

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

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

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

№ _____

Заклучение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности ГУ "Отдел строительства Шортандинского района".

Материалы поступили на рассмотрение №KZ19RYS00368338 от 28.03.2023 года.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Государственное учреждение "Отдел строительства Шортандинского района", 021600, Республика Казахстан, Акмолинская область, Шортандинский район, Шортандинская п.а., п.Шортанды, улица Абылай хана, дом № 20, 060140010635, РИБ ВЛАДИМИР ЮРЬЕВИЧ, 8 71631 2 26 35, shortstroj@mail.ru.

Намечаемая хозяйственная деятельность: Строительство полигона твердых бытовых отходов в Шортандинском районе Акмолинской области

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности: Предполагаемое место осуществления намечаемой деятельности расположено на землях Дамсинского сельского округа, Шортандинский район Акмолинской области. Согласно Постановления Акимата района от 20.09.2022 № А-8/191 выполнен отвод под размещение полигона ТБО Шортандинского района. Выбор места расположения полигона ТБО определен с учетом расстояния перевозки отходов от населенных пунктов с числом жителей более 1000 человек с целью сокращения «плеча» перевозок. Расстояние до ближайшей жилой застройки пос. Тонкерис - 1,6 км.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений:

Территорией полигона является земельный отвод площадью 12 га. Производительность полигона составляет 15000 т/год твердо-бытовых отходов. В процессе работы полигона, поступают: пищевые отходы, макулатура, текстиль, стеклотара, металл, древесные отходы, смет улицы, зола и смешанные коммунальные отходы. Объем приема, сортировки и размещения ТБО на полигон составляет - 7500 т/год, на перспективу с ростом численности населения - до 15000 т/год, вместимость полигона 318000 тонн за 20 лет эксплуатации. Основная задача полигона ТБО является сбор, сортировка отходов с отделением вторичных ресурсов (для дальнейшего повторного использования отходов), и утилизацией отходов после отделения пластика, металла, макулатуры, стекла, что позволяет минимизировать воздействие на окружающую среду (атмосферный воздух, грунты, подземные воды) при захоронении. Проектные решения по технологической схеме включают: отделение вторичных ресурсов (мусоросортировочный комплекс); биологический метод обработки отходов органического происхождения (компостирование растительных остатков, пищевых отходов); сжигание отходов после отделения вторичных ресурсов. Мусоросортировочный комплекс производительностью до 50 т в сутки, 20000 т/год, производит сортировку вторичных ресурсов, отходов на сжигание и отходы на компост. После сортировки такие отходы, как пластик, макулатура, металлическая тара из-под



напитков, стеклотара прессуются в кипы и передаются на вторичные ресурсы сторонним организациям на договорной основе. Объем отходов вторичного пользования составляет 2500 т/год. Пищевые отходы, навоз, ил и иловые осадки, в объеме 2500 т/год отделяются и направляются на биокомпостирование (биореактор) производительностью 5000 т/год, с выходом компоста и биогаза. Оставшиеся отходы: упаковочные материалы с органическим загрязнением, промасленная ветошь направляется на сжигание в инсинератор производительностью до 1 т/час или 8000 т/год. Объем отходов на сжигание составляет - 2500 т/год. В следствии сжигания отходов в инсинераторе и в отопительный сезон от работы котельной образуется зола. Золошлаковые отходы размещаются в картах полигона, оснащенных противотрационным экраном (геомембрана, геотекстиль).

