

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство и эксплуатация комплекса по
механической и ручной сортировке твёрдых бытовых
отходов (ТБО) с извлечением вторичных материальных
ресурсов (ВМР) и вспомогательным термическим
удалением остаточной фракции»

ИП «Коянды Татылук»



Даваа Ж.

г. Астана, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая часть
2. Генеральный план
3. Архитектурно - строительные решения
4. Конструктивные решения
9. Охрана окружающей среды
10. Мероприятия гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Местонахождение земельного участка - Акмолинская область, Целиноградский район, в границах села Коянды, в границах села Коянды. Земельный участок с кадастровым номером 01:011:014:3309 предоставлен на праве частной собственности на основании Акта на право частной собственности № 2301191420702287 от 19.01.2023 г.

Географические координаты объекта: 51°14'51"N широта, 71°33'28" Е долгота.

Участок под строительство объекта по земельному акту общей площадью 3,0 га. Рельеф не ровный, спланированный.

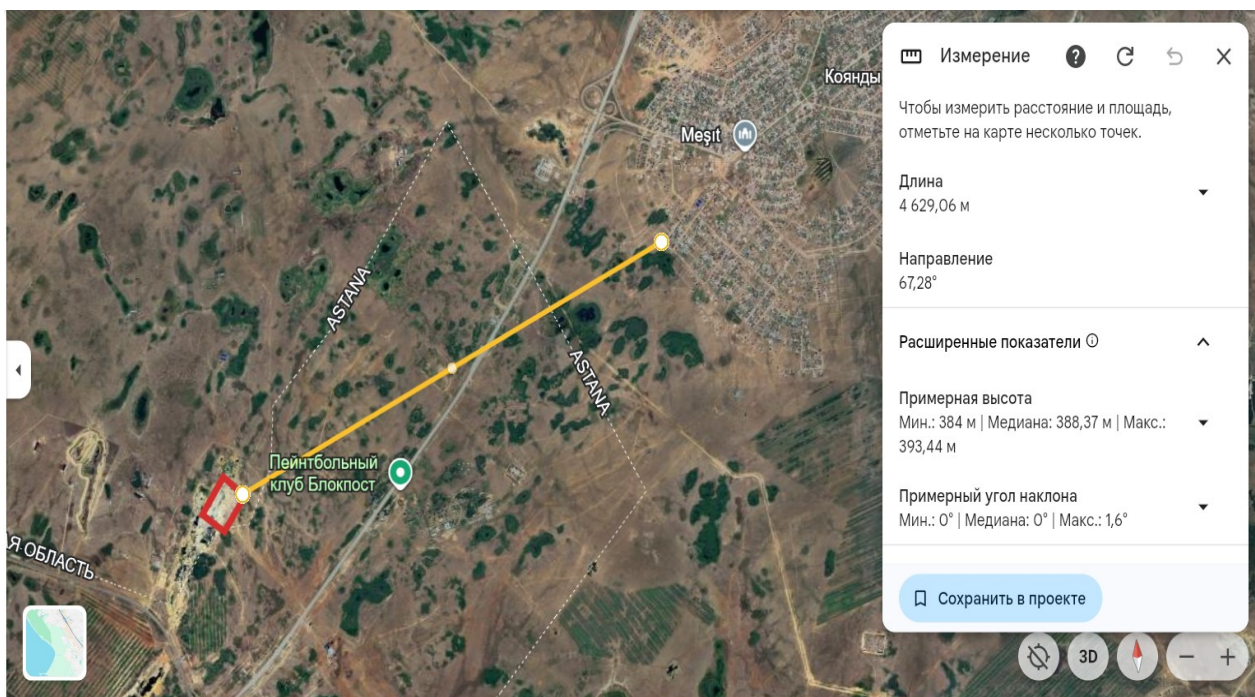
Характеристика участка строительства. Ближайшая жилая зона (с.Коянды) расположена в север-восточном направлении от участка на расстоянии 4,6 км. В восточном направлении от участка на расстоянии 1153 м расположена зона отдыха.

