов (РСО), а также уничтожения электронно-лучевых и рентгеновских трубок. К ртутьсодержащим отходам относится: ртутьсодержащие лампы (РЛС), ртутьсодержащие приборы.

Ртутьсодержащие отходы обезвреживаются согласно п.3.3 СТ РК 1513-2019 уменьшением или изменением опасных свойств отходов путем разделения на компоненты в целях облегчения обращения с ними с применением механической, физико-химической или химической обработки демеркуризационным препаратом, исключающей негативное воздействие на окружающие среду и здоровье человека. Установка УРЛ-2М предназначена для термической демеркуптинизации люминисцентных ламп всех типов, а так же горелок ртутных ламп высокого давления типа ДРЛ. Оставшийся после уделения стеклобой может применяться в качестве засыпки при строительных и дорожных работ или подлежит утилизации на полигоне ТБО или промышленных отходов.

Согласно техническим характеристиками габаритам УРЛ-2М : время выхода на режим составляет 1 час; производительность до 200 ламп/час и 8000 горелок ДРЛ/смену(8 часок); размеры обрабатываемых ламп до 1600 мм; температура демеркуптанизации до 450 град.С

Участок по приему и переработке отработанных масел и технических жидкостей

Прием отработанных масел (и др. отработанные технические жидкости) содержатся в герметично закрываемых пластиковых емкостях (еврокуб объемом по 1,0 $м^3$) и металлических бочках (по 0,21 $м^3$). Отработанные масла будут сжигаться на энергетической установке (ГОСТ 19431) участка высокотемпературного уничтожения отходов. Отстоявшиеся масла будут проходить очистку.

Продуктом регенерации отработанных масел является «Базовое масло Prom Oil-1». Продукт производится согласно СТ ТОО 120540020066-002-2017 Масла базовые предназначены в качестве сырья для получения товарных смазочных материалов, масел, смазок. Отработанный объем масел различных групп составляет 3000 тонн в год, отработанные технические жидкости составляют – до 1000 тонн в год.

Участок переработки и утилизации оргтехники

Для переработки и утилизации оргтехники проводится первичная сортировка и ручная разборка отработанной бытовой и оргтехники с выделением материалов, пригодных для вторичного использования, и опасных элементов, подлежащих утилизации. Перед разборкой и сортировкой

отходы электронной и бытовой техники хранятся на поддонах и в контейнерах на

специальной площадке с твердым покрытием под навесом.

Максимальная производительность участка утилизации оргтехники составляет 16,5 тонн техники в сутки. Годовая производительность участка составляет 5150 тонн в год при 6 дневной рабочей неделе (312 рабочих дней в год).

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

При строительстве объекта, загрязнение атмосферы предполагается в результате выделении: пыли, при проведении земляных работ, снятии ПРС, разработке грунта, обратной засыпке траншей и котлованов, устройстве основания из щебня и песка; газа и аэрозоля, при сварочных работах; продуктов лакокрасочных изделий при антикоррозийном покрытии металлических поверхностей; продуктов сгорания топлива при работе ДВС строительной техники и автотранспорта.

Выбросы загрязняющих веществ по предприятию составляют 0,1567811 г/с; 3,55856375 т/год.

На период эксплуатации: 2,00317695 г/с; 53,334556346т/год.

Нормативы предельно-допустимых выбросов на период строительства и эксплуатации приложена в Приложении 1 (на 5-х стр.). Данное заключение ГЭЭ без приложения не действительно

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями предусматривают полосу древесно-кустарниковых насаждений не менее 40% территории СЗЗ.

Оценка воздействия на водные объекты. Водопотребление и водоотведение.

Ближайший водный объект – р .Илек на расстояние 1050 метров. Проектируемый объект не попадает в водоохранную зону реки. Питьевое, хозяйственно-бытовое и техническое водоснабжение на период строительства предусматривается привозное бутилированное.

На питьевые нужды при строительстве составит 544.5 м³/год, сброс при строительстве 380.16 м³/год.