Технологический процесс переработки отходов начинается с ввоза бытовых отходов на площадку предварительной сортировки, где отделяются крупногабаритные отходы, далее отходы поступают на мусоросортировочный комплекс (далее МСК). Мощность МСК переработки до 20 000 тонн в год при работе в 1 смену. Установленная мощность токоприемников - до 80 кВт. Температурные режимы эксплуатации оборудования: -20 +40 градусов по Цельсию. Выгрузка ТБО происходит возле конвейера приемного цепного транспортера на площадке возле листов закрытия приемка. Перед подачей ТБО на конвейер производится отбор крупногабаритных изделий (части мебели и холодильников), которые могут затормозить работу самого конвейера или дальнейших участков линии переработки ТБО, что может привести к временной остановке всего мусоросортировочного комплекса. После отбора из общей массы крупногабаритных материалов бытовые отходы загружаются фронтальным погрузчиком на грузонесущий подающий цепной конвейер, установленный в приемке, для дальнейшей подачи материала в сепаратор, где происходит отделение мелких фракций, который падает на перегрузочный конвейер и далее посредством перегрузочного конвейера отводятся в сторону к соответствующему бункеру. Далее отсев проходит магнитный сепаратор с отделением черных металлов. Отсев органического мусора направляется для переработки в биореактор. Рабочие, стоя у ленточного конвейера основной сортировки, отбирают определённые материалы, пригодные для вторичной переработки, и сбрасывают через люки в соответствующие корзины. Далее корзины с отсортированным материалом (втор.сырьё) подаются в зону расположения листов закрытия приемка, а затем их содержимое попадает в приёмную часть цепного конвейера. С конвейера материалы поступают в установленный на эстакаде автоматический пресс-компактор. Материалы, пригодные для вторичной переработки (такие как: картон, макулатура, полистирол, пластик стеклотара), прессуются в плотные кипы весом от 300 до 1000 кг. Такие кипы позволяют сократить расходы на дальнейшую транспортировку, а также использовать складские помещения меньшей площади. После отсортировки в МСК органические отходы (т.е. пищевые отходы, навоз, ил и иловые осадки) подаются в биореактор, где под воздействием ферментов перерабатываются в технический грунт. Компостирование представляет собой аэробный (с доступом кислорода) биотермический процесс с поднятием температур до 60 градусов Цельсия и выше, во время которого происходит естественное обезвреживание органических отходов термофильными бактериями, которые активизируются при доступе кислорода. Продолжительность цикла – 3-4 недели. После переработки органических отходов готовое сырьё (технический грунт) складывается на предусмотренную проектом площадку технического грунта с твердым покрытием. Этот материал может использоваться для рекультивации полигонов, промышленных площадок, оработанных карьеров. Он абсолютно нетоксичен, пожаро и взрывобезопасен, а также не несет угрозы для здоровья человека и животных при использовании и хранении. После сортировки в МСК с отделением вторичных ресурсов и органических отходов, оставшаяся часть отходов направляется в инсинератор для термической утилизации биологических, медицинских и твердых коммунальных отходов. Инсинератор – это установка для сжигания различных типов отходов путем высокотемпературного контролируемого обезвреживания с последующей очисткой



отходящих газов. Инсинератор обеспечивает эффективное средство сокращения объема ТБО. Инсинератор имеет две камеры, основную и камеру дожига. В основной камере отходы сгорают под воздействием пламени горелок и подачи воздуха в топку. Во второй камере происходит дожигание отходящих дымовых газов. После термической обработки зола от сжигания поступает на карты захоронения. Карта захоронения ТБО предназначена для захоронения отходов, прошедших термическую обработку в инсинераторе (золы от сжигания). В карте обеспечивается изоляция отходов путем послойного уплотнения и покровного слоя из грунта.

Продолжительность строительства 12 мес. Эксплуатация полигона 2024 – 2044 гг. Рекультивация полигона по завершению эксплуатации и мониторинг после ликвидации в течение 3-х лет, по 2048 год..

Водопотребление и водоотведение. Источником водоснабжения для хозяйственно-питьевых целей является вода централизованного водоснабжения. (ГКП на ПХВ «Шортанды су» тех. условия - № 28 от 05.05.2020). Проектируемый полигон ТБО находится от поверхностного водного объекта водоема без названия на расстоянии 5 км, на который не установлена водоохранная зона и полоса данного поверхностного водного объекта.

Ориентировочные объемы водопотребления и водоотведения – 3514,5 м³/год; 9,62 м³/сутки.

