

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Наименование предприятия: ГКП «Теплокоммунэнерго» государственное учреждение»
Отдел ЖКХ города Семей области Абай»» на ПХВ
Адрес: Республика Казахстан, область Абай, г. Семей, ул. Мухтар Ауэзова, 111.
ГКП «Теплокоммунэнерго» специализируется по производству и транспортировке тепловой энергии для предприятий и населения г. Семей.
БИН 030840005887.
Директор – Сагандыков Е.З.
тел. 8 (7222) 34-38-29.
e-mail: gkp_tke@inbox.ru

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ:

Земельный участок, отведенный под полигон золошлаковых отходов, расположен в правобережной части города Семей, в районе пос. Восход, на отработанном Бабинском карьере.

Площадь земельного участка: 30572.27 м² (3.057227 га).

Координаты:

1. 50.379496, 80.420141;
2. 50.376951, 80.425087;
3. 50.379805, 80.420839;
4. 50.377390, 80.425216.

По административному управлению – это территория, подчиненная Акимату г.Семей. Ближайшая жилая зона (пос. Восход) расположена с южной стороны на расстоянии 627 м.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения: СМР- 2025 год (1 месяц).

Срок эксплуатации полигона 2026 – 2030 годы.

Цель использования земельного участка: размещение.

Функциональное назначение: Земли, объекты захоронения отходов.

Целевое назначение: для размещения полигона золошлаковых отходов ГКП «Теплокоммунэнерго».

Конструктивной особенностью полигона является то, что он размещается в существующем овраге Бабинского карьера.

Озеленение отсутствует, снос зеленых насаждений не предусматривается.

Территория участка лежит в пределах отработанного карьера, который представлен траншеей глубиной 10 м (по центру) и отвалами - кавальерами по краям.

Основанием траншей является галечник с песчаным заполнителем, ниже его – песчаник с твердым покрытием.

Ближайшая жилая зона (пос. Восход) расположена с южной стороны на расстоянии 627 м.

Ближайший водный объект - река Иртыш расположена с южной стороны на расстоянии 1,12 км. от участка намечаемой деятельности. Объект не входит в водоохранную зону и полосу реки Иртыш.

Участок полигона характеризуется ровным рельефом и отсутствием заболоченности. Грунтовые воды на площадке не вскрыты.

Рисунок 1-1. Обзорная карта-схема расположения участка полигона ЗШО



Рисунок 1-2. Обзорная карта-схема расположения земельного участка до жилой зоны



Рисунок 1-3. Обзорная карта-схема расположения земельного участка до водного объекта



Режим работы полигона – 365 дней в год, численность работающих - 2 человека.

При годовом объеме золошлаковых отходов от котельных на полигоне ЗШО в количестве - 32337,13 т/год и для изоляции местным грунтом в количестве - 1808,32 т/год, срок эксплуатации полигона ЗШО составит $207891,4 \text{ т.} / 41378,7 \text{ т} = 5,0$ лет.

Город Семей - один из крупнейших городов на востоке Казахстана, административный центр области Абай, расположенный по обоим берегам реки Иртыш.

Согласно информации Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам РК численность населения области на 1 мая 2024г. составила 606,4 тыс. человек, в том числе 372,9 тыс. человек (61,5%) – городских, 233,5 тыс. человек (38,5%) – сельских жителей.

На территории предприятия осуществляется временное хранение отходов (на срок не более 6 месяцев).

Все образующиеся отходы подлежат размещению только в специально отведенных и оборудованных местах.

Опасные отходы направляются специализированным организациям, имеющим лицензию на выполнение работ (оказание услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов (п 1 ст.336 ЭК РК).

Неопасные отходы направляются специализированным организациям, подавшим уведомление о начале по сбору, сортировке и (или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению неопасных отходов (п 1 ст.337 ЭК РК).

В результате намечаемой деятельности предприятие не планирует осуществлять извлечения природных ресурсов.

В районе размещения объекта или прилегающей территории зоны заповедников, памятники архитектуры отсутствуют.

Учитывая прогнозные концентрации химического загрязнения атмосферы, результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, существенных воздействий на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности оказываться не будет.

Краткое описание намечаемой деятельности

Земельный участок, отведенный под полигон золошлаковых отходов, расположен в правобережной части города Семей, в районе пос. Восход, на отработанном Бабинском карьере.

Реализация намечаемой деятельности предусматривается - Полигон золошлаковых отходов для размещения золошлаковых отходов от котельных ГКП «Теплокоммунэнерго» расположенных в левобережной и в правобережной части города Семей: ТЭЦ-1, РК-1, Центр, 35 квартал, Габбасова, Зооветинститут, 103-103А квартал, МЭН».

Площадь земельного участка (кв.м. (га)): 30572.27 м² (3.0572 га)

Размер полигона ЗШО в плане составляет 445,8549м x 68,57 м = 30572.27 м²

Средняя высота карьера - 8,5 м.