На питьевые нужды при эксплуатации составит 657 м³/год, сброс при эксплуатации составляет 459,9 м³/год.

Для отведения образующихся сточных вод от санузлов на рассматриваемом объекте в период эксплуатации предусмотрен в септик с последующим вывозом по мере накопления в КОС.

Образование отходов производства и потребления.

Основными отходами при строительных работах являются: промышленные отходы (отходы производства) твердые бытовые отходы (отходы потребления). К отходам производства относятся строительный мусор, ветошь, огарыши и остатки электродов, жестяные банки из под краски. К ТБО относятся все отходы сферы потребления, которые образуются при строительстве объекта.

Для временного хранения ТБО на участке отведены специальные заасфальтированные площадки. ТБО будут накапливаться в отдельных специальных герметично закрытых контейнерах.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	**17.51529**	**-**	**17.51529**
В т.ч. отходов производства:	**17.10849**	-	**17.10849**
отходов потребления	**0.4068**	**-**	**0.4068**
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы	0.4068	-	0.4068

Строительный мусор	17.0625	-	17.0625
Огарыши и остатки электродов	0.00099		0.00099
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из под краски	0.0196		0.0196
Промасленная ветошь	0.0254		0.0254
Всего	**83,1522**	**-**	**83,1522**
В т.ч. отходов производства:	**82,2522**	-	**82,2522**
отходов потребления	**0,9**	**-**	**0,9**
Янтарный уровень опасности			
Отработанные масла (AC030)	1,754		1,754
Отработанные АКБ (AA170)	0,124		0,124
Отработанные люминесцентные лампы (AA100)	0,001		0,001
Отработанные промасляные фильтры (AD150)	0,0016		0,0016
Промасленная ветошь (AD150)	0,254		0,254
Зольный остаток	50		50
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы (GG060)	0,9	-	0,9
Лом черных металлов (GA090)	7,32		7,32
Вышедшая из употребления спецодежда (GJ120)	0,052		0,052
Отработанные шины (GK020)	2,7456		2,7456
Строительные отходы	20		20

Оценка воздействия на почвенно-растительный покров.

После проведения работ на участке запланировано благоустройство нарушенной территории, в том числе: уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств; засыпка траншей трубопроводов грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание ровной поверхности после уплотнения грунта; распределение оставшегося грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем или транспортирование его в специально отведенные места, указанные в проекте; оформление откосов кавальеров, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям; мероприятия по предотвращению эрозионных процессов; покрытие рекультивируемой площади плодородным слоем почвы.

Вывод: Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** «Раздел охраны окружающей среды к рабочему проекту «Строительство производственной базы по хранению, переработке и утилизации отходов» расположенный по адресу: Актюбинская область, г.Актобе, район Алматы, кв.Промзона, уч.422Б».

Приложение 1 (на 5-х стр.)

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Разработка грунта, уплотнение грунта, засыпка траншей и др. работы	6004			0.00297	0.001604	0.00297	0.001604	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Разработка грунта, уплотнение грунта, засыпка траншей и др. работы	6004			0.0002556	0.000138	0.0002556	0.000138	2021
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Разработка грунта, уплотнение грунта, засыпка траншей и др. работы	6004			0.000333	0.00018	0.000333	0.00018	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Разработка грунта, уплотнение грунта, засыпка траншей и др. работы	6004			0.0000542	0.00002925	0.0000542	0.00002925	2021

(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Разработка грунта, уплотнение грунта, засыпка траншей и др. работы	6004			0.003694	0.001995	0.003694	0.001995	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Разработка грунта, уплотнение грунта, засыпка траншей и др. работы	6004			0.0002083	0.0001125	0.0002083	0.0001125	2021
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(615)								
Разработка грунта, уплотнение грунта, засыпка траншей и др. работы	6004			0.000917	0.000495	0.000917	0.000495	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Разработка грунта, уплотнение грунта, засыпка траншей и др. работы	6003			0.01125	0.03375	0.01125	0.03375	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Разработка грунта, уплотнение грунта, засыпка траншей и др. работы	6003			0.025	0.06125	0.025	0.06125	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Разработка грунта, уплотнение грунта, засыпка траншей и др. работы	6005			0.001775	0.0023	0.001775	0.0023	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Разработка грунта,	6001			0.1062	3.3	0.1062	3.3	2021