Ожидаемый объем выбросов. Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства от СМР составит 43.323273 т/год; Из них 1 класса опасности – 1 вещества; 2 класса опасности – 3 вещества, 3 класса опасности – 4 веществ, ингредиентов 4 класса опасности - 3 вещества. Наименования загрязняющих веществ: Азота (IV) диоксид - 0.2060851 т/год, Азот (II) оксид - 0.0328347 т/год, Углерод - 0.0233667 т/год, Сера диоксид - 0.0398357 т/год, Углерод оксид - 0.4944902 т/год, Бенз/а/пирен - 0.0000003 т/год, Формальдегид – 0.0035 т/год, Бензин - 0.0338298 т/год, Керасин - 0.019419 т/год, Углеводороды предельные C12-C19 - 0.09658 т/год, Мазутная зола - 0.000444 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 42.3728884 т/год. Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации составит: 219.188174 т/год; Из них 2 класса опасности – 3 вещества, 3 класса опасности – 5 веществ, ингредиентов 4 класса опасности - 2 вещества. Наименования загрязняющих веществ: Азота (IV) диоксид – 4.6324 т/год, Азот (II) оксид – 0.7093 т/год, Аммиак – 1.2792 т/год, Углерод – 0.000274 т/год, Сера диоксид – 14.3926 т/год, Углерод оксид – 58.3468 т/год, Диметилбензол – 1.0632 т/год, Формальдегид – 0.3264 т/год, 2-Этенилтолуол – 1.7352 т/год, Диэтилбензол - 0.323 т/год, Сероводород – 0.0884 т/год, Метан – 126.96 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 9.3314 т/год.

Ожидаемый объем образуемых отходов.

Согласно рабочему проекту отходы образуется в период строительства и эксплуатации. В процессе реализации намечаемой деятельности будут образованы строительные отходы, от спец. техники и автотранспорта в период СМР образуется промасленная ветошь и от жизнедеятельности рабочего персонала образуется ТБО. Общий отходов на период строительства составляет - 4,654 т., из них объем ТБО составляет - 2,25т., объем ветоши составляет - 0,404т, и объем строительных отходов составляет - 2т. Образующиеся отходы в период строительства, подрядчик СМР использует свои контейнеры для отходов и вывозят их за свой счет с территории Полигона на основании заключенных договоров. В период эксплуатации на полигон поступают: пищевые отходы, макулатура, текстиль, стеклотара, металл, древесные отходы, смет улицы, зола и смешанные коммунальные отходы. Объем поступления отходов на полигон составляет - 7500 т/год. После поступления отходы направляются на сортировку. Отсортированные отходы (пластик, макулатура, металлическая тара из под напитков, стеклотара) прессуются в кипы и передаются на вторичные ресурсы сторонним организациям на договорной основе. Объем отходов вторичного пользования составляет 2500 т/год. Пищевые отходы, навоз, ил



и иловые осадки отделяются и направляются на биокомпостирование (биореактор) с выходом компоста и биогаза. Объем отходов направляемых на биокомпостирование составляет - 2500 т/год. Оставшиеся отходы: упаковочные материалы с органическим загрязнением, промасленная ветошь направляется на сжигание в инсинератор, объем которого составляет - 2500 т/год.

Выводы:

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований.

2. Необходимо дать характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности.

3. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов.

4. Согласно пп.1) п.4 ст.72 Кодекса предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные) в периоды строительства и эксплуатации.

5. Добавить информацию о наличии земель особо-охраняемых, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ.

6. Добавить информацию о наличии вблизи участка проектируемых работ лесных хозяйств.

7. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу.

8. Включить информацию о гидроизоляционном устройстве территории планируемого объекта. Согласно Приложения 4 Экологического кодекса, необходимо предусмотреть мероприятию по предотвращению загрязнения недр. На основании вышеизложенного, для обеспечения защиты подземных вод, почвенного покрова в качестве изолирующего слоя предусмотреть в проекте геопленку, слой бентомата.

9. Указать источник воды для технических и хозяйственно-бытовых нужд.