Мощность полигона составляет = 445,8549м x 68,57 м x 8,5 м = 259864,3 м³

При плотности шлака – 0,8 т/м³, = 259864,3 м³ x 0,8 = 207891,4 тонн

При годовом объеме золошлаковых отходов от котельных на полигоне ЗШО в количестве - 32337,13 т/год и для изоляции местным грунтом в количестве - 1808,32 т/год, срок эксплуатации полигона ЗШО составит 207891,4 т. / 41378,7 т = 5,0 лет.

Режим работы полигона – 365 дней в год, численность работающих - 2 человека.

На рассматриваемом земельном участке размещён собственно полигон золошлаковых отходов и хозяйственная зона. В хозяйственной зоне размещены: гараж для автотехники, сторожка, санблок, резервуар для воды емкостью 40 м³ для противопожарных целей.

Для отопления помещения сторожки в зимний период имеется бытовой теплогенератор. В качестве топлива используется уголь Каражиринского месторождения. Годовой расход угля составляет – 5 т/год. Время работы бытового теплогенератора 1624 ч/год.

Доставка на полигон ЗШО будет доставляться автосамосвалами.

Формирования ЗШО осуществляется бульдозером.

Заполнение полигона золошлаковыми отходами ведется методом надвига, с уплотнением. Уплотнение слоев осуществляется бульдозером. Заполненная до максимальной отметки карта покрывается защитным слоем грунта не менее 0,2м.

Метод надвига (или надвижки) является одним из способов формирования золоотвала на полигонах золошлаковых отходов, который применяется для складирования отходов с электростанций (ТЭС). Этот метод заключается в следующем:

Заполнение полигона предусматривается картовым методом. Прибывающие на полигон самосвалы разгружаются возле рабочей карты. Разгрузку самосвалов, работу бульдозеров по разравниванию и уплотнению отходов производят только на карте, отведенной на расчетный период работы.

Насыпь отходов: Надвижка подразумевает постепенное увеличение высоты золоотвала. Золошлаковые отходы транспортируются на полигон автотранспортом. По мере накопления отходов карьер увеличивается в высоту. Таким образом, золоотвал "надвигается" вперед, увеличивая свою высоту до проектной отметки.

По мере формирования золоотвала обеспечивается равномерное уплотнение отходов на площади карты.

При работе по методу «надвиг» отходы выполняют сверху вниз, перемещают с площадок разгрузки бульдозерами в пределы рабочей карты, создавая на ней вал с пологим откосом ($m = 7$) и толщиной укладываемого слоя отходов до проектной высоты площади карты.

Метод надвига позволяет значительно увеличить вместимость золоотвалов при минимальных затратах на расширение площади.

Грунт из котлована размещается в отвалах по обеим сторонам полигона золошлаковых отходов и служит так же для защиты полигона от затопления и будет использован при засыпке и рекультивации участка.

Размеры кавальера грунта в плане составляют 5м x 445,8549 м, при высоте отвала 2,0 м. = 4458,55 м³. Каждый такой кавальер расположен с двух сторон полигона. Объем грунта в 2-х кавальерах составляет 8917,1 м³.

Для изоляции годового объема размещения ЗШО (32337,13 тонн) потребуется 951,65 м³ (1808,32т) грунта, для изоляции всего объема ЗШО – 9041,60 т/год.

Полигон разделен на две очереди заполнения (2 захватки), очереди разбиты на карты, которые последовательно заполняются отходами. Для транспортного обслуживания полигона золошлаковых отходов предусмотрена существующая подъездная автодорога. Проезжая часть выполнена с песчано-гравийным покрытием. На территории полигона золошлаковых отходов установлено ограждение кавальерами грунта по краям, препятствующее доступу туда людей, транспортных средств и скота. Водонепроницаемые днище котлована выполнено строго горизонтальным, что обеспечивает равномерное распределение фильтрата по всей площади основания. По глиняному замку выполнен защитный слой из насыпного грунта II группы толщиной 0,50м. В основании полигона золошлаковых отходов залегают галечниковый грунт с песчаным заполнителем и песчаники в качестве противofильтрационного глиняного экрана. По степени плотности грунты уплотненные.

Характеристики глиняного экрана:

- толщина- не менее 500 мм;
- плотность- 1,65- 1,85 кг/см³;
- коэффициент фильтрации- $1 \cdot 10^{-7}$ см/с;
- модуль деформации- 15- 20 Мпа;
- влажность- 20- 30%; минимальный коэффициент относительного уплотнения- 0,98.

По глиняному замку выполнен защитный слой из насыпного грунта II группы толщиной 0,50м.

В северной части полигона проектируется водоотводная канава для сбора ливневых и талых вод, которые направляются на водозаборные колодцы с водонепроницаемым днищем. Объем стоков составляет 301,43 м³/год.

Далее очищенные стоки будут использоваться для полива дорог и территории полигона. (для пылеподавления)