На участке работ отсутствуют подземные воды питьевого качества, полезные ископаемые и объекты культурно-исторического наследия. Участок расположен с подветренной стороны относительно населенного пункта. Преобладающее направление ветра юго-западное.

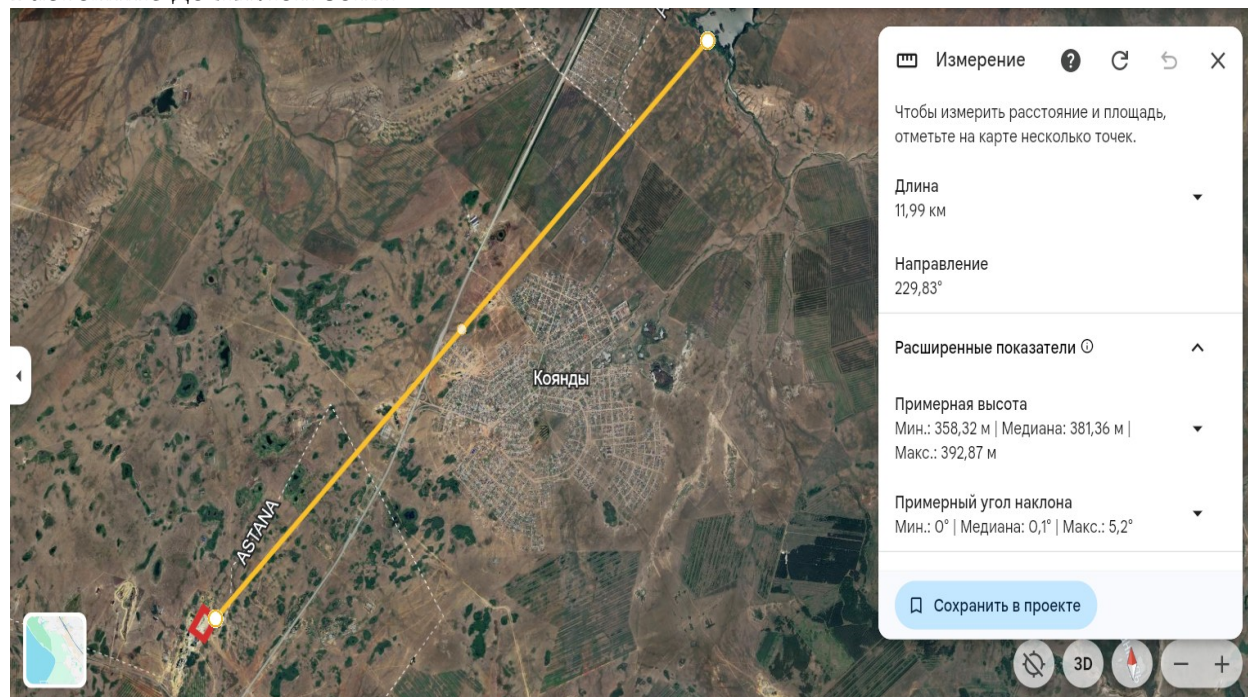
Лесов, сельскохозяйственных угодий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха и т.д. на территории участка расположения объекта не выявлено. В районе расположения участка работ нет скотомогильников, мест захоронений животных. Территория участка находится за пределами зон охраны памятников истории и культуры. Справки и заключения приложены к отчету о возможных воздействиях.

Участок проведения работ находится вне водоохраных полос и водоохраных зон. Ближайший водный объект Кояндинское водохранилище на расстоянии 12,1 км в северо-восточном направлении.

Обзорная карта района работ относительно расположения жилой зоны и водного объекта представлена ниже.



Расстояние до жилой зоны



Расстояние до водного объекта

Назначение объекта. Рабочим проектом предусматривается строительство комплекса по приему, сортировке, временному хранению и утилизации коммунальных отходов с извлечением вторичных материальных ресурсов и термическим удалением остаточной фракции.

