Жамбыл облысының әкімшілігі

Жамбыл облысының әкімдігі Жамбыл облысының Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы
080000, Тараз Қ.Ә., Тараз қ., Абай көш, № 133-а үй

Акимат Жамбылской области

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области
080000, Тараз Г.А., г.Тараз, ул. Абая, дом № 133-а

Номер: KZ73VDC00093235

Дата: 19.12.2022 19.12.2022 г.

Коммунальное государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Сарысуского района"

080700, Республика Казахстан, Жамбылская область, Сарысуский район, г.Жанатас, Микрорайон 1, здание № 25

Мотивированный отказ

Акимат Жамбылской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Жамбылской области, рассмотрев KZ64RCT00149887, сообщает следующее:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» на рабочий проект «Строительство электроснабжения полигона твердых бытовых отходов в г. Жанатас Сарысуского района Жамбылский области»

1. В соответствии с пунктом 5 главы 2 «Инструкции по определению категории объекта, оказывающее негативное воздействие на окружающую среду» (далее –Инструкция) от 13 июля 2021 года № 246 оператор самостоятельно определяет категорию объекта в соответствии с пунктами 11,12,13 главы 2 Инструкции;
2. В соответствии статьи 87 Экологического кодекса РК (далее-Кодекс) от 2 января 2021 года № 400-VI и пункта 3 главы 1 «Правил проведения государственной экологической экспертизы» от 9 августа 2021 г. № 317 объекты IV категории не проходят государственную экологическую экспертизу и не получают экологическое разрешение;
3. Согласно статьи 96 Кодекса в процессе проведения государственной экологической экспертизы проведение общественных слушаний обязательно. Объекты IV категории не являются объектами обязательной государственной экологической экспертизы, соответственно проведение общественных слушаний не требуется.

Исп.:Шабданбекова А.
436808

И.о руководителя отдела Нурбаев Серик Рахимжанович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

ТОО "Kaz Complect Project"

Заказчик: КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Сарысуского района»

РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

на рабочий проект

«Строительство электроснабжения полигона твердых бытовых отходов в г. Жанатас Сарысуского района Жамбылский области»

Директор:
ТОО «Kaz Complect Project»: **Кушенов И.Ш.**

Главный инженер проекта: **Айтекеев А.А.**

г. Кызылорда, 2022 г.

ТОО «Kaz Complect Project».

«УТВЕРЖДАЮ»:
Руководитель КГУ «Отдел
архитектуры, градостроительства
и строительства акимата
Сарысуского района»
_____ К.К. Аукенов
«___» _____ 2022 год

ПРОГРАММА УПРАВЛЕНИЯ ОТХОДАМИ

Строительства биотермической ямы в аульном округе Камкалы Сарысуского района Жамбылской области на 2022 год

Директор
ТОО «Kaz Complect Project» Кушенов И.

РК, г. Кызылорда, 2022 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнитель	***Должность***
Руководитель проекта	
Директор	Кушенов И.
Исполнители	
ГИП	Айтекеев А.
Эколог	Отетилеуова Е.

В разработке отчета о возможных воздействиях к рабочему проекту «Строительство электроснабжения полигона твердых бытовых отходов в г. Жанатас Сарысуского района Жамбылский области» КГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Сарысуского района» принимали участие сотрудники проектной организации ТОО «Kaz Complect Project».

Почтовый адрес:
Республика Казахстан, индекс 120000,
Кызылординская область, г.Кызылорда, ул.Бейбарыс Султан, №153
БИН 131240024409
БИК HSBKKZKX
ИИК KZ436017201000001680
Тел.: 87024223015