уплотнение грунта, засыпка траншей и др.								
работы	6002 6004			0.003735 0.000389	0.1565 0.00021	0.003735 0.000389	0.1565 0.00021	2021 2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.1567811	3.55856375	0.1567811	3.55856375	
Всего по предприятию:				0.1567811	3.55856375	0.1567811	3.55856375	

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Актобе, Производственная база по переработки отходов (эксплуатация)

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2022-2030 гг.		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0183) Ртуть (505)								
Производственная база	0002			2.1E-10	0.0000000056	2.1E-10	0.0000000056	2022
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Производственная база	0001			0.3445115	9.2398	0.3445115	9.2398	2022
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Производственная база	0001			0.0560031	1.501	0.0560031	1.501	2022
(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								

Производственная база	0001			0.0069	0.1851	0.0069	0.1851	2022
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Производственная база	0001			0.00069336	0.018597	0.00069336	0.018597	2022
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Производственная база	0001			0.030075	0.8066115	0.030075	0.8066115	2022
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Производственная база	0001			1.5102	40.503564	1.5102	40.503564	2022
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Производственная база	0001			0.0144	0.38621	0.0144	0.38621	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Производственная база	0001			0.001197	0.0138972	0.001197	0.0138972	2022

Итого по организованным источникам:				1.96397996	52.654779706	1.96397996	52.654779706	
Неорганизованные источники								
(0333) Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
Производственная база	6002			0.00000289	0.00001464	0.00000289	0.00001464	2022
	6003			0.0000311	0.000112	0.0000311	0.000112	2022
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)								
Производственная база	6001			0.000111	0.00637	0.000111	0.00637	2022
	6004			0.01112	0.04	0.01112	0.04	2022
	6005			0.000111	0.00637	0.000111	0.00637	2022
	6006			0.000111	0.00637	0.000111	0.00637	2022
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Производственная база	6002			0.00103	0.00522	0.00103	0.00522	2022

	6003			0.01108	0.0399	0.01108	0.0399	2022
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Производственная база	6007			0.011	0.39405	0.011	0.39405	2022
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Производственная база	6007			0.0046	0.18137	0.0046	0.18137	2022
Итого по неорганизованным источникам:				0.03919699	0.67977664	0.03919699	0.67977664	
Всего по предприятию:				2.00317695	53.334556346	2.00317695	53.334556346	

<<Данные утверждающего ru(не удалять)>>

Аккул Н.Б.
Руководитель департамента
РГУ "Департамент экологии по Актюбинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Альмурзаева С.И.
Начальник отдела
РГУ "Департамент экологии по Актюбинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

Мусиркепова Г.Р.
Главный специалист
РГУ "Департамент экологии по Актюбинской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

№: KZ70VCZ01263429

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РГУ «Департамент экологии по Актюбинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категорий

(наименование природопользователя)

Товарищество с ограниченной ответственностью "EkoLabRecycling",030020, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., район Астана, улица Тургенева, дом № 82, Квартира 25

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 190940002888

Наименование производственного объекта: Производственная база по хранению, переработке и утилизации отходов

Местонахождение производственного объекта:

Актюбинская область, Актюбинская область, Актобе Г.А., -,

Актюбинская область, Актюбинская область, Актобе Г.А., -,

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году 4 тонн
в 2022 году 53,334556346 тонн
в 2023 году 53,334556346 тонн
в 2024 году 53,334556346 тонн
в 2025 году 53,334556346 тонн
в 2026 году 53,334556346 тонн
в 2027 году 53,334556346 тонн
в 2028 году 53,334556346 тонн
в 2029 году 53,334556346 тонн
в 2030 году 53,334556346 тонн
в 2031 году _____ тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