Основной целью проекта является снижение объемов ТБО, увеличение доли вторичной переработки, улучшение санитарно-экологической обстановки и ликвидация накопленных отходов.

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН.

Состав комплекса. В Состав комплекса входят:

- контрольно-пропускной пункт;
- площадка временного хранения ТБО и остаточного отхода – 210 м²;
- производственный цех – 1270 м² (линия сортировки МЕТКОН, участок измельчения (шредер + дробильный ковш), Инсинератор IZHTEL-2000
- навес хранения ВМР – 118 м²;
- Ангар – 20 м².

Расчетный срок эксплуатации 10 лет. Режим работы на предприятии принят:

- односменным - при 8-ми часовом рабочем дне (при необходимости - круглосуточно-сменным) – для административно-технического персонала;
- круглосуточно-сменным - для службы охраны.

Въезд-выезд расположен с южной стороны. Там же расположена административно-хозяйственная зона.

Ширина проезжей части въезда-выезда - 10,0м.



Производственная мощность.

Проектная производительность комплекса составляет:

- поступающие коммунальные отходы – 10 500 т/год;
- переработка ранее накопленных отходов – 2 871 т/год;
- общий объем переработки – 13 371 т/год.

В соответствии с принятой технологической схемой обращения отходов:

- на переработку с извлечением вторичных материальных ресурсов направляется 3 343 т/год;
- на термическое обезвреживание в инсинераторной установке направляется 6 017 т/год;

- на окончательное размещение на полигоне направляется 4011 т/год.

Таким образом, доля отходов, вовлекаемых во вторичное использование составляет 25%, а доля отходов, подлежащих передаче в полигон на размещение, составляет 30 % от общего объема обрабатываемых отходов, на термическое удаление 45,0%. В целом согласно проекта на переработку и термической утилизации подлежит 70% поступающих отходов, 30% подлежит передаче в полигон на размещение по договору.

Инженерное обеспечение

Электроснабжение, водоснабжение и водоотведение предусматриваются в соответствии с техническими условиями, выданными эксплуатирующими организациями.

Проектом предусмотрено устройство внутриплощадочных проездов с твердым покрытием, освещения территории и противопожарных мероприятий.

АРХИТЕКТУРНО – СТРОИТЕЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ

Конструктивные решения приняты с учетом инженерно-геологических условий площадки строительства.

Здания выполняются из современных строительных материалов, обеспечивающих нормативную прочность, долговечность и пожарную безопасность.

КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

Технологический процесс включает следующие этапы:

- прием и идентификация отходов;
- взвешивание;
- временное хранение;
- механическая и ручная сортировка;
- извлечение вторичных материальных ресурсов;
- прессование и складирование ВМР;
- измельчение отдельных видов отходов;
- термическое удаление остаточной фракции;
- временное хранение золы и передача специализированным организациям.

К приему допускаются только неопасные коммунальные отходы.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Атмосферный воздух

На период СМР установлено 6 неорганизованных источников эмиссий в атмосферный воздух.

В выбросах в атмосферу содержится: Уайт-спирит(2752), Взвешенные частицы (2902), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (2908), Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо

триоксид, Железа оксид)(0123), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) (0143), Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)(Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (0616).

Валовый выброс загрязняющих веществ от стационарных источников загрязнения на период СМР за 2026 год составляет 1,760058012 т/год.

На период эксплуатации предприятия установлено 6 источников эмиссий в атмосферный воздух, из них 1 организованный.

В выбросах в атмосферу на 2027-2036 гг. эксплуатации содержатся следующие загрязняющие вещества: Алканы C12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С), Растворитель РПК-265П) (2754), Взвешенные частицы (2902), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)(2908), Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (0301), Азот (II) оксид (Азота оксид) (0304), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (0330), Сероводород (Дигидросульфид) (0333), Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (0337)

Валовый выброс загрязняющих веществ от стационарных источников загрязнения на 2027-2036 гг. составляет 8,683758576 т/год.

Период строительных работ 3 мес.