СОДЕРЖАНИЕ ***стр.***

Список исполнителей		3
Содержание		4
1.	**Аннотация**	**7**
2.	**Термины и определения, используемые при проведении оценки намечаемой деятельности на окружающую среду**	10
3.	**Характеристика намечаемой хозяйственной деятельности**	**11**
	Краткая характеристика объекта	**11**
	Цель и назначение проекта. Уровень ответственности	**11**
	Геоморфология и рельеф площадки	**11**
	Физико-геологические процессы и явления	**11**
	Генеральный план	**12**
	Планировочные решения	**12**
	Внутриплощадочные дороги	**13**
	Архитектурно-строительная часть	**14**
	Технологическая часть	**16**
	Ситуационная карта	18
4.	**Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха**	**19**
1.	Характеристика климатических условий	19
2.	Характеристика современного состояния воздушной среды	19
	Состояние загрязнения атмосферного воздуха по городу Жанатас	20
	Состояние загрязнения атмосферного воздуха по городу Каратау	21
	Состояние загрязнения атмосферного воздуха по городу Шу	21
	Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы	21
3.	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	22
4.	Внедрение малоотходных и безотходных технологий	23
5.	Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий	24
	Определение категории объекта	27
6.	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	27
7.	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	28
8.	Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо НМУ	28
5.	**Оценка воздействий на состояние вод**	**29**
1.	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации	**29**
	Определение расчетных расходов	29
2.	Характеристика источника водоснабжения	30
3.	Баланс водопотребления и водоотведения	30
4.	Поверхностные воды	30
	Гидрографическая характеристика территории	30
	Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью	31
	Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока	31
	Оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника	32
	Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения	32
	Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод	32
	Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем	33
	Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов	33
	Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации	33
	Оценка изменений русловых процессов	33
	Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации	33
	Рекомендации по организации производственного мониторинга	33

5.	Подземные воды: разведанных месторождений подземных вод	33
	Гидрогеологические параметры описания района	33
	Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта	33
	Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод	34
	Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод	34
	Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения	34
	Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды	34
6.	определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой	34
6.	**Оценка воздействий на недра**	**35**
1.	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта	35
2.	Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации	35
3.	Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	35
4.	Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	35
5.	При проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых представляются следующие материалы	35
	Характеристика используемых месторождений	35
	Материалы, подтверждающие возможность извлечения и реализации вредных компонентов	35
	Радиационная характеристика полезных ископаемых и вскрышных пород	36
	Предложения по максимально возможному извлечению полезных ископаемых	36
	Оценка возможности захоронения вредных веществ и отходов производства в недра	36
7.	**Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления**	**36**
1.	Виды и объемы образования отходов	36
2.	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления	38
3.	Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению	39
4.	Виды и количество отходов производства и потребления	40
	Декларируемое количество опасных отходов	40
	Декларируемое количество не опасных отходов	40
8.	**Оценка физических воздействий на окружающую среду**	**40**
1.	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	40
2.	Характеристика радиационной обстановки в районе работ	41
	Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы	41
9.	**Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы**	**42**
1.	Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств	42
2.	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	42
3.	Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	43
4.	Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия	44
5	Организация экологического мониторинга почв	44
10.	**Оценка воздействия на растительность**	**46**
1.	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	46
2.	Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	46
3.	Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории	46
4.	Обоснование объемов использования растительных ресурсов	47
5.	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	47
6.	Ожидаемые изменения в растительном покрове	47
7.	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния	47
8.	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие	48
11.	**Оценка воздействий на животный мир**	**48**

1.	Исходное состояние водной и наземной фауны	48
2.	Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	48
3.	Характеристика воздействия объекта на видовой состав	48
4.	Возможные нарушения целостности естественных сообществ	49
5.	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие	49
12.	**Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения**	**50**
13.	**Оценка воздействий на социально-экономическую среду**	**50**
1.	Современные социально-экономические условия жизни местного населения	50
2.	Обеспеченность объекта в период строительства	51
3.	Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	51
4.	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения	52
5.	Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений	52
6.	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе	52
14.	**Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе**	**52**
1.	Ценность природных комплексов	52
2.	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду	52
3.	Вероятность аварийных ситуаций	53
4.	Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды	53
5.	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	53
	Основные выводы по результатам отчета о возможных воздействиях	**53**
	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	**54**
	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	**56**
	Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	**68**
	Список использованной литературы	**83**
	Приложения	**84**

1. АННОТАЦИЯ
к отчету о возможных воздействиях по рабочему проекту «Строительство электроснабжения полигона твердых бытовых отходов в г. Жанатас Сарысуского района Жамбылский области»

В соответствии с требованиями Экологического кодекса РК оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду выполнена в виде отчета о возможных воздействиях по рабочему проекту «Строительство электроснабжения полигона твердых бытовых отходов в г. Жанатас Сарысуского района Жамбылский области», содержащего технические решения по предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Перед представлением на экспертизу проекта заказчик намечаемой деятельности обеспечивает участие общественности в обсуждении проектной документации.

Заказчик проекта – КГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Сарысуского района»

Адрес: Жамбылская область, Сарысуский район, город Жанатас, Микрорайон 1, строение 25
БИН 060340007652
Тел.: 8 (72634) 6-32-55
Разработчик рабочего проекта – ТОО «Kaz Complect Project»
Адрес: Кызылординская область, г.Кызылорда, ул.Бейбарыс Султан, №153
БИН 131240024409
БИК HSBKKZKX
ИИК KZ436017201000001680
Тел.: 87024223015

Основанием для разработки проекта являются:

- требования Экологического кодекса РК;
- договор между КГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Сарысуского района» ТОО «Kaz Complect Project» в соответствии с заданием на проектирование.

Цель проекта - строительство электроснабжения полигона твердых бытовых отходов в г. Жанатас Сарысуского района Жамбылский области, отвечающего требованиям национального законодательства в области промышленной безопасности и охраны окружающей среды.

Основной целью проекта является оценка технических решений и анализ вероятного воздействия на окружающую среду с определением экологических, социально-экономических последствий при строительстве проектируемого объекта.

На основании проведенной оценки воздействия объектов строительства на окружающую среду выявлено, что загрязнение природной среды на период строительно-монтажных работ связано с выбросами вредных веществ в атмосферу и образованием отходов.

Воздействие намечается в короткий период времени - 1 месяц по продолжительности строительства (с учетом одновременного строительства объектов).

1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Основными характерными источниками загрязнения атмосферного воздуха при строительстве объекта являются:

- Компрессор;
- Битумный котел;
- САГ;
- пересыпка и хранение пылящих материалов;
- покрасочные работы;
- сварочные работы.

При изучении рабочего проекта на период строительства было выявлено 7 источников загрязнения атмосферы, 4 из которых являются неорганизованными.

Всего при строительстве объекта в атмосферу будет выбрасываться вредные вещества 17 наименований, из них 7 твердый и 10 газообразных вредных веществ.

Согласно письма Казгидромет от 13 декабря 2022 года на территории строительства посты наблюдения отсутствуют, в связи с этим расчеты ЗВ расчитаны без фоновых концентрации.

Общий выброс в период строительства составляет:

- в 2023 году – 0.2298796978 т/пер;

Атмосферный воздух

Код ЗВ	ИЗ	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества т/год
1	2	3	4	5
0123	6003	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002376	0.000607
0143	6003	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)	0.0002044	0.0000523
0301	0001 0002 0003 6003	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.005457812	0.0031186
0304	0001 0002 0003 6003	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000887856	0.00050677
0328	0001 003	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000111112	0.000179999
0330	0001 0002 0003	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.012911112	0.001533
0337	0001 0002 0003 6003 6004	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03406493	0.005296018
0342	6003	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0000426
0344	6003	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые/в пересчете на фтор/) (615)	0.000733	0.0001875
0616	6002	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0281	0.00888
0703	0001 0003	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000002	0.200000004
0827	6004	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000387	0.0000000078
1325	0001 0003	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000023812	0.000036
2752	6002	Уайт-спирит (1294*)	0.0972	0.006785
2754	0001 0002 0003	Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 в пересчете на С); Растворитель (РПК-265П) (10)	0.002661428	0.000999999
2904	0002	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.000464	0.0000222
2908	6001 6003	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)	0.016311	0.0016327
		В С Е Г О :	0.201677034	0.2298796978

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный *программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск* показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов при строительстве объекта на территории строительства не превышает ПДК по всем ингредиентам.

Валовые выбросы в размере ***0.23 тонн/год*** и максимально-разовый выброс ***0.2 г/секунд*** предлагаются принять за лимиты предельно-допустимых выбросов на период строительства для намечаемой деятельности.

При изучении рабочего проекта на период эксплуатации источник загрязнения атмосферы не выявлен.

Проектом предусмотрено строительство электроснабжения полигона твердых бытовых отходов. Минимальное расстояние до жилой зоны (село Жанатас) от территории строительтства составляет более 8 километров.

При проведении строительных работ проектом предусмотрено использование специального автотранспорта: экскаваторы, бульдозеры и т.д. Эксплуатируемый автотранспорт относится к передвижным источникам загрязнения окружающей среды.

Валовые выбросы от двигателей передвижных источников не нормируются и не подлежат контролю.

2. Характеристика образующихся отходов на период строительства

При строительстве проектируемых объектов, а также в результате жизнедеятельности работающего персонала образуются отходы производства и потребления:

- твердо- бытовые отходы;
- жестяные банки из под ЛКМ;
- огарки сварочных электродов;
- промасленная ветошь;
- строительные отходы.

Ориентировочное количество отходов при строительстве составляет 0,04966 т/пер. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться строительной организацией по договорам на утилизацию, переработку или захоронение.

Отходы хранятся в специальных емкостях и на специально оборудованных площадках. Твердые бытовые отходы подвергают организованному сбору с последующей отправкой на организованный полигон ТБО. Все остальные отходы отправляют на специализированные предприятия по договорам на утилизацию и вторичную переработку.

3. Водопотребление и водоотведение на период строительно-монтажных работ Водоснабжение

Период строительства

Хозяйственно-питьевое водоснабжение для работников, привлеченных к строительно-монтажным работам, предусматривается вода привозная.

Объем водопотребления на нужды рабочего персонала – 35,7 м3/период

Объем технической воды на период строительства – 14,92 м3/период

Водоотведение

Период строительства

Объем водоотведения на нужды рабочего персонала – 35,7 м3/период.

На период строительно-монтажных работ предусмотрен специализированный, герметичный емкость для сбора сточных вод с последующим вывозом на договорной основе специализированной организацией.

4. Мероприятия по охране окружающей среды на период строительства

В Разделе приведены мероприятия по охране окружающей среды на период проведения строительных работ.

Безопасность производимых работ для окружающей среды, окружающей территории и населения.

Для снижения загрязнения окружающей среды пылью при строительных работах следует выполнять:

- обеспыливание участков дорог с интенсивным образованием пыли, периодическое увлажнение водой грунтовых дорог;

- перевозить пылящие материалы в транспортных средствах, снабженных брезентовыми или иными укрытиями, для предотвращения попадания пылеватых частиц перевозимого материала в атмосферу.

Проведение большинства работ, за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха.

Организация сбора, хранения и вывоза сточных вод. Привлечение специализированной организации для вывоза сточных вод на основе договора.

Не допускать засорение территории строительными отходами и бытовым мусором, оснащение строительного участка контейнерами для сбора отходов производства и потребления.

При проведении работ с минимальными (рассчитанными в Разделе) воздействиями на атмосферный воздух необходимо соблюдение требований экологического законодательства Республики Казахстан и соблюдение природоохранных мероприятий. Выявленные факторы воздействия на окружающую природную среду при строительстве и эксплуатации объекта носят незначительный, локальный и временный характер.

2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В Инструкции используются следующие основные термины и определения:

1) экологическая оценка – процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду. Видами экологической оценки являются стратегическая экологическая оценка, оценка воздействия на окружающую среду, оценка трансграничных воздействий и экологическая оценка по упрощенному порядку;

2) стратегическая экологическая оценка – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий реализации государственных программ в отраслях, перечисленных в статьи 52 Кодекса, программ развития территорий и пункте 3 генеральных планов населенных пунктов (далее – Документы) на окружающую среду, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 53 Кодекса;

3) оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Кодекса;

4) оценка трансграничных воздействий – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных негативных воздействий, в районе, находящемся под юрисдикцией одного государства (затрагиваемой стороны), от источника, который связан с реализацией плана, программы или намечаемой деятельности и физически расположен под юрисдикцией другого государства (стороны происхождения);

5) экологическая оценка по упрощенному порядку – вид экологической оценки, который проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей, в соответствии с Кодексом, обязательной оценке воздействия на окружающую среду, при разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий, а также при разработке раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Краткая характеристика объекта

Основанием для разработки проекта «Строительство электроснабжения полигона твердых бытовых отходов в г. Жанатас Сарысуского района Жамбылский области» являются:

- Договор № 83 от 2022-10-19 года между КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Сарысуского района» и ТОО «Kaz Complect Project»;
- Задание на проектирование проектной документации;
- АПЗ.
- Материалов топографо-геодезических изысканий, выполненных силами ТОО «Нура2013» в октябре 2022 года. М1:1000;

При производстве инженерно - геодезических изысканий приняты:

- система координат – СК WGS-84 Зона12.
- система высот - балтийская.

Заказчиком рабочего проекта является - КГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Сарысуского района».

Генеральная проектная организация - ТОО «Kaz Complect Project».

Проектировщик – ТОО «МКЗ-Проект» .

Вид строительства – новое.

В объем данного проекта входит;

- строительство воздушной линии 6кВ от существующих ВЛ-6кВ.
- установка одно трансформаторных подстанции с трансформаторами 100кВА, 25кВА.

Краткая характеристика площадки строительства

Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеостанци г.Тараз. Район работ относится к IV-Г климатическому подрайону. Климат резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Согласно СП РК 2.04-01-2017. Среднемесячная и годовая температура наружного воздуха в 0С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-3,7	-2,4	4,0	11,9	17,4	22,9	25,4	23,5	17,8	10,6	3,9	-1,6	10,8

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 41°С, абсолютная максимальная температура плюс 44,5 0 С.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 составляет минус 27,4°С, обеспеченностью 0,92 минус 21,1°С

Средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 составляет минус 32,6°С, обеспеченностью 0.92 минус 26,1°С.

Средняя температура воздуха теплого периода обеспеченностью 0,98 +33,0°С, обеспеченностью 0,92 +34,6°С.

Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 66%, наиболее теплого месяца - 56%. Количество осадков за ноябрь-март – 170мм, за апрель-октябрь - 174 мм. Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль-Ю за июнь-август-С. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,3 м/с, минимальная из средних скоростей по румбам за июль-1,7м/с.

Продолжительность отопительного периода составляет 160 суток. Согласно СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология приложения карта районирования территории РК по базовой скорости ветра, район работ относится к III ветровому району.

Нормативная величина скоростного напора ветра - 0,38 кПа.

Нормативная базовая скорость ветра 40 м/с. Средняя высота снежного покрова 22 см, максимальная 50 см. По весу снегового покрова I район. Вес снегового покрова составляет 0,5 кПа.

Средняя высота снежного покрова за зиму 14,4 см, максимальная 50 см.

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 21 см, наибольшая из максимальных 60 см.

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы: для суглинка 123 см, песков средних, крупных и гравелистых 129 см, крупнообломочных 157 см.

Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
10,5	10,5	10,9	13	14,1	15,5	16,3	16,9	16,7	14,3	11,3	10,3	13,4

Электроснабжение

Согласно техническому заданию и техническим условиям для электроснабжения проектом предусматривается строительство ВЛ-6кВ от точки подключения опоры №100 ВЛ-6кВ Ф-210 ПС-35/6кВ "Ашасай".

Установка КТПН-6/0,4кВ выполняется на постаменте из ж/б фундаментных блоков типа ФБС, на площадке из щебеночной подготовки. Монтаж и заземления электрооборудования выполняется согласно ПУЭ РК.

Заземляющее устройство КТПН выполнено из стали круглой Ø16мм. длиной 3 метра (вертикальный заземлитель) и из стали полосовой 40х4мм. Заземляющее устройство должно иметь сопротивление не более 4 Ом. в любое время года.

Заземлению подлежат нейтраль, корпус трансформатора и разрядники на 6 и 0,4кВ, а также все металлические части могущие оказаться под напряжением при повреждении изоляции.

Учет эл. энергии выполнен трехфазными многотарифными эл. счетчиками активной и реактивной энергии Меркурий-230.

Проектируемая ВЛ-6кВ выполнена на железобетонных опорах типа КтБ10- 1.1с,ПоБ10-1.1с,УПоБ10-1.1с по действующей типовой серии КазСЭП, разработанной институтом ТОО «Институт «Казсельэнергопроект».

Для подвески на опорах принят провод СИП-3, сечением 50 для электроснабжения проектируемых КТПН-100/6/0,4кВ, КТПН-25/10/0,4кВ. Сечение провода выбрано по допустимому току и проверено на токи короткого замыкания и по потере напряжения. Изоляторы приняты марки ШФ-20.

Расчетный пролет принят равным - 50м.

Все проектируемые опоры линии электропередач ВЛ-6кВ покрыть за 2 раза, МБ-50 (Мастика битумная) на высоту 2,5 метра согласно СНиП РК 2.01-19-2004. "Защита строительных конструкций от корозии". Проектом предусмотрено заземление всех опор а также разъединительных пунктов ВЛ-6кВ. по типовому проекту серии 3.407-150 "Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередач напряжением 0,38;6;10;20;35кВ"

На концевых анкерных опорах предусматривается установка разъединительных пунктов типа РЛНД 1-10/400 с приводом ПРНЗ-10У1 на стороне высокого напряжения (6кВ). Для врезки на магистральную линию 6кВ на промежуточных опорах проектом предусматривается устройство ответвления УОП.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии со СН РК 4.04-07-2019 и ПУЭ-РК.

Согласно "Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы" разделу 94. Распределительные устройства и трансформаторные подстанции, пункту 2126. Для комплектных трансформаторных подстанции и распределительных устройств, предназначенных для эксплуатации в условиях открытых горных разработок, должны выполняться следующие требования: под пункт №6 (Расстояние от не огражденных линейных выводов на напряжение 6- 10 килоВольт из приключательный пункт и комплектные трансформаторные подстанции до земли при отсутствии проезда для транспорта под выводами обеспечивается не менее 4,5 метров;) в данном проекте высота от верхней кромки изолятора до поверхности земли 4,7 метров, проектом ограждение не рассматривается.

Закрепление опор

Закрепление опор выполняется в основном без ригелей, в сверленые котлованы диаметром 350-450 мм.

Подробно способ закрепления опор и глубина котлована указаны на чертежах опор. После установки опоры обратная засыпка котлованов производится вынутым при бурении грунтом, за исключением растительного слоя почвы. При засыпке котлованов должно производиться уплотнение грунта слоями не более 20 см при помощи трамбовки до получения плотности грунта засыпки 1,7 т/м3.

В зимних условиях обратную засыпку рекомендуется выполнять песком или песчано-гравийной смесью, допускается применение измельченного при бурении мерзлого грунта при условии дополнительной засыпки и трамбовки котлованов в летнее время.

Заземление опор

Сопротивление заземляющего устройства опор ВЛ-6 кВ в не населенной местности должно быть не мение 30,Ом, присоединенном к имеющемуся на опоре выпуску заземления. Для заземления опор, в железобетонных стойках СВ предусмотрены нижний и верхний заземляющие проводники, изготовленные из стального стержня диаметром 16 мм, к нижнему заземляющему проводнику каждой стойки приваривается дополнительный заземлитель диаметром 16 мм, в соответствии с типовой серией 3.407.1-143.

Технико-экономическими показателями

№ п/п	Наименование	Едн. Изм.	Покозатели	
			Всего	На ед.
1	Категория электроснабжения		III	
2	Напряжение сети	кВ	6	
3	Установленная мощность кВт	кВ	80,0	
4	Расчетная мощность кВт	кВ	64,0	
5	Расчетный ток (на стороне 6кВ) А	А	0,7	

6	Общая протяженность ВЛ-6кВ	М	5284	
7	Общая протяженность КЛ-6кВ	М	90	
8	Установка КТПН-100/6/0,4кВА	к/т	1	

Мероприятия по взрыво и пожаробезопасности

Все сооружения запроектированы с учетом требований по взрыво- пожаробезопасности согласно СТ РК 1174-2003, ВУПП-88, СН РК 3.02-27- 2013, СН РК 2.01-01-2013.

Защитные мероприятия

Бетон для бетонных и железобетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе ввиду сульфатной агрессии грунтов по отношению к бетонам нормальной плотности.

Под подошвой фундаментов выполнить щебеночную подготовку толщиной 100 мм, с подливкой горячим битумом до полного насыщения.

Сварку выполнять электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75*.

Металлоконструкции окрасить согласно документу "Технические условия покраски и нанесения покрытия ". (ДЛЯ ОБЪЕКТОВ КОМПАНИИ "КГП").

Перед нанесением защитного покрытия металлические конструкции очистить от окислов (окалина, ржавчина). Степень очистки - I согласно ГОСТ 9.402-80.

Боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом бн-III за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине.

Сварные арматурные изделия и закладные детали изготавливать в соответствии с ГОСТ 14098-91, ГОСТ 10922-90.

Ситуационная схема проектируемого участка

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА:

В современной концепции охраны окружающей среды особое место занимает состояние воздушного бассейна. Любое антропогенное влияние может привести к недопустимым уровням загрязнения компонентов природной среды, снижению биоразнообразия фауны и флоры, деградации почвенно-растительного покрова, изменению мест обитания животного мира, исчезновению и сокращению популяций, а главное – угрозе здоровью населения. Основными принципами охраны атмосферного воздуха согласно «Экологического кодекса» являются:

- охрана жизни и здоровья человека, настоящего и будущих поколений;
- недопущения необратимых последствий загрязнения атмосферного воздуха для окружающей среды.

Критериями качества состояния воздушного бассейна являются значения предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест, принятых в Казахстане, (Гигиенические нормативы «ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», ГН 2.1.6.698-98, РК 3.02.036.99).

1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

Природно-климатическая характеристика

Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеостанци г.Тараз. Район работ относится к IV-Г климатическому подрайону. Климат резко континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха. Согласно СП РК 2.04-01-2017

Среднемесячная и годовая температура наружного воздуха в °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-3,7	-2,4	4,0	11,9	17,4	22,9	25,4	23,5	17,8	10,6	3,9	-1,6	10,8

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 41°С, абсолютная максимальная температура плюс 44,5°С.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 составляет минус 27,4°С, обеспеченностью 0,92 минус 21,1°С

Средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 составляет минус 32,6°С, обеспеченностью 0.92 минус 26,1°С.

Средняя температура воздуха теплого периода обеспеченностью 0,98 +33,0°С, обеспеченностью 0,92 +34,6°С

Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 66%, наиболее теплого месяца - 56%

Количество осадков за ноябрь - март – 170 мм, за апрель-октябрь–174 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль - Ю, за июнь – август-С

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,3 м/с, минимальная из средних скоростей по румбам за июль -1,7 м/с.

Продолжительность отопительного периода составляет 160 суток.

Величина скоростного ветра 0.38 кПа.

Средняя высота снежного покрова за зиму 14,4 см, максимальная 50 см,

Вес снегового покрова составляет 0,7 кПа

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 47 см, наибольшая из максимальных 98 см.

Расчетная глубина проникновения в грунт нулевой изотермы: для суглинка 123 см, песков средних, крупных и гравелистых 129 см, крупнообломочных 157 см;

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может увеличиваться.

2. Характеристика современного состояния воздушной среды (перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, с указанием их фактических концентраций в атмосферном воздухе в сравнении с экологическими нормативами качества или целевыми показателями качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами, по имеющимся материалам натурных замеров).

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха велись на 5 стационарных постах.

Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси

Номер Поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
1	3 раза в сутки	ручной отбор проб (дискретные методы)	ул. Шымкентская, 22	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, фтористый водород, формальдегид,свинец, марганец, кадмий, кобальт
2			ул. Рысбек батыра, 15, угол ул. Ниеткалиева	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, растворимые сульфаты, оксид углерода, диоксид азота, фтористый водород, формальдегид
3			угол ул. Абая и Толе би	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, фтористый водород, формальдегид, бенз(а)пирен, свинец, марганец, кадмий, кобальт
4			ул. Байзак батыра, 162	взвешенные частицы (пыль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, формальдегид
6	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	ул. Сатпаева и проспект Джамбула	взвешенные частицы РМ-10, диоксид серы, оксид и диоксид углерода, диоксид и оксид азота, сероводород, озон (приземнный), аммиак

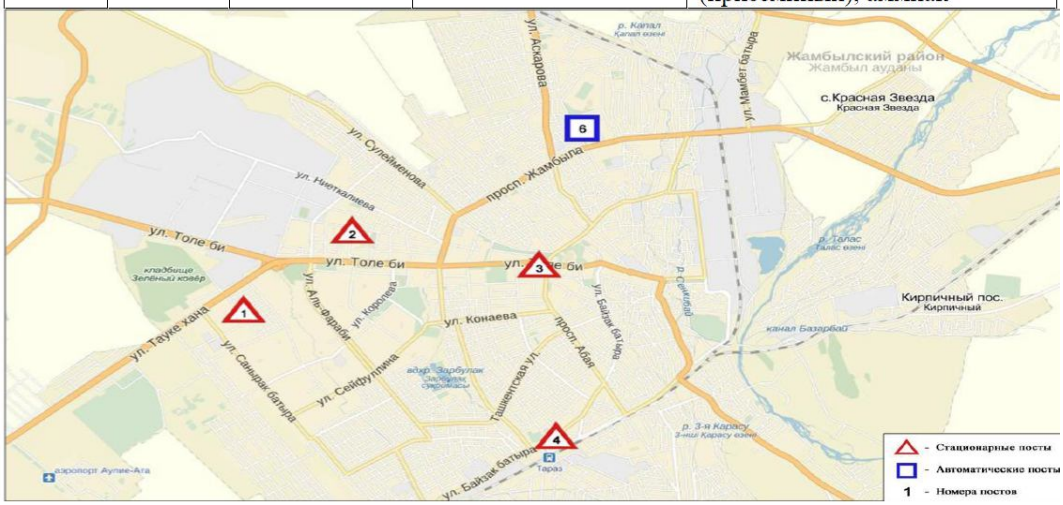

Схема расположения стационарной сети наблюдений за загрязнением атмосферного воздухагорода Тараз

Общая оценка загрязнения атмосферы. По данным стационарной сети наблюдений уровень загрязнения атмосферного воздуха города характеризуется как высокий, он определялся значением СИ равным 5,4 (высокий) по сероводороду районе ул. Сатпаева и проспекта Джамбула (ПНЗ №6) и НП= 0,91% (низкий).

*Согласно РД, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.

Средние концентрации диоксида азота составили 1,4 ПДКс.с. концентрации других загрязняющих веществ и тяжелых металлов в атмосферном воздухе не превышали ПДК.

