

Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1 - 17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду

19.1 Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ

Данным проектом предусматривается строительство полигона для сортировки и утилизации (захоронения) твердо- бытовых отходов (ТБО) и золошлаковых отходов, с площадками временного хранения, сортировочным комплексом, вспомогательными зданиями в городе Жезказган. Инициатор намечаемой деятельности – ТОО «DD-jol».

Основной деятельностью ТОО ТОО «DD-jol» является обработка и удаление неопасных отходов, присвоен ОКЭД 38210.

Для осуществления деятельности предприятие имеет земельный участок площадью 14,1819 га. Территория проектируемого полигона ТБО расположена в юго-западной части г.Жезказган области Ұлытау (южная промзона, кадастровый номер 25109051049).

Географические координаты угловых точек представлены в таблице 1:

Таблица 1

Координаты геологического отвода

Угловые точки	Географические координаты		Общая площадь
	Сев. широта	Вост. Долгота	
1	47°46'16.8"	67°34'58.4"	14,1819 га
2	47°46'09.4"	67°34'32.4"	
3	47°45'57.8"	67°34'42.0"	
4	47°46'09.5"	67°35'06.5"	

Проектируемый участок свободен от застроек. Ближайшими населенными пунктами являются село Геологический в 5,5 км на северо-западе от площади работ.

Целью проекта является создание современной инфраструктуры для безопасного обращения с твёрдо-бытовыми и золошлаковыми отходами, включая их сортировку, временное хранение, утилизацию (захоронение), а также обеспечение санитарно-экологических требований и улучшение экологической обстановки в регионе.

Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов

Территория проектируемого полигона ТБО расположена в юго-западной части г.Жезказган области Ұлытау (южная промзона, кадастровый номер 25109051049).

Численность населения области Ұлытау на 1 ноября 2025г. Составила 219,5 тыс. человек, в том числе городских-174,4 тыс. человек (79,5%), 45,1 тыс. человек (20,5%) – сельских жителей.

Естественный прирост населения в январе-октябре 2025г. Составил 1495 человек (в соответствующем периоде предыдущего года – 1916 человек).

За январь-октябрь 2025г. Число родившихся составило 2996 человека (на 14,1% меньше, чем в январе-октябре 2024г.), число умерших составило 1501 человек (на 4,5% меньше, чем в январе-октябре 2024г.).

Сальдо миграции отрицательное и составило -3330 человек (в январе-октябре 2024г. – -2138 человек), в том числе во внешней миграции – -30 человек (-8), во внутренней – -3300 человек (-2130).

Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Товарищество с ограниченной ответственностью «DD-jol»

БИН 181240018403

Юридический адрес: РК, Почтовый индекс M10E2G7

Карагандинская область Балхаш г.а. г.Балхаш,

ул.С.Сейфуллина, дом № 25

Телефон: 8-707-126-65-05

e-mail: dd-jol-sauda@list.ru

Краткое описание намечаемой деятельности

Полигон является простейшим и наиболее распространенным сооружением по обезвреживанию твердых бытовых отходов. Отходы складированы на противодиффузионный экран, обеспечивающих защиту от загрязнения атмосферы, почвы прилегающих участков, поверхностных и грунтовых вод, препятствующих распространению болезнетворных микроорганизмов.

Мойка и дезинфекция емкостей мусоровозного транспорта производится на спецавтопредприятиях, занимающихся сбором и вывозом бытовых отходов.

Для предотвращения возгорания отходов на полигоне в процессе эксплуатации предусмотрено два противопожарных резервуара. В жаркий период года отходы увлажняются привозной технической водой и фильтратом, собранным из дренажного колодца.

В хозяйственной зоне полигона размещаются мобильные здания, которые изготавливаются на заводе:

- склад материалов и ГСМ, оборудованный стеллажами, бытовое помещение (мужской гардероб с душевыми, шкафами для раздельного хранения домашней и рабочей одежды и шкафом для сушки одежды и комнатой приема пищи и отдыха), надворная уборная на 1 очко, навес для размещения техники, железобетонная ванна для дезинфекции колес, шламбаум, два противопожарных резервуара объемом по 50 м³, септик (выгреб бытовых стоков) емк. 10 м³, резервуар хоз-бытовой воды (питьевая вода привозная, бутилированная) емк. 100 м³.

Ванна для смыва и дезинфекции колес заполняется 3% раствором лизола и опилками или другими дезинфицирующими средствами.

Строительство полигона разбивается на 3 очереди. В первую очередь строительства входят:

- хозяйственная зона,
- подъездная дорога,
- I участок складирования ТБО и дренажная система,
- площадка с мусоросортировочной станцией.

По согласованию с гидрогеологической службой и органами Санэпиднадзора, после начала эксплуатации полигона ТБО (выше полигона по потоку грунтовых вод) устраивается контрольная скважина для отбора проб грунтовой воды, на которые отсутствует влияние фильтра с полигона.

Ниже полигона закладываются две скважины для отбора проб воды, учитывающих влияние полигона.

Скважины пробуриваются до уровня грунтовых вод, затем в них опускаются стальные перфорированные трубы диаметром 145 мм. Труба должна быть выведена на 0,5м выше отметки земли и закрыта на замок.

После закрытия полигона площадь его используется под высадку зеленых насаждений.

Нормы накопления, состав и свойства твердых бытовых отходов, подлежащих складированию на площадке.

Под полигоном захоронения отходов понимается специально оборудованное место постоянного размещения отходов без намерения их изъятия, соответствующее экологическим, строительным и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Перечни видов отходов для захоронения на полигонах различных классов определяются уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Запрещается захоронение опасных отходов на полигонах неопасных отходов.

Зона сортировки отходов — предназначена для приёма, первичной сортировки, временного хранения и подготовки отходов к переработке или дальнейшей утилизации. В данной зоне размещаются сортировочные линии, навесы, площадки для временного накопления вторичных ресурсов и технические постройки.

Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям:

- 1) "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло);
- 2) "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Зона захоронения отходов — отведена под размещение карт (тел) захоронения несортируемых и остаточных фракций отходов, с соблюдением санитарных, экологических и технологических требований. Зона включает в себя тела полигона, подъездные дороги, системы дренажа и защиты окружающей среды.

Территория свободна от застроек и инженерных сетей.

Хозяйственная зона ограждается сетчатым ограждением. Участок ограждается колючей проволокой.

В производственной зоне расположены: площадка складирования ТБО, которая предусматривает 6 очереди эксплуатации; колодец для сбора фильтрата в который поступает фильтрат из дренажного лотка, расположенного в западной части площадки; нагорная канава, расположена вдоль северной и восточной границы участка, кавальеры растительного и минерального грунта расположенных вдоль восточной и южной границы участка. Территория ограждается колючей проволокой.

Мощность полигона твердых бытовых отходов: объем принимаемых отходов – **66 185,03 тон/год**, объем захоронения – **19 225,03 тонн/год**.

Удельная норма накопления ТБО составляет 2,7 м³/чел/год.

Морфологический состав бытовых отходов:

- Бумага и картон – 21,78 %
- Пищевые отходы – 46,5 %
- Древесина – 1,57 %
- Металл черный и цветной – 1,5 %
- Текстиль – 7 %
- Стекло – 1,65 %
- Пластмасса – 10 %
- Отсев (менее 15 мм) – 10 %.

Ориентировочный объем илового осадка будет принят 0,5-1% от объема сбрасываемых хозяйственно-бытовых сточных вод. Объем хозяйственно-бытовых сточных вод – 1341,8 м³/год. Объем осадка составит 6,709 м³/год. Средняя плотность отброса составляет – 750 кг/м³. Ил, образующийся при очистке хозяйственно-бытовых стоков, в количестве 5,03 т, после обезвоживания складировается и используется в качестве удобрения

Фактический морфологический состав принимаемых твердых бытовых отходов

Наименование вторичного сырья	% поступления	Объем производства на откормочную площадку с/х животных, т/год	Объем производства для передачи сторонним организациям	Объем производства вторичного сырья, подлежащих переработке т/год	Объем поступающий на захоронение, т/год
Пищевые отходы	46,5	23500			
Бумага, картон	21,78			11000	
Дерево	1,57		831,65		
Черный и цветной металлолом	1,5		796,3		
Текстиль	7				3500
Стекло	1,65		872,05		
Пластмасса	10		3540	1460	
Отсев (менее 15мм)	10				5000
Всего:	100	23500	6040	12460	8500

Общий материальный баланс предприятия по номенклатуре «сырье - продукция»

Номенклатура	Поступление, т/год				Передача специализированным предприятиям на переработку, т/год	Использование в качестве изолирующего материала/отсыпки дорог	Отправка на захоронение, т/год
	Всего	в том числе					
		на откормочную площадку с/х животных	в цех сортировки	из цеха сортировки на цех переработки отходов			
Отходы	50500	23500	27000	12460	6040		8500
Отработанные шины	1460	-	1460	1460	-		-
Зола	7110	-	7110	-	-		7110
Строительные отходы	7110	-	7110	7110	1500	3610 2000	-
Иловый осадок от пруда-испарителя	5,03	-	-	-	-	-	5,03
Итого	66185,03	23500	42680	21030	7540	5610	16615,03

Объем образующихся отходов определен на основании численности населения города Жезказган области Ұлытау.

Согласно проектным данным, общий объем принимаемых строительных отходов составляет 7 110 тонн в год. После сортировки и дробления образуется вторичный инертный материал (дробленый отсев), который используется следующим образом:

- 50,77 % от общего объема (3 610 тонн/год) направляется на изоляцию карт полигона;
- 28,13 % (2 000 тонн/год) используется для собственных нужд Оператора, в том числе для отсыпки и содержания внутривозрадных и подъездных автомобильных дорог;
- 21,09 % (1 500 тонн/год) реализуется третьим лицам в качестве инертных материалов для различных целей.

Таким образом, весь объем образующихся после переработки строительных отходов вовлекается во вторичное использование, что позволяет снизить нагрузку на полигон и объем захороняемых отходов.

Лимиты накопления отходов

<i>Наименование отходов</i>	<i>Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год</i>	<i>Лимит накопления, тонн/год</i>
1	2	3
Всего	-	43460
в том числе отходов производства	-	-
отходов потребления	-	43460
Опасные отходы		
-	-	-
Неопасные отходы		
Отработанные шины	-	1460
Пищевые отходы 200108	-	23500
Бумага и картон 200101	-	11000
Черный и цветной металлолом 200140	-	796,3
Стекло 200102	-	872,05
Пластмассовые отходы 200139	-	5000
Дерево 200138	-	831,65
Зеркальные		
-	-	-

Данные отходы изучены, кодификация опасности этих отходов установлена в соответствии с Классификатором отходов, утвержденным 6 августа 2021 года №314 Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Лимиты захоронения отходов

<i>Наименование отходов</i>	<i>Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год</i>	<i>Образование, тонн/год</i>	<i>Лимит захоронения, тонн/год</i>	<i>Повторное использование, переработка, тонн/год</i>	<i>Передача сторонним организациям, тонн/год</i>
1	2	3	4	5	6
Всего	-	22725,03	19225,03	2000	1500
в том числе отходов производства	-	7110	3610	2000	1500
отходов потребления	-	15615,03	15615,03		
Опасные отходы					
-	-	-	-	-	-
Неопасные отходы					
Текстиль 200111	-	3500	3500		
Отсев (менее 15мм) 200303		5000	5000		
Зольный остаток 100101	-	7110	7110	-	-

Иловый осадок 190816	-	5,03	5,03	-	-
Переработанные строительные фракции 191209		7110	3610	2000	1500
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты

В ходе реализации намечаемой деятельности по строительству и эксплуатации полигона твердых бытовых отходов возможно воздействие на отдельные компоненты окружающей среды. Характер и степень воздействия определяются масштабами деятельности, применяемыми технологиями и предусмотренными природоохранными мероприятиями.

Атмосферный воздух

Воздействие выражается в выбросах загрязняющих веществ, образующихся при эксплуатации технологического оборудования, движении автотранспорта, проведении работ по размещению и уплотнению отходов, а также при пылеобразовании на площадках полигона. Воздействие носит локальный характер и ограничивается территорией полигона и санитарно-защитной зоны.

Почвы и земельные ресурсы

Основное воздействие связано с изъятием земельного участка под размещение полигона и локальным нарушением почвенного покрова. При соблюдении проектных решений по изоляции карт захоронения и организации водоотведения существенного загрязнения почв не ожидается.

Поверхностные и подземные воды

Потенциальное воздействие возможно в результате образования фильтрата. Проектом предусмотрены меры по предотвращению инфильтрации загрязняющих веществ, что снижает риск негативного влияния на водные ресурсы до минимального уровня.

Растительный и животный мир

Воздействие выражается в трансформации местообитаний на ограниченной площади. Особое внимание уделяется объектам животного мира, включая редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды, а также сезонные миграционные пути сайгака. При реализации природоохранных мероприятий существенного негативного воздействия не ожидается.

Акустическое воздействие

Источниками шума являются работа технологического оборудования и движение автотранспорта. Уровни шума носят временный и локальный характер и не выходят за пределы санитарно-защитной зоны.

Социально-санитарные факторы

Реализация проекта направлена на улучшение санитарного состояния территории за счёт организованного сбора, сортировки и захоронения отходов, что оказывает положительное влияние на условия проживания населения.

В целом, при соблюдении проектных решений, требований экологического законодательства Республики Казахстан и реализации комплекса природоохранных мероприятий, существенного негативного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается.

Биоразнообразии (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)*Описание фауны*

Согласно информации, изложенной в письме РГУ «Территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Ылытау» исх. № 01-25/1105 от 28.11.2025 г., со ссылкой на ответ РГКП «Охотзоопром», в пределах территории намечаемой деятельности и на прилегающих участках выявлены места гнездования и обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов диких птиц, включая дрофу, стрепета, белодробика и другие виды. Кроме того, указанная территория относится к весенне-осенним сезонным миграционным путям бетпақдалинской популяции сайгака.

В соответствии с подпунктом 4 пункта 29 главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, оценка воздействия на окружающую среду для намечаемой деятельности является обязательной, поскольку проект реализуется в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, включая территории их обитания, размножения и миграции.

С учётом требований подпункта 27 пункта 25 главы 3 указанной Инструкции, в рамках оценки воздействия на окружающую среду подлежат изучению факторы, связанные с возможным воздействием намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды, в том числе:

- воздействие на объекты животного мира, включая редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды;
- влияние на места гнездования, обитания и кормовые угодья диких птиц;
- возможное воздействие на сезонные миграционные пути бетпақдалинской популяции сайгака;
- шумовое и световое воздействие в период эксплуатации объекта;
- трансформация и фрагментация местообитаний;
- кумулятивное воздействие намечаемой деятельности с учётом существующих и планируемых объектов в районе размещения.

Результаты проведённой оценки воздействия на окружающую среду будут использованы для разработки и обоснования природоохранных мероприятий, направленных на предотвращение, снижение либо компенсацию возможного негативного воздействия на объекты животного мира и сохранение биоразнообразия территории.

В непосредственной близости от территории намечаемой деятельности, согласно письму Управления культуры, развития языков и архивного дела области Ылытау за № ЗТ-2025-03985818 от 17.11.2025г., охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Нет водопадов, озёр, ценных пород деревьев, зон отдыха, водозаборов. В связи с отсутствием постоянных поверхностных источников воды зона проектируемого полигона ТБО не является постоянным местом обитания и не лежит в зоне сезонных миграций различных представителей фауны. Площадка не располагается на территории особо охраняемых природных территорий (ООПТ), находящихся в ведении Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан на территории области Ылытау.

Для защиты животного мира предусмотрены следующие мероприятия:

- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение производственных и хозяйственных объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;
- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, исключение вырубок древесной и кустарниковой растительности;

- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутривыездных и меж выездных дорог, что предотвратит нарушение почвенно-растительного покрова территории;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями;
- исключение вероятности возгорания участков на территории, прилегающей к объектам деятельности спиртзавода, строго соблюдая правила противопожарной безопасности;
- своевременная рекультивация нарушенных земель;
- хранение отходов производства и потребления должным образом, в специально оборудованных местах, своевременный вывоз отходов;
- ограждение территории участков работ;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещен отлов и охота на диких животных;
- соблюдение правил пожарной безопасности;
- запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов и удобрений без соблюдения мер по охране животных;
- не допускается применение технологий и механизмов, вызывающих массовую гибель животных;
- исключение загрязнения почвенного покрова и водных объектов нефтепродуктами и другими загрязнителями.

Описание флоры

Растительность представлена преимущественно серополынно-боялычными сообществами. Местами почвообразующими породами на территории являются хорошо проницаемые хрящеватые суглинки, залегающие на коренных породах. В растительном покрове преобладают пустынные злаково-белополынные или злаково-сублессингианово-полынные группировки.

Воздействие на растительность будет выражаться посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях. Флора данного участка представлена травянистой растительностью. Редких и исчезающих растений в зоне влияния участка проведения работ нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Лесопользование, использование нелесной растительности не предусматривается.

При организации мероприятий по пылеподавлению планируемая деятельность не вызовет ухудшения растительной среды. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на растительный мир в связи с соблюдением природоохранных мероприятий.

Мероприятия по предотвращению, минимизации негативных воздействий на биоразнообразие, смягчению последствий таких воздействий, в соответствии с требованиями пункта 2 статьи 240, приведены ниже:

- движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- сохранение растительного покрова путем пересадки кустарников с комом на другие участки при озеленении территории;
- недопущение захламления территории отходами, организация мест сбора отходов;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- снижение площадей нарушенных земель за счет оптимизации работ;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- снижение активности передвижения транспортных средств в ночное время;
- снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу за счет использования катализаторов и средств пылеподавления;

- предотвращение вытаптывания растительности в местах неорганизованных троп;
- профилактика пожаров, ведущих к полному уничтожению растительности.
- экологическое просвещение персонала и местного населения;
- устройство постоянных ограждений на период эксплуатации, препятствующих проникновению животных на стройплощадку;
- проведение работ строго в границах площади, отведенной под полигон ТБО;
- ограничение пребывания на территории полигона ТБО лиц, не занятых в рассматриваемых работах;
- устройство освещения, отпугивающее животных;
- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц;
- предупреждение случаев браконьерства;
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- работы будут выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и с соблюдением запланированных сроков. Предприятием предусматривается озеленение свободных территорий.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на биоразнообразие.

Сверхнормативного воздействия на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе осуществления деятельности спиртзавода оказываться не будет.

Риски нарушения целостности естественных сообществ, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия деятельности спиртзавода минимальны.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Строительство наружных сетей является временной работой.

Источник водоснабжения: вода для хозяйственно-бытовых нужд работников – привозная вода из существующих скважин г.Жезказган; для питьевых нужд, работающих – бутилированная вода. Техническая вода привозится водовозом из ближайших водозаборных скважин г.Жезказган.

Для сбора стоков хозяйственно-бытовых нужд предусматривается установка емкости объемом 10 м³. Образованные сточные воды своевременно откачивают и вывозят сторонние местные организации на договорной основе. Откаченные хоз-бытовые стоки вывозят в местные очистные сооружения для дальнейшей очистки. Сторонняя местная организация определится во время начала работ.

После окончания строительства необходимо обеспечить рекультивацию земель.

Цели водопотребления	Расчет нормативного водопотребления	Расчет водоотведение
Хозяйственно-бытовые нужды работников	12 л/сутки x 51 чел.= 612 л/сутки; 612 л/сутки x 180 дней= 110,16 м ³ /период	612 л/сутки; 828 м ³ /период.
Столовая (3 условные блюда)	за 1 блюдо – 12л. 3 усл.блюда x 12л = 36 л/сутки; 3 усл.блюд. x 180 дней= 540 блюд/период 12 л x 540 = 6,48 м ³ /период	36 л/сутки; 6,48 м ³ /период.
Всего:	0,648 м³/сутки; 116,64 м³/период.	0,648 м³/сутки; 116,64 м³/период.

Объем технической воды согласно смете – 2722,62 м³/период.

Вода при эксплуатации наружных инженерных сетей не используется.

В случае соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий воздействие на водные объекты невозможно.

Ближайший водный объект (Кенгирское водохранилище) расположен на расстоянии более 8 км. Так как, проектируемый объект не расположен в пределах водоохранной зоны реки Кенгир и Кенгирского водохранилища, во время строительных работ предприятием не

будет нанесено засорение и загрязнение водного объекта. Однако будут соблюдаться все требования Водного Кодекса РК, будут проведены все мероприятия по защите водных ресурсов от загрязнения, засорения, истощения в случае непредвиденного увеличения водопритока за счет ливней и талых вод.

Баланс водоотведения и водопотребления при СМР

Про изв одс тво	Всего	Водопотребление, тыс.м3/сут.						Водоотведение, тыс.м3/сут.					
		На производственные нужды			Оборо тная вода	Повторно - использу емая вода	На хозяйс твенно – бытов ые нужды	Безвоз вратно е потреб ление	Всего	Объем сточной воды повторно использо емой	Произ водст венны е сточн ые воды	Хозяйств енн о – бытовые сточные воды	При меч ание
		Свежая вода/технич.вод а		в т.ч. питьевог о качества /технич. вода									
		всего											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Уча сток раб от	0,016	0,0156	0,000648	-	-	0,000648	0,015	0,000648	-	-	0,000648	-	

*** Баланс водоотведения и водопотребления при СМР составлен в соответствии с Приложением №15 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду от 10 марта 2021 года №63.

При эксплуатации

Источник воды проектируемый РЧВ 20м3 с погружным насосом. Вода привозная. Наружные сети водоснабжения выполняются из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 тип "питьевая" Ø90x5.4мм, Ø75x4.5мм, Ø63x3.8мм, Ø40x3,0мм, Ø32x3.0мм и Ø25x2.4 по ГОСТ18599-01. При прокладке трубопроводов принимается песчаное основание h=100мм.

Расчетная величина испытательного давления не должна превышать для пластмассовых трубопроводов: внутреннего расчетного давления с коэффициентом 1,25.

Соединение труб - на сварке, а в местах присоединения-фланцевое, осуществляется с помощью отформованных буртиков на концах труб и стальных фланцев, стягиваемых болтами.

Водопроводные колодцы приняты по т.п. 901-09-11.84. Фасонные части приняты из стальных электросварных труб ГОСТ10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией.

Наружное пожаротушение В2.

Наружное пожаротушение предусматривается от 2-х проектируемых противопожарных резервуаров 50м3. Продолжительность тушения пожара не менее 3 часа. Расход воды на пожаротушение составляет 10л/сек.

В местах установки пожарных гидрантов на здании предусмотрены указатели по ГОСТ12.4-009-83*.

Наружное пожаротушение осуществляется автонасосами.

Канализация хозяйственно-бытовая К1.

Сброс сточных вод осуществляется в проектируемую канализационную сеть, с последующим поступлением в проектируемый выгреб V=30м3. Прокладка трубопроводов канализации предусматривается из гофрированных труб Ø160 по ГОСТ Р 54475-2011. Под трубопроводы принято песчаное основание h=100мм. Колодцы приняты по т.п. 902-09-22.84. Канализационные колодцы приняты из сборных ж/б элементов диаметрами 1500мм по ТП 902-09-22.84. Колодцы на сети выполнить с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3м., поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м. шире пазух спланировать с

уклоном 0,03 от колодца. Канализационные колодцы, расположенные в зеленой зоне следует устанавливать на 50-70мм выше поверхности земли.

Производство работ по укладке сетей вести согласно СП РК 4.01-103-2013; СН РК 4.01-03-2013.

Канализационные колодцы приняты из сборных ж / б элементов диаметрами 1000 мм по т.п. 902-09-22.84**. Колодцы на сети выполнить с уплотнением грунта в основании на глубину 0,3 м, поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м. шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца.

При прокладке трубопроводов принимается песочное основание 10см.

Канализация ливневая от захоронений К2Н.

Сброс ливневых стоков от захоронений производится в сети напорной ливневой канализации, через колодец в котором установлен дренажный насос.

Сети приняты из труб полиэтиленовых напорных тип "техническая" SDR17 \varnothing 110x6.6 по ГОСТ 18599-2001.

Сброс стоков принят от наинизшей точки расположения в захоронениях. До первого колодца сети приняты самотечные. Самотечные сети приняты из трубы полипропиленовые гофрированные с уплотнительным кольцом SN 8 DN200мм по ГОСТ Р 54475-2011.

В первый колодец самотечные стоки поступают через преграду-водоотбойную стену, далее в том же колодце расположен дренажный насос для отвода стоков в напорный трубопровод.

Дренажный насос принят $Q = 25 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H = 20\text{м}$ (1 раб+1рез) $N=3\text{кВт}$.

Колодцы приняты по т.п. 901-09-11.84. Фасонные части приняты из стальных электросварных труб ГОСТ10704-91 с весьма усиленной антикоррозийной изоляцией.

Далее стоки поступают в пруд испаритель.

Фильтрат, образующийся в период эксплуатации проектируемого полигона, формируется преимущественно за счёт инфильтрации атмосферных осадков через размещаемые отходы.

На полигоне предусматривается захоронение отходов в виде смёта с территории и текстильных отходов, не относящихся к биоразлагаемым и опасным отходам.

Образующийся фильтрат в технологическом процессе не используется и подлежит отводу в дренажную (накопительную) ёмкость с последующим направлением в пруд-испаритель для естественного испарения.

Очистка фильтрата проектом не предусматривается.

Сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты отсутствует.

В связи с отсутствием выпуска сточных вод в водные объекты расчёт нормативов допустимых сбросов (НДС) не требуется.

Внутренние сети водопровода и канализации.

Расчёт систем водопровода и канализации произведён в соответствии со СП РК 4.01-101-2012.

Таблица расчетных расходов

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетные расходы				Установленная мощность электродвигателей, кВт
		м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре, (л/сек)	
СН РК 4.01-102-2012, приложение В, табл. В.1:						
В1	10	0.080	0.199	0.178		Адм.здание
В т.ч. Т3		0.035	0.125	0.117		
К1		0.080	0.199	1.778		

B1	10	1.500	4.601	1.444		Душевая
В т.ч. Т3		0.81	2.485	0.883		
K1		1.500	4.601	3.044		
B1	10	1.650	0.790	0.469		Жилое здание
В т.ч. Т3		0.66	0.519	0.309		
K1		1.650	0.790	2.069		
B1	10	0.413	1.732	0.897		Прачечная
В т.ч. Т3		0.138	0.792	0.443		
K1		0.413	1.732	2.497		
B1	10	1.056	3.054	1.441		Столовая
В т.ч. Т3		0.352	1.334	0.669		
K1		1.056	3.054	3.041		
Итого В1:		4.669	6.665	2.359		
Итого K1:		4.669	6.665	4.059		
B1	14	0,211	0,008	0,002		Котельная
K3		0,211	0,008	1,602		
На подпитку котлов		0,065				
Наружное пожаротушение					10	

Атмосферный воздух

При строительстве полигона ТБО будут задействованы 10 стационарных источников загрязнения воздушного бассейна, 2 из которых организованные. Срок строительства составляет 6 месяца. Количество задействованных рабочих – 51 чел.

К организованному источнику относится выбросы:

- от выхлопной трубы САГ-а;
- от дымовой трубы битумного котла.

К неорганизованным источникам относятся выбросы:

- при разработке грунта бульдозером;
- при разработке грунта ручным способом;
- при устройстве инертных материалов;
- при битумной гидроизоляции;
- при укладке горячего асфальта;
- при сварочных работах;
- при покрасочных работах;
- при работе автотранспорта (пыление от колес авто).

Загрязнения воздушного бассейна происходят вредными веществами 26 наименований:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды			0.04		3	0.00437	0.012425506
0143	Марганец и его соединения		0.01	0.001		2	0.000481	0.001324114
0214	Кальций дигидроксид		0.03	0.01		3	0.01766	0.0000636
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.07491166667	0.05963885
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.08800686667	0.07521121
0328	Углерод		0.15	0.05		3	0.01111111111	0.0096
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	0.04018888889	0.0230808
0337	Углерод оксид		5	3		4	0.10172177778	0.057643699
0342	Фтористые газообразные соединения		0.02	0.005		2	0.0002083	0.0000263
0344	Фториды неорганические плохо раств-е		0.2	0.03		2	0.000917	0.0001156
0616	Диметилбензол		0.2			3	0.035	0.14185882305
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.04822222222	0.114842056
0827	Хлорэтилен			0.01		1	0.00000556563	0.0000016029
1042	Бутан-1-ол		0.1			3	0.01353652222	0.02691255916
1061	Этанол		5			4	0.00777777778	0.017892
1119	2-Этоксиэтанол				0.7		0.00622222222	0.0143136
1210	Бутилацетат		0.1			4	0.00933333333	0.022804656
1301	Проп-2-ен-1-аль		0.03	0.01		2	0.00266666667	0.002304
1325	Формальдегид (Метаналь)		0.05	0.01		2	0.00266666667	0.002304
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.02022222222	0.023168488
2752	Уайт-спирит (1294*)					1	0.07777777778	0.12439914579
2754	Алканы C12-19		1			4	0.11709618519	0.04232944
2904	Мазутная зола			0.002		2	0.00064499722	0.0001393194
2908	Пыль неорганическая		0.3	0.1		3	0.65604966667	3.03256611201
	ВСЕГО:						1.33679843694	3.80496548131

Расчеты ЗВ выполнены согласно сметной документации. Общий объем выбросов вредных веществ в атмосферу при строительстве – 1,3368 г/сек, 3,805 т/период.

Воздействия на воздушную среду, эмиссии в атмосферный воздух при эксплуатации

На период эксплуатации полигона ТБО будет задействован 8 источников загрязнения, 2 из которых организованные.

К организованному источнику относится выбросы:

- от дымовой трубы блочно-модульной котельной;
- от вентиляционной трубы пищевой ямы.

К неорганизованным источникам относятся выбросы:

- при приеме, хранении и отпуска угля для котельной;
- при хранении золошлака образуемого при сжигании угля;
- при дроблении строительных отходов на фракции;

- при хранении грунта для изоляции полигона;
- при выемочно-земляных работ на картах полигона;
- при изоляционных работ полигона.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид		0.2	0.04		2	0.464686278	2.517234668
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	0.090531283	1.11637591
0304	Азот (II) оксид		0.4	0.06		3	0.07551152	0.409050634
0330	Сера диоксид		0.5	0.05		3	1.947818971	10.182283457
0333	Сероводород		0.008			2	0.004411511	0.054400029
0337	Углерод оксид		5		3	4	1.442973094	7.786216166
0410	Метан (727*)				50		8.988330867	110.8385486
0616	Диметилбензол		0.2			3	0.073552413	0.907002958
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.122814284	1.514469952
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.016134693	0.19896307
1325	Формальдегид		0.05	0.01		2	0.016311698	0.201145787
2908	Пыль неорганическая		0.3	0.1		3	2.62118	22.54508
2909	Пыль неорганическая		0.5	0.15		3	0.002923	0.04005
	В С Е Г О:						15.867179612	158.310821231

19.5.3 Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем

Здоровые экосистемы играют важнейшую роль в содействии адаптации и повышению сопротивляемости людей к изменению климата за счет обеспечения ресурсами, стимулирования процесса формирования почвы и циркуляции питательных веществ, а также предоставления услуг рекреационного и духовного характера.

В этой связи сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем определяется как способность социальных, экономических и экологических систем справляться с опасным событием, тенденцией или препятствием за счет реагирования или реорганизации таким образом, при котором сохранялись бы их основные функции, самобытность и структура при одновременном сохранении возможностей адаптации, обучения и преобразования.

Изменение климата оказывает влияние на экосистемные функции, их способность регулировать водные потоки и круговорот питательных веществ, а также на основополагающую базу, которую они создают для обеспечения благополучия людей и средств к существованию. Экосистемы уже затронуты наблюдаемыми изменениями климата и оказываются уязвимыми к сильной жаре, засухе, наводнениям, циклонам и лесным пожарам.

Во многих случаях одно из последствий изменения климата может негативно отразиться на функционировании экосистемы, подорвав способность этой экосистемы защищать общество от ряда климатических факторов стресса.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, непосредственно в районе расположения участка деятельности, учитывая локальный характер воздействия, характеризуется как высокая.

Изменение климата, района расположения участка деятельности полигона ТБО, деградации его экологических и социально-экономических систем не прогнозируется.

19.5.5 Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты

Вблизи, от участка расположения деятельности полигона ТБО, и непосредственно на его территории, объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия) отсутствуют согласно письму КГУ «Тарихи -мәдени мұраны сақтау орталығы» по области Ұлытау.

Несмотря на вышеописанные обстоятельства, при проведении работ, оператору объекта необходимо проявить бдительность и осторожность. Проведение работ будет осуществляться согласно статье 30 Закона Республики Казахстан № 288-VI ЗРК от 26.12.2019 года «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия».

В случае обнаружения объектов историко-культурного наследия предусматривается обеспечение их сохранности.

Оператор объекта будет действовать по следующей инструкции:

1. приостановить работы угрожающие сохранности данных объектов;
2. обнести участок обнаружения объектов историко-культурного наследия сигнальным ограждением;
3. поставить в известность местные исполнительные органы (как правило, организации по охране памятников историко-культурного наследия, подведомственные областным управлениям культуры);
4. пригласить специалистов-археологов из организаций лицензированных на осуществление археологических работ на памятниках истории и культуры.

До приезда специалистов необходимо провести следующие мероприятия:

1. в случае если археологический материал был обнажен, но не потревожен, его необходимо соблюдая меры предосторожности, присыпать грунтом;
2. в случае если археологический материал в ходе работ был перемещен его необходимо сложить в твердую негерметичную тару (коробки из картона или дерева), в качестве заполнителя, предотвращающего свободное перемещение находок в коробке и непосредственный контакт с воздухом, рекомендуется использовать грунт, в котором они залежали;
3. до приезда специалистов необходимо обеспечить хранение коробок с археологическим материалом в сухом помещении;
4. крайне желательно зафиксировать на каком участке, какие находки были выявлены. В случае, если историко-культурная ценность выявленных артефактов неочевидна необходимо их сфотографировать. При фотографировании нужно стараться достичь максимальной четкости изображения. В кадре должен присутствовать предмет, позволяющий представить размеры фотографируемого объекта – линейка, складной метр или широко распространенные стандартизированные предметы – спичечные коробки, денежные купюры, стандартные емкости и т.д.