Режим работ 11 час в сут, 2 смены в сутки.

На период строительства комплекса предполагаются следующие виды строительных работ, ведущие к выбросу загрязняющих веществ в атмосферу:

1. Подготовительные и земляные работы (СМР):

- Снятие ПРС, погрузка ПРС, транспортировка ПРС, выемка грунта (ист №6001);
- Узел пересыпки минерально-строительных материалов (ист №6002);
- Сварочные и монтажные работы (ист №6003);
- Покрасочные и гидроизоляционные работы (ист №6004);

Покрасочные и гидроизоляционные работы (источники выбросов №6004)

Склад ПРС (источники выбросов №6005)

Устройство дорожной одежды и покрытий (источник выбросов №6006)

Источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации:

Временная площадка размещения отходов ТБО (источник выбросов №6001)

Инсинератор IZHTEL-2000 (организованный источник выбросов №0001)

Заправка инсинераторной печи топливом (источник выбросов №6002)

Линия сортировки МЕТКОН (источник выбросов №6003)

Участок измельчения (источник выбросов №6004)

Площадка накопления остаточного отхода (источник выбросов №6005).

Отходы. Отходы, образующиеся на период СМР

Твердые бытовые отходы, огарки сварочных электродов, промасленная ветошь, тара из-под лакокрасочных материалов. Образование строительных отходов не прогнозируется, демонтаж зданий, снятие дорожных покрытий не предусмотрено.

На период эксплуатации

Твердые бытовые отходы, СИЗ, Отработанные светодиодные лампы, лампы накаливания, зольный остаток от инсинераторной печи, промасленная ветошь. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

В целом на период СМР образуется 2,235 т/год, на период эксплуатации 3110,23 т/год. Все отходы на период строительства и эксплуатации подлежат разделному

сбору, временному накоплению в специализированных контейнерах и местах, передаче организациям, имеющим соответствующую лицензию на утилизацию, переработку либо захоронение отходов.

Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение объекта на период СМР и эксплуатации объекта осуществляется привозной водой и из ближайшего населенного пункта на договорной основе. Для хоз-питьевых нужд используется бутилированная вода. Сброс хозяйственных стоков предусмотрен в подземный железобетонный резервуар объемом 15 м³. Вывоз накопленных стоков осуществляется специализированной организацией на основании подаваемой заявки и согласно договору.

Характеристика санитарно-защитной зоны

Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные приказом МЗ РК от 11.01.22 г №ҚР ДСМ-2, санитарно-защитная зона для рассматриваемого объекта составит: не менее 500 м. Согласно п.50 Параграфа 2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №ҚР ДСМ-2), СЗЗ для объектов IV и V классов опасности максимальное озеленение предусматривает – не менее 60 процентов (далее – %) площади, СЗЗ для объектов II и III классов опасности – не менее 50 % площади, СЗЗ для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. При выборе газоустойчивого посадочного материала и проведении мероприятий по озеленению учитываются природно-климатические условия района расположения предприятия. В связи с чем, Согласно рабочего проекта в границах СЗЗ планируется высадка древесных насаждений и газона : Тополь пирамидальный — 40 шт., берёза — 25 шт., Вяз — 20 шт., Сосна — 15 шт., газон 3000 м².

Биоразнообразие. Зона воздействия объектов ограничивается границами санитарно-защитной зоны (радиус СЗЗ 500 м). На территории участка не обнаружены виды растений, а также растительные сообщества, представляющие особый научный или историко-культурный интерес. Отсутствуют животные, занесенные в «Красную книгу», на участке намечаемых работ земли государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территории также отсутствуют. Прямое воздействие путем изъятия объектов животного мира в период проведения намечаемых работ не предусматривается.

Заключение. Реализация рабочего проекта позволит обеспечить экологически безопасное обращение с коммунальными отходами, увеличить объемы извлечения вторичных материальных ресурсов, сократить нагрузку на существующие места размещения отходов и улучшить санитарно-экологическое состояние территории.