10. . Согласно пп.1) п.4 ст.72 необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта.

11. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

12. Необходимо привести компонентно-качественную характеристику вариантов воздействия объектов и сооружений намечаемой деятельности при возможных аварийных ситуациях (источники, виды, степень и зоны воздействия, в том числе вид, состав, ориентировочные объемы загрязняющих веществ, характер образующихся отходов - вид, объем, уровень опасности).

13. Включить информацию относительно расположения полигона и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ для строящегося объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Необходимо



предоставить карту – схему расположения объекта с указанием расстояния от объекта до ближайшей жилой зоны.

14. Необходимо детализировать информацию по описанию технических и технологических решений.

15. Необходимо предусмотреть работы по пылеподавлению.

16. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений.

17. Описать возможные риски возникновения взрывоопасных ситуаций.

18. Согласно п.7 Правил проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года № 286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи, необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту населенных пунктах.

19. Физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв.

20. Полигоны твердых бытовых отходов должны быть оборудованы системой мониторинга выбросов (свалочного газа).

21. Согласно ст.350 Кодекса полигоны твердых бытовых отходов должны быть оборудованы системами для сбора и отведения фильтрата и свалочного газа. Требования к проектированию, строительству и эксплуатации систем для сбора и отведения фильтрата и свалочного газа устанавливаются государственными нормативами в области архитектуры, градостроительства и строительства, национальными стандартами, включенными в перечень, утвержденный уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

22. Вновь строящиеся полигоны твердых бытовых отходов должны быть снабжены противофильтрационным экраном. Требования к проектированию и строительству противофильтрационных экранов устанавливаются государственными нормативами в области архитектуры, градостроительства и строительства и обязательны для исполнения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями независимо от организационно-правовой формы.

23. Согласно п. 16 ст. 350 Кодекса проектом полигона отходов должно быть предусмотрено создание ликвидационного фонда для его закрытия, рекультивации земель, ведения мониторинга воздействия на окружающую среду и контроля загрязнения после закрытия полигона. Ликвидационный фонд формируется оператором полигона в порядке, установленном правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

24. Необходимо обосновать эффективность очистки, а также предоставить паспорт оборудования.

При этом сообщаем, что в Республике Казахстан законодательно приняты нормы, которые обязательны для применения и исполнения в пункте 4 статьи 207 Кодекса, пункте 74 приказа и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», а также в национальном стандарте СТ РК 3498-2019 «Опасные медицинские отходы. Требования к раздельному сбору, хранению, приему, транспортировке и утилизации (обезвреживанию)», из которых следует, что камера дожигания отходящих газов не является элементом системы газоочистки.



В соответствии с пунктом статьи 207 Кодекса в случае, если установки очистки газов отсутствуют, отключены или не обеспечивают проектную очистку и (или) обезвреживание, эксплуатация соответствующего источника выброса загрязняющих веществ запрещается.

Согласно Национальному стандарту Республики Казахстан «Опасные медицинские отходы» СТ РК 3498-2019, система газоочистки используемая на установках мощностью свыше 50кг/час, должна состоять из следующих узлов и агрегатов: циклон, для очистки газа от крупнодисперсных взвешенных частиц, газопромыватель (полые и насадочные скрубберы, скруббер Вентури, пенные и барботажные скрубберы), для очистки газа от мелкодисперсных взвешенных частиц, очистки газа от газообразных примесей за счет реагентов, вводимых в орошающую жидкость, каплеуловитель, для очистки газа от капель жидкости, вентилятор (дымосос) для преодоления сопротивления системы и обеспечения необходимого расхода газа.

На основании вышеизложенного, необходимо предусмотреть установку очистки газов, соответствующую требованиям законодательства Республики Казахстан, а также дать подробную характеристику данной установке, описать технологическую схему работы установки очистки газа, указать ее вид и эффективность очистки газов, а также обосновать ее эффективность.

Заместитель председателя

А. Абдуалиев

Исп. Маукен Ж.

Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