3. Производить размещение отходов производства и потребления в объемах , не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

4. Производить размещение серы в объемах, не превышающих:

в 2021 году _____ тонн
в 2022 году _____ тонн
в 2023 году _____ тонн
в 2024 году _____ тонн
в 2025 году _____ тонн
в 2026 году _____ тонн
в 2027 году _____ тонн
в 2028 году _____ тонн
в 2029 году _____ тонн
в 2030 году _____ тонн
в 2031 году _____ тонн

5. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов I, II и III категории (далее – Разрешение для объектов I, II и III категорий) на основании положительных заключений государственной экологической экспертизы на нормативы эмиссий по ингредиентам (веществам), представленные в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, материалах оценки воздействия на окружающую среду, проектах реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
6. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий.
7. Выполнять согласованный план мероприятий по охране окружающей среды согласно приложению 3 к настоящему Разрешению для объектов I, II и III категорий, на период действия настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий, а также мероприятия по снижению эмиссий в окружающую среду, установленные проектной документацией, предусмотренные положительным заключением государственной экологической экспертизы.
Срок действия Разрешения для объектов I, II и III категорий с 03.08.2021 года по 31.12.2030 года.
Примечание:
*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I, II и III категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 19 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов I, II и III категорий действительно до изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении.
Приложения 1, 2 и 3 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I, II и III категорий.

Руководитель (уполномоченное лицо) **Руководитель отдела** **Альмурзаева Салтанат Ибрагимовн**

подпись Фамилия,имя,отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Актобе Г.А. **Дата выдачи:** 03.08.2021 г.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Заключение государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, разделы ОВОС, проектов реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий

№ п/п	Наименование заключение государственной экологической экпспертизы.	Номер и дата выдачи заключения государственной экологической экспертизы
Выбросы		
1	Заключение государственной экологической экспертизы на проект «РООС» к рабочему проекту «Строительство производственной базы по хранению, переработке и утилизации отходов» расположенный по адресу: Актюбинская область, г.Актобе, район Алматы, кв.Промзона, уч.422Б»	Номер: D021-0049/21 Дата: 03.08.2021
Сбросы		
Размещение отходов производства и потребления		
Размещение серы		

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w

Приложение 2 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Содержать территорию предприятия в состоянии, отвечающем природоохранным и санитарно-гигиеническим требованиям.
2. В процессе деятельности соблюдать требования, установленные в Экологическом кодексе РК.
3. Принять меры по сокращению объемов образования отходов.
4. Выполнять план природоохранных мероприятий в полном объеме, в установленные сроки и представлять по ним отчетность ежеквартально до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом.
5. Ежеквартально до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом представлять отчет по разрешенным и фактическим эмиссиям в окружающую среду.
6. Выполнять программу производственного экологического контроля в полном объеме, в установленные сроки и представлять по ним отчетность ежеквартально в течение 10 рабочих дней месяца следующего за отчетным периодом.
7. Ежегодно сдавать отчет по инвентаризации отходов по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, на электронном и бумажном носителях по форме, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. (ст.293 п.3 п.п 3-1 Экологического Кодекса РК)
8. Оперативно реагировать на нештатные ситуации, аварии и сообщать в Департамент экологии в течение 2-х часов с момента их обнаружения. (ст.128 п.2 п.п 5 ЭК РК).
9. Ежегодно информировать общественность об экологической деятельности предприятия и рисках для здоровья населения. (ст.128 п.2 п.п7 ЭК РК)
10. По результатам производственного экологического контроля проводить учет экологических рисков при инвестировании. (ст.128 п.2 п.п 10 ЭК РК)
11. Вести журналы проверки состояния технической и экологической безопасности. (ст.199 п.4 п.п 4 ЭК РК)
12. Контролировать устранение выявленных недостатков в установленные сроки. (ст.199 п.8 ЭК РК)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат w