

Краткое нетехническое резюме

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

Объект для утилизации медицинских отходов находится по адресу: Казыгуртский район, с/о Шарбулак. 032 кварт., участок 1300. Кадастровый номер земельного участка 19-289-032-1300. Целевое назначение земельного участка: для строительства места утилизации медицинских отходов. Площадь земельного участка составляет 0,0117 га. Ближайшая жилая зона расположена с восточной стороны на расстояние около 3 км от объекта. С остальных сторон объекта граничит пустые земли.

Водных объектов вблизи объекта нет. Объект не попадает в водоохраную зону водных объектов.

Вблизи объекта отсутствуют жилые застройки, ландшафтно-рекреационных зоны, зоны отдыха, территорий курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических и оздоровительных организаций, спортивных организаций, детских площадок, образовательных и детских организаций, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

Географические координаты участка

Угловые точки	Координаты угловых точек		Площадь
	Сев. широта	Вост, долгота	
1	41°49'13.0"N	69°21'42.4"E	0,0117 га
2	41°49'10.6"N	69°21'40.7"E	
3	41°49'09.7"N	69°21'44.3"E	
4	41°49'12.5"N	69°21'46.0"E	

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

Объект для утилизации медицинских отходов находится по адресу: Казыгуртский район, с/о Шарбулак. 032 кварт., участок 1300.

Казыгурт — село в Туркестанской области Казахстана, административный центр Казыгуртского района. Основано в 1908 году.

Некоторые характеристики села:

— Население (по данным на 2019 год) — 11 146 человек.

Климат Казыгуртского района и села Казыгурт континентальный. Средние температуры января 3-4 °С, июля — +22-26 °С.

Зимой температура воздуха в среднем составляет 3 °С. Ночью температура опускается до -16 °С, а днём поднимается до 13 °С.

Весной температура воздуха в среднем составляет 22 °С. Ночью температура опускается до -7 °С, а днём поднимается до 40 °С.

Летом температура воздуха в среднем составляет 34 °С. Ночью температура опускается до 16 °С, а днём поднимается до 43 °С.

Осенью температура воздуха в среднем составляет 19 °С. Ночью температура опускается до 4 °С, а днём поднимается до 34 °С. Среднегодовое количество осадков колеблется в пределах 250-300 мм, в горах —400-700 мм.

Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Товарищество с ограниченной ответственностью "КазМедУтелит"

БИН: 201240016196

Адрес: С.КАЗЫГУРТ, улица С.Кемелов 2А

Телефон: +77753247171

Краткое описание намечаемой деятельности

Площадка расположения ТОО "КазМедУтелит" утилизация медицинских отходов в Казыгуртском районе, с/о Шарбулак, квартал 032, уч.

Площадь земельного участка – 0, 0117 га

Кадастровый номер – 19-289-032-1300.

Участок свободен от наземных и подземных инженерных сетей.

Целевое назначение земельного участка – для строительства места утилизации отходов.

Печь предназначена для сжигание медицинских отходов классов А, Б, В, Г, биоорганические отходы. Печь сделана из огнеупорных керамических кирпичей. В качестве топлива для печи используется дизельное топливо с расходом 5 л/час. Производительность печи по сжиганию отходов 50 кг/час. Время работы печи 5220 час/год. Годовой объем сжигаемых отходов составит 261 т/год. Дымовые газы выбрасываются в трубу высотой 16 м Печь предназначена для сжигание медицинских отходов. Печь сделана из огнеупорных керамических кирпичей. Печь выполнена из двух топков — горизонтальной и вертикальной (дожигательной камеры). В горизонтальной топке происходит непосредственно сам процесс сжигания отходов, где температура достигает 1500 градусов Цельсия. В вертикальной топке (дожигательной камере) за счет естественного притока воздуха температура увеличивается на 200-300 градусов и происходит процесс дожигания несгоревших частиц, что значительно уменьшает выбросы в атмосферу. Для сжигания медицинских отходов печь не требует специальной установки вентиляторов и поддувов.

Сбор, прием и транспортировка МО осуществляются в одноразовых пакетах, емкостях, коробках безопасной утилизации (далее – КБУ), контейнерах. Контейнеры для каждого класса МО, емкости и пакеты для сбора отходов маркируются различной окраской. Конструкция контейнеров влагонепроницаемая, не допускающая возможности контакта посторонних лиц с содержимым.

Транспортировка отходов осуществляется в соответствии с требованиями ст. 345 Экологического кодекса.

На территории объекта имеется место хранение отходов и там специальном помещении производится ручная сортировка. После сортировки отходы отправляются на сжигание.

Место сортировки обеззараживается и дезинфицируется.

Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты: жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности; биоразнообразии (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы); земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)

При производственной деятельности ТОО «КазМедУтелит» имеются источники воздействия на окружающую среду и дополнительных источников воздействия не появится.

В таблице 4.1 приведены факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды при эксплуатации объекта ТОО "КазМедУтелит" по утилизации медицинских отходов: Казыгуртском районе, с/о Шарбулак, квартал 032, уч. 1300 .

Факторы неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды

Мероприятия, технологические процессы, виды деятельности, агенты, активно влияющие на компоненты ОС	Объекты, испытывающие воздействие	Виды воздействия	Продолжительность (динамика) воздействия
Сжигание медицинских отходов	Атмосферный воздух, обслуживающий персонал	Выбросы вредных веществ в атмосферу	На период эксплуатации

На период эксплуатации источников выбросов на период эксплуатации 2, из них 2 организованный.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ – прилагаются.

Печь представляет собой L-образную конструкцию выполненную на двух топках (вертикальной и горизонтальной) выложенную из огнеупорного кирпича. В горизонтальном топке происходит непосредственно сам процесс сжигания отходов, после чего остаются несгоревшие частицы, которые поступают в вертикальную топку где за счет заверителя отходящих газов и дополнительного притока воздуха происходит процесс «дожигания».

Печь - инсинератор «ВЕСТА ПЛЮС» в комплекте оснащена системой сухой газоочистки СГС – 01 и системой мокрой газоочистки СГМ – 01. (паспорта на очистные установки представлены в приложении).

Система газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГС – 01 применяют для очистки воздуха от сухой пыли, очистки газов от тяжелых частиц образованных при термическом обезвреживании материалов.

Система газоочистки СГС - 01 - воздухоочиститель, используемый в промышленности для очистки газов или жидкостей от взвешенных частиц. Принцип очистки — инерционный (с использованием центробежной силы), а также гравитационный. Циклонные пылеуловители составляют наиболее массовую группу среди всех видов пылеулавливающей аппаратуры и применяются во всех отраслях промышленности.

Эффективность работы СГС - 01 равна не более 90%.

СГС - 01 очищают воздух и газы от взвешенных в них частиц пыли, которая выделяется при сушке, обжиге, агломерации, а также в различных помольных и дробильных установках, при транспортировании сыпучих материалов, а также летучей золы при сжигании топлива, горючих материалов.

Установка комплексной системы газоочистки «ВЕСТА ПЛЮС» СГМ - 01 применяется для очистки отходящих газов от загрязняющих веществ и (или) их обезвреживания.

Принцип работы установки для мокрой очистки газов.

Температура на выходе из камеры дожигания, в зависимости от количества вторичного воздуха и состава сжигаемого сырья меняется в интервале 700 - 1200 °С. Из камеры дожигания дымовые газы поступают в реактор, где проходя через фарфоровый фильтр, смешиваются водяным паром. Добавление водяного пара способствует полному превращению сажи и угольной пыли в оксиды углерода и образованию кислых газов из сернистых и галоген содержащих компонентов.

Реактор испаритель представляет собой вертикальную трубу, в испарительной камере раствор нейтральной среды нагнетается через форсунки распылители, которыми поддерживается заданный уровень давления раствора. По уровню раствора и входной температурой дымовых газов, определяется количество образованного водяного пара. Оно подбирается таким образом, чтобы температура дымовых газов не упала ниже 750°С. Смешиванием водяного пара, вторичного воздуха и дымовых газов происходит газификация сажи и дожигание горючих газов.

Суммарно реакции газификации эндотермичны, из-за чего, на выходе реакционной зоны температура отходящих газов падает до 600°С.

Из зоны газификации отходящие газы поступают в распылительном скруббере, в котором охлаждаются циркулирующим 10%-им раствором каустической соды, до температуры (30÷50)°С.

Очистка и охлаждение циркулирующего раствора происходит в очистном сооружении.

Эффективность очистки газов от 75 до 90 %.

Промывка каустическим раствором обеспечивает очистку отходящих газов от примесей на таком уровне, что после выброса в атмосферу, они не создают экологическую опасность для окружающей среды

Оценка воздействия намечаемой деятельности на водные ресурсы

Вблизи проектируемого участка нет водных объектов, участок не попадает в водоохранные зоны водных объектов.

Оценка воздействия на земельные ресурсы, недра и почвенный покров

Воздействие на земельные ресурсы оказываться не будет. На территории объекта предусмотрена специальная площадка для хранения медицинских отходов (до утилизации). Собранные медицинские отходы хранятся на территории объекта западной стороны закрытом помещении на бетонированном основании.

Оценка физических воздействий

На предприятии ТОО «КазМедУтелит» нет источников физического воздействия таких как электромагнитное и радиационное излучения, шумовые и вибрационные воздействия, способные оказать негативное воздействие на прилегающие территории и население ближайшей селитебной зоны.

Измерения уровня шума и вибрации

Ширина (размер) СЗЗ установлена при проектировании предприятия с учетом расположения источников и характера создаваемого шума, электромагнитных полей в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами допустимых уровней шума и других физических факторов на территории жилой застройки.

Шумовые характеристики оборудования ранее не определялись и шумовые паспорта на технологическое оборудование на предприятии отсутствуют.

Ширина (радиус) СЗЗ установлена при проектировании предприятия с учетом расположения источников и характера создаваемого шума, электромагнитных полей в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами допустимых уровней шума и других физических факторов на территории жилой застройки.

Шумовые характеристики оборудования ранее не определялись и шумовые паспорта на технологическое оборудование на предприятии отсутствуют.

В настоящее время и в ближайшей перспективе источником шума на проектируемом объекте являются технологические процессы.

В данном разделе выполнены оценочные расчеты по определению шумового воздействия на границе СЗЗ.

При оценке использовались нормативно-методические документы – МСН 2.04-02-2005 «Защита от шума», справочник проектировщика «Защита от шума». Стройиздат, Градостроительные меры борьбы с шумом. Стройиздат.

При расчете шумового воздействия использовались следующие расчетные программы: - Эколог - Шум, версия 1.0 Фирмы "ИНТЕГРАЛ"

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Воздействие на растительность обычно выражается двумя факторами: через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

При оценке воздействия на окружающую среду при производственной деятельности ТОО «КазМедУтелит» все стороны был рассмотрен вопрос о влиянии выбросов ЗВ на растения и рекомендованы растительно-древесные формы для благоустройства территории и наиболее устойчивые для данного типа производства, обладающие высокой рекреационной способностью, максимальным санирующим, ассимилирующим и фитонцидным эффектом, но дающие наибольший вклад в природоохранный эффект.

Где одним из важных факторов, обеспечивающим охрану атмосферного воздуха, является озеленение зон пыли - газоустойчивыми древесно-кустарниковыми насаждениями. Санитарно-гигиенические функции, которых проявляются, прежде всего, в их способности снижать концентрацию углекислоты в воздухе и одновременно обогащать ее кислородом, а также оказывать значительное влияние на температурный режим. Установлено, что температура атмосферного воздуха в зеленых насаждениях на 2-3°С ниже, чем на открытых площадках, а относительная влажность в посадках повышена на 15%.

Воздействие вредных выбросов в атмосферу на растительность будет не постоянным по месту и времени в течение года.

При соблюдении всех правил эксплуатации, дополнительного отрицательного влияния на растительную среду оказывать не будет.

Антропогенное воздействие на животный мир в результате производственно - хозяйственной деятельности человека может быть двух видов:

- непосредственное воздействие на организм, приводящих к накоплению в различных тканях внутренних органов вредных веществ, которые могут привести к необратимым процессам и как следствие к гибели животного.

- нарушение исходных мест обитания, что приводит к замещению одних видов другими.

Так территория предполагаемого расположения проектируемого объекта находится на территории с уже антропогенно-измененным ландшафтом, то изменений местообитаний не предвидится.

Основной негативный фактор воздействия на животный мир в районе расположения – опосредованный фактор беспокойства, не оказывающий на животных непосредственного физико-химического воздействия.

Вытеснению животных способствует непосредственно изъятие участка земель под постройки автодороги, сокращение в результате этого кормовой базы. Прежде всего, страдают животные с малым радиусом активности (беспозвоночные, пресмыкающиеся, мелкие млекопитающие).

Эти факторы оказывают незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности. К тому же обитающие в прилегающем районе животные уже адаптированы к новым условиям. Кроме того производственная деятельность объекта образования не вызовет фактора беспокойства для бионтов, чей биоценоз может быть приурочен к массиву.

Дополнительного влияния на животный мир не происходит. Эпидемий животных в зоне влияния не наблюдается.

Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

Животный мир окрестностей сохранится в существующем виде, характерном для данного региона.

Дополнительного влияния на животный мир не происходит.

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод: реализация намечаемой деятельности окажет низкой значимости негативное воздействие на животный и растительный мир.

Поверхностные воды

Учитывая технологию ведения производства работ, представляется маловероятным отрицательное воздействие на окружающую природную среду и ухудшение качества поверхностных вод. Так как все водные объекты имеют водоохранные зоны и полосы.

Воздействия на водный бассейн и на гидрологический режим поверхностных вод при осуществлении производственной деятельности ТОО "КазМедУтелит" утилизация медицинских отходов в Казыгуртском районе, с/о Шарбулак, квартал 032, уч. 1300 отсутствует.

Сбросы загрязненных производственных стоков в реку отсутствуют.

Подземные воды

В связи с высоким уровнем грунтовых вод и дальнейшим прогнозом его повышения посадить фундаменты на материковый грунт не представляется возможным.

В проекте вся толща насыпного грунта в основании фундаментов заменяется искусственной щебеночной подушкой, утрамбованной послойно до плотности 2.1 г/см³. При расчете фундаментов несущая способность этой подушки принимается не более 10 т/м², что гарантированно обеспечивает несущую способность основания.

Геология и почвы

Почвенный покров района расположения объекта представлен лугово - сероземами с глинистыми включениями, сероземно-луговые средне галечниковые тяжелосуглинистые, лугово-сероземные малоразвитые сильно галечниковые легкосуглинистые, каштановыми и темно-каштановыми почвами, с массовой долей гумуса более 1%. Общая минерализация представлена хлоридно-сульфатными водорастворимыми солями. Содержание солей в почве невысокое и колеблется от 0,9 до 1,6 гр/кг пробы, рН водной вытяжки из почвенных проб составляет 6,5-7. Район расположения характеризуется проявлениями палеозойского фундамента, представленные нижним и средним отделами каменноугольной системы.

Палеозойская группа образований встречается в виде отдельных слабо всхолмленных разрозненных выходов. Они представлены полого залегающими средне и нижнекаменноугольными осадками визейского, намюрского и башкирского яруса, верхневизейского подъяруса неразделенные.

В геологическом строении участка расположения предприятия принимают участие четвертичные отложения.

Недра

Недра на затрагиваемой территории – отсутствуют.

Растительность.

В районе объекта преобладает пустынная растительность.

В районе объекта отсутствуют растения, нуждающиеся в охране, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, виды редкие для региона. ТОО "КазМедУтелит" в Казыгуртском районе, с/о Шарбулак, квартал 032, уч. 1300 не относятся к землям государственного лесного фонда и не входят в состав особо охраняемых природных территорий (письмо от 03.11.2025 №ЗТ-2025-03754135).

Воздействие планируемых работ на растительность будет минимальным при выполнении следующих мероприятий:

- запрет на движение автотранспорта и выполнение работ, связанных с транспортировкой отходов за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;
- посадка деревьев и кустарников на свободных территориях участка и в пределах санитарно-защитной зоны.

Намечаемая деятельность не оказывает отрицательное воздействие на биоразнообразие и какие-либо мероприятия по минимизации, смягчению потерь биоразнообразия, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности не предусматривается.

Животный мир.

По территории РК насчитывается десять подзон на равнинах и девять высотных поясов со своеобразием зонально-климатических условий и экосистем, создающие уникальные по биоразнообразию сочетание лесных, степных, луговых, пустынных и горных ландшафтов.

В Туркестанской области распространены, как представители пустынной, так и степной зоны.

Из-за значительной освоенности территории крупные животные давно мигрировали на отдаленные территории.

Путей сезонных миграций и мест отдыха, пернатых и млекопитающих во время миграций на территории расположения площадки предприятия не отмечено.

Стационарных постов РГП «Казгидромет» в районе намечаемой деятельности – нет. Экологическое состояние атмосферного воздуха на рассматриваемой территории предварительно оценивается как допустимое. На основании этих данных, можно сделать вывод, что фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на рассматриваемой территории равны нулю. В районе размещения объекта отсутствуют крупные населенные пункты и промышленные предприятия. На рассматриваемой территории, где планируется осуществление намечаемой деятельности отсутствуют объекты, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты. Экологическое состояние почвогрунтов рассматриваемого района оценивается как допустимое. В непосредственной близости от рассматриваемого объекта исторических памятников, охраняемых объектов, археологических ценностей, а также особо охраняемых и ценных природных комплексов: (заповедники, заказники, памятники природы) нет. Растения и животные, занесенные в Красную Книгу, на территории отсутствуют. Климат города можно отнести к умеренному резко-континентальному. Характерны температурные контрасты. Так, именно в Казыгуртском районе была зарегистрирована жара в +45 °С, однако зимой здесь иногда случается морозная погода. В среднем летняя температура составляет +26...+29 °С, а зимой столбик термометра опускается до отметки в -7...-10 °С. Среднегодовая норма осадков составляет 205 мм. Самыми дождливыми месяцами являются март-апрель и декабрь (29-31 мм).

Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности.

Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферный воздух

При производственной деятельности ТОО «КазМедУтелит» выделяются загрязняющие вещества 10 наименований в количестве 14.923315755 т/год такие как: Азот (II) оксид (Азота оксид); Гидрохлорид (Водород хлористый; Соляная кислота) /по молекуле HCl/; Углерод (Сажа); Алканы C12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/; Азот (IV) оксид (Азота диоксид); Сера диоксид (Ангидрид сернистый); Сероводород; Углерод оксид; Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний тетрафторид) (Фтористые соединения газообразные (фтористый водород, четырехфтористый кремний)) /в пересчете на фтор/; Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и др.)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от производственной деятельности ТОО «КазМедУтелит» представлен в таблице.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Туркестан, ТОО "КазМедУтелит"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.01171	0.0102	0.255
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	1.13899	0.0915	1.525
0316	Соляная кислота (163)		0.2	0.1		2	0.0002	0.005255285	0.05255285
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0014	0.0006225	0.01245
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.15613	2.362	47.24
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00000525	0.00000022	0.0000275
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.61578	10.10154	3.36718
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00042	0.01095	2.19
2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) (10)		1			4	0.00186975	0.00007775	0.00007775
2908	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) (494)		0.3	0.1		3	0.12458	2.34117	23.4117
	В С Е Г О :						2.051085	14.923315755	78.0539881

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Водоснабжение и водоотведение

Питьевая вода на рабочие места доставляется в специальных емкостях из п. Казыгурт, ежедневно в баклашках. Суточный расход воды на хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала составит 25 л/сут на человека.

Емкости для воды (10 л) в летний (теплый) период должны через 48 часов мыться, с применением моющих средств в горячей воде, дезинфицироваться и промываются водой гарантированного качества.

Питьевая вода привозная и должна соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209.

Водоснабжение объекта для производственных нужд предусматривается привозная из село Казыгурт.

Водоотведение хозяйственно - бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный водонепроницаемый выгреб объемом 72 м³, которые по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие очистные сооружения согласно договору.

Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СП РК 4.01-101-2012 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки.

Расход воды на хоз. бытовые нужды: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника 25 л/сутки. Рабочих 2. 15 дней/мес. рабочих дней.

Расчет водопотребления

$$G=(1 * 25) * 10^{-3} * 2 = 0,05 \text{ м}^3/\text{сут} * 12 * 15 = 9 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Техническая вода для дезинфекции и уборка территории объекта. $G= 0.5 \text{ м}^3/\text{сут} * 180 * 0,001=0,09 \text{ м}^3/\text{год}.$

Пищи для рабочих привозная.

Отрицательное влияние на водную среду отсутствует. Объект не входит в водоохранную зону.

Негативное влияние на поверхностные воды отсутствует. Сброс сточных вод в поверхностные воды производиться не будет.

РАСЧЕТ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Наименование	Ед. изм.	Кол-во чел.дней	норма л/сутки	м3/сутки	Кол-во дней (фактических)	м3/год
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды						
Хозяйственнопитьевые нужды	литров	2	25	0,05	180	0,45
Итого:				0,05		0,45

Наименование водопотребителей или вид операции с использованием воды	Водопотребление, м3/год					На хозяйственно-бытовые нужды	Водоотведение, м3/год					Примечание
	Всего	На производственные нужды					Всего	Объем сточной воды, повторно используемой	Вода для работы теплицы	Хозяйственно-бытовые сточные воды	Безвозвратное потребление	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая вода							
		всего	В т.ч. питьевого качества									
1. Хоз-бытовые нужды												
Для хозяйственно-питьевых нужд	9	-	-	-	-	9	9	-	-	9	-	Бетонированный выгреб
Техническая вода для дезинфекции	0,09	-	-	-	-	0,09	0,09	-	-	-	0,09	Бетонированный выгреб
Итого:	9,09					9,09	9,09			9	0,09	

Виды и количество отходов намечаемой хозяйственной деятельности

Проектируемое предприятие предназначается для:

- сжигания медицинских отходов и медицинского оборудования не содержащие источники ионизации, классов А, Б, В, Г, биоорганические отходы.

Медицинские отходы (далее – МО) по степени опасности подразделяются на 5 классов опасности:

класс А – неопасные медицинские отходы, подобные ТБО;

класс Б – опасные (эпидемиологически) медицинские отходы биоорганические отходы;

класс В – чрезвычайно (эпидемиологически) опасные медицинские отходы биоорганические отходы;

класс Г – токсикологически опасные медицинские отходы, по составу близкие к промышленным;

Проектируемая печь предназначена для сжигания МО классов А,Б,В,Г и биоорганические отходы. Максимальный объем сжигания отходов составит 261 т/год.

Медицинские отходы подразделяются на классы опасности.

Класс А.

Эпидемиологически безопасные, нетоксичные отходы, которые по составу приближены к твердым бытовым, не контактировали с биологическими жидкостями или инфекционными больными. К ним относят канцелярские принадлежности, упаковку, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства, смет от уборки территории, отработки центральных пищеблоков и подразделений ЛПУ, кроме инфекционного и фтизиатрического.

С 2021 года к медотходам класса А причисляют также средства личной гигиены и предметы ухода за больными с неинфекционными заболеваниями. Теперь их можно утилизировать как ТБО без дополнительного обеззараживания. Это новшество значительно упростило обращение с таким мусором из-за его крупных габаритов. Подкладные пеленки, подгузники, средства интимной гигиены при погружении в рабочие растворы требуют большого количества жидкости, поэтому их дезинфекция химическим способом всегда вызывала сложности.

Отходы класса А можно собирать в любые герметичные пакеты

Класс Б.

Отходы с потенциалом инфицирования, которые могут привести к эпидемиям. К опасным медицинским отходам класса Б принадлежат:

- материалы и инструменты, загрязненные биологическими жидкостями, например кровью;
- патологоанатомические отходы;
- органические послеоперационные (органы, ткани);
- пищевые – из инфекционных отделений;

С 1 марта 2021 года к этой категории относятся также отходы фтизиатрических отделений, потенциально загрязненные биологическими жидкостями пациентов с туберкулезом. Ранее они классифицировались как медотходы класса В. При этом из категории Б исключили непригодные к использованию живые вакцины, отходы вивариев и генно-инженерно-

модифицированные организмы. Теперь они рассматриваются как чрезвычайно опасные.

Медицинские отходы класса В собирают в герметичные желтые пакеты со специальной маркировкой

Класс В.

Чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы, которые контактировали с инфекционными болезнями и могут спровоцировать распространение инфекции.

К ним относят отходы:

- лабораторий и фармацевтических производств, которые имеют дело с микроорганизмами 1–2-й групп патогенности;
- фтизиатрических стационаров;
- микробиологических лабораторий, работающих с возбудителем туберкулеза.
- непригодные живые вакцины;
- отходы от применения генно-модифицированных организмов в научно-медицинских целях;
- от лекарственных производств, от хранения биомедицинских клеточных препаратов.

Медицинские отходы класса В собирают в герметичные красные пакеты со специальной маркировкой

Класс Г.

Токсикологически опасные отходы, близкие по составу к промышленным. В их числе:

- просроченные лекарственные средства и антисептики;
- цитостатики и химиопрепараты;
- ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование;
- отходы фармацевтических производств;
- отходы от эксплуатации оборудования, систем освещения и др.

На территории объекта предусмотрена специальная площадка для хранения медицинских отходов (до утилизации). Собранные медицинские отходы хранятся на территории объекта западной стороны закрытом помещении на бетонированном основании. Объем помещения примерно 4*3м. Здание построено из шлакоблока и покрыто шифером.

Сбор, прием и транспортировка МО осуществляются в одноразовых пакетах, емкостях, коробках безопасной утилизации (далее – КБУ), контейнерах. Контейнеры для каждого класса МО, емкости и пакеты для сбора отходов маркируются различной окраской. Конструкция контейнеров влагонепроницаемая, не допускающая возможности контакта посторонних лиц с содержимым.

На территории объекта имеется место хранения отходов и там специальном помещении производится ручная сортировка. После сортировки отходы отправляются на сжигание.

Место сортировки обеззараживается и дезинфицируется.

При обращении с отходами оператор объекта соблюдает экологические требования в области управления медицинскими отходами согласно ст. 377 Экологического кодекса.

Нормативы размещения отходов в период эксплуатации объекта

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего:	276,8924		276,8924
в т. ч. отходов производства			
Зола от сжигания отходов	15,2424		15,2424
Коммунальные отходы	0,65		0,65
Медицинские отходы	261		261

Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления

Вероятность возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности

Применение современного оборудования и существующая система контроля производственных процессов позволяют предупредить возникновение каких-либо аварийных ситуаций при осуществлении деятельности и сводят вероятность экологического риска и риска для здоровья населения, рассматриваемого района размещения объекта, к минимуму.

1. Вероятные аварийные ситуации:

- Нарушение герметичности оборудования;
- Возгорание отходов (при обращении с горючими веществами);
- Отказ систем фильтрации или энергоснабжения;
- Нарушение правил обращения с отходами.

Вероятность: низкая при условии соблюдения технических регламентов и ППБ.

Последствия: локальное загрязнение атмосферного воздуха, почвы.

Вероятности возникновения отклонений, аварий и инцидентов в ходе намечаемой деятельности низкая.

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Участок проведения работ находится в сейсмобезопасном районе, поэтому исключены опасные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков. Степень интенсивности опасных явлений невысока.

Опасные природные явления:

- Сильные ветры, пыльные бури;
- Осадки выше нормы, подтопления;
- Землетрясения (если объект в сейсмоопасной зоне).

Вероятность: по данным региональных прогнозов — низкая.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него

Учитывая, технологию ведения работ аварийных выбросы от технологического оборудования исключены, а также то, что при проведении работ размещение отходов не предусматривается, сброс сточных вод в природные объекты исключается, вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него минимальна.

Аварийных ситуаций, которые могли бы иметь необратимые процессы или изменения социально-экономических условий жизни местного населения нет.

Все возможные неблагоприятные последствия для окружающей среды, которые могут возникнуть в результате инцидента, аварии, стихийного природного

явления

Экологический риск — это комбинация вероятности возникновения определенной опасности и величины последствий такого события.

Намечаемая деятельность не является опасной. Неблагоприятные последствия для окружающей среды не ожидаются.

Элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором: - регулярные инструктажи по технике безопасности; - готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Меры по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду это система действий, используемая для управления воздействиями, снижения потенциальных отрицательных воздействий или усиления положительных воздействий в интересах как затрагиваемого проектом населения, так и региона, области, республики в целом.

В тех случаях, когда выявляются значительные неблагоприятные воздействия основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Когда же подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, излагаются варианты мероприятий, направленные на компенсацию негативных последствий.

Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия способные обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как были реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся мероприятия:

- направленные на обеспечение экологической безопасности;
- улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
- способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
- предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
- совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среды, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей среды.

Меры по предотвращению, сокращению и смягчению существенных воздействий на окружающую среду в период строительства и эксплуатации объекта.

ТОО "КазМедУтелит" является действующим предприятием. ТОО "КазМедУтелит" осуществляет свою деятельность на основании разрешения на воздействие сроком до 31.12.2032года.

II. Период эксплуатации:

Возможные воздействия:

- Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании (CO₂, CO, NO_x, диоксины, пыль и др.);
- Образование золы и шлаков;
- Шум от работы оборудования;

Предусматриваемые меры:

- Контроль за работой системы газоочистки;
- Температурный контроль горения;
- Заключение договора на вывоз золы с лицензированными организациями;
- Автоматизация и герметизация загрузки отходов;
- Регулярное техническое обслуживание печи и фильтров;
- Озеленение территории для снижения шумового и пылевого фона.

III. Управление отходами:

- Сортировка и временное хранение медицинских отходов по классам опасности (в соответствии с санитарными нормами);
- Зольные остатки собираются в герметичную тару и передаются на захоронение;
- Учет отходов в специальном журнале, соблюдение правил транспортировки и хранения.

IV. При наличии неопределённости в оценке воздействий – меры по мониторингу:

- Организация регулярного мониторинга выбросов загрязняющих веществ;
- Замеры показателей воздуха на границе санитарно-защитной зоны;
- Проверка эффективности газоочистного оборудования;
- Ведение паспортов на отходы и отчётности по форме 2-ТП (воздух/отходы).

В целях минимизации негативного воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации объекта предусматриваются следующие мероприятия по предотвращению, сокращению и смягчению существенных воздействий на атмосферный воздух в период эксплуатации объекта:

1. Применение современного оборудования
 - Использование технологических установок с пониженным уровнем выбросов загрязняющих веществ.
2. Установка газоочистных сооружений
 - Монтаж фильтров, циклонов, скрубберов или других средств очистки.
 - Обеспечение эффективности очистки не ниже нормативных значений.
3. Соблюдение регламентов работы
 - Четкий график обслуживания и профилактики оборудования для предотвращения аварийных выбросов.
 - Контроль за герметичностью систем.
4. Организация производственного экологического контроля (ПЭК)
 - Регулярные замеры выбросов.

- Ведение отчетности и анализ отклонений.
- 5. Пылеподавление и минимизация запыленности
 - Использование увлажнения, укрытия пылящих участков, герметизации.
 - Очистка территорий и проездов.
- 6. Информирование и взаимодействие с контролирующими органами

Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду.

- Экологический кодекс РК 02.01.2021 г.
- Водный кодекс РК от 09.07.2003 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2022 г.).
- Земельный кодекс РК от 20.06.2003 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию на 13.05.2021 г.).
- Кодекс Республики Казахстан от 7 июля 2020 года №360-VI «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями по состоянию на 08.01.2021 г.).
- Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.
- Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 25 июня 2021 года № 212.
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №168.
- Правила проведения общественных слушаний, утверждены Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года №286
- Классификатор отходов, утвержден Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
- Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года №206.