Прикасаться к археологическим находкам, исходя из соображений их сохранности и санитарно-гигиенических норм, следует только в перчатках.

Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям

Меры по охране редких и охраняемых видов птиц

1. Предупредительные меры
 - Проведение орнитологических обследований до начала работ с целью выявления мест гнездования и концентрации редких видов птиц.
 - Запрет проведения строительно-монтажных и иных шумовых работ в период гнездования и выведения птенцов (как правило, с 1 апреля по 31 июля).
 - Установление охранных зон вокруг мест гнездования редких и охраняемых видов птиц с ограничением любой хозяйственной деятельности.
 - Запрет уничтожения гнезд, кладок яиц и беспокойства птиц.
 - Ограничение скорости движения автотранспорта на территории.

- Запрет применения осветительных приборов, создающих световое загрязнение в ночное время.

2. Технические и организационные меры

- Использование техники с пониженным уровнем шума.
- Запрет внепланового передвижения персонала за пределами отведенных участков.
- Обучение персонала мерам по охране редких видов птиц.
- Немедленное прекращение работ при выявлении гнезд и уведомление уполномоченных органов.

Меры по охране сайги как мигрирующего вида

1. Обеспечение беспрепятственной миграции

- Учет сезонных путей миграции сайги при планировании хозяйственной деятельности.

- Временное ограничение или приостановка работ в периоды массовой миграции сайги (весенний и осенний периоды).

- Запрет установки постоянных ограждений и иных инженерных сооружений, препятствующих миграции.

- Устройство специальных миграционных коридоров при необходимости.

3. Организационные меры

- Ограничение движения автотранспорта в период миграции сайги.

- Установление предупредительных знаков «Миграция сайги».

- Назначение ответственного лица за контроль появления сайги на территории.

- Взаимодействие с территориальными подразделениями РГП «Охотзоопром».

4. Компенсационные и восстановительные меры

- Финансирование мероприятий по охране редких и мигрирующих видов животных.

- Участие в программах мониторинга численности сайги и редких птиц.

- Проведение компенсационного озеленения с использованием местных видов растений.

- Возмещение ущерба в случае вынужденного нарушения среды обитания в соответствии с действующими методиками РК.

4. Экологический мониторинг

- Регулярные наблюдения за состоянием популяций редких птиц и прохождением миграции сайги.

- Ведение журнала наблюдений.

- Предоставление отчетности в уполномоченные органы в области охраны окружающей среды и животного мира.

Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

Анализ возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах, в рамках данного отчета, свидетельствует об отсутствии возможных необратимых воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности. Предпосылок к потере устойчивости экологических систем района размещения объектов, в рамках деятельности полигона ТБО, не установлено.

Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления

Прекращения деятельности полигона ТБО не предусматривается, так как проект имеет высокое социальное значение для г.Жезказган.

Полигон ТБО – это комплекс природоохранных сооружений, предназначенный для складирования, изоляции и обезвреживания ТБО, обеспечивающий защиту от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующий распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов.

На полигоне ведут отдельный сбор твердых-бытовых отходов, согласно Экологическому Кодексу РК. Отдельный сбор позволяет выделить из общей массы отходов так называемые «полезные фракции» - материалы, которые могут быть переработаны и использованы повторно. Наиболее распространенными видами перерабатываемых вторресурсов являются различные виды пластика, стекло, бумага и картон, жести и алюминий: эти фракции могут составлять до 50% общего объема бытовых отходов.

Таким образом, извлечение вторичных ресурсов из отходов в результате отдельного сбора, с одной стороны – существенно сокращает объем мусора на полигоне. С другой стороны, изготовление новой продукции из вторичного сырья позволяет снизить уровень потребления природных ресурсов и уменьшить загрязнения окружающей среды.

Предприятие соблюдает требования природоохранного законодательства Республики Казахстан. В ходе эксплуатации объекта применяются современные экологичные технологии, позволяющие свести негативное воздействие на окружающую среду к минимуму.

Реализация проекта способствует созданию новых рабочих мест, увеличению налоговых поступлений в бюджет, а также развитию промышленной инфраструктуры региона. В случае досрочного прекращения деятельности ущерб окружающей среде нанесен не будет, поскольку производственный процесс не предполагает образования не утилизируемых отходов и опасных накоплений.

Учитывая вышесказанное, а также долгосрочную направленность проекта, разработка специальных мер по восстановлению окружающей среды в случае прекращения деятельности на начальной стадии осуществления не представляется актуальной и в рамках настоящего отчета не приводится.