Максимальные разовые концентрации сероводорода составили 5,4 ПДКм.р., взвешенных частиц (пыль)- 1,2 ПДКм.р., диоксида азота - 1,6 ПДКм.р., оксида азота - 1,2 ПДКм.р., оксида углерода - 1,2 ПДКм.р. концентрации других загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышали ПДК.

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) атмосферного воздуха не обнаружены.

Состояние загрязнения атмосферного воздуха по городу Жанатас

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха велись на 1 стационарном посту.

Общая оценка загрязнения атмосферы. . По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха города в целом характеризовался как повышенный, он определялся значением СИ равным 1,7 (низкий) и НП = 2% (повышенный) по сероводороду.

*Согласно РД, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.

Средние концентрации озона (приземный) составили 2,0 ПДКс.с, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимальные разовые концентрации сероводорода составили 1,7 ПДКм.р., концентрации других загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышали ПДК.

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) атмосферного воздуха не обнаружены.

Состояние загрязнения атмосферного воздуха по городу Каратау

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха велись на 1 стационарном посту

Общая оценка загрязнения атмосферы. По данным стационарной сети наблюдений, уровень загрязнения атмосферного воздуха города в целом характеризовался как повышенный, он определялся значением СИ равным 2,8 по взвешенным частицам РМ-10 и значением НП = 1,4% по сероводороду.

Средние концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимально-разовые концентрации взвешенных частиц РМ-2,5 составили 1,3 ПДКм.р, взвешенных частиц РМ-10 – 2,8 ПДКм.р, сероводорода – 2,5 ПДКм.р.,. концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) атмосферного воздуха не обнаружены.

Состояние загрязнения атмосферного воздуха по городу Шу

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха велись на 1 стационарном посту

Общая оценка загрязнения атмосферы. По данным стационарной сети наблюдений уровень загрязнения атмосферного воздуха города в целом характеризовался как повышенный, он определялся значением СИ равным 2 (повышенный) по сероводороду и НП=0,64% (низкий).

*Согласно РД, если СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по наибольшему значению из этих показателей.

Средние концентрации озона (приземный) составили 1,8 ПДКс.с, концентрации других загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Максимальные разовые концентрации сероводорода составили 2,1 ПДКм.р., концентрации остальных загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи высокого загрязнения (ВЗ) и экстремально высокого загрязнения (ЭВЗ) атмосферного воздуха не обнаружены.

Согласно письма Казгидромет от 27 января 2022 года на территории строительства посты наблюдения отсутствуют.

Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы

При строительстве

0001 – Компрессор

Во время строительства используется компрессор – 46,7 ч, в котором при сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются вредные вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Бенз/а/пирен, Формальдегид, Алканы С12-19. Организованный источник.

0002 – Битумный котел

Во время строительства для плавки битума используется битумный котел – 13,28 ч, при использовании которой в атмосферный воздух выделяются вредные вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Алканы С12-19. Организованный источник.

0003 – САГ

Во время строительства используется САГ – 2,09 ч, в котором при сжигании дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются вредные вещества: Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод, Сера диоксид, Углерод оксид, Бенз/а/пирен, Формальдегид, Алканы С12-19. Организованный источник.

6001 – Пересыпка и хранение пылящих материалов

Во время строительства при пересыпке и хранении пылящих строительных материалов: песок – 6,77 м3, ПГС – 127,08 м3 в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая. Неорганизованный источник.

6002 – Покрасочные работы

Покраска производится с целью предотвращения коррозии металлических и деревяных поверхностей и грунтовки. Процесс покрасочных работ (уайт-спирит – 0,08 кг, эмаль ПФ115– 9,52 кг, лБТ577 – 81,81 кг) сопровождается выделением в атмосферный воздух Диметилбензол, Уайт-спирит. Неорганизованный источник.

6003 – Сварочная работа

Во время строительства при сварке с использованием штучных электродов Э42А (аналог Уони13/45)- 56,81 кг в атмосферный воздух выделяется Железо (II, III) оксиды, Марганец и его соединения, Азота (IV) диоксид, Азот (II) оксид, Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические плохо растворимые, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Неорганизованный источник.

6004 – Полиэтиленовая сварка

Во время строительства при полиэтиленовой сварке в атмосферный воздух выделяется Углерод оксид, Хлорэтилен. Неорганизованный источник.

Персонал и режим работы

Срок строительства согласно проекта организации строительства – 1 месяц, в том числе: подготовительный период - 10 дней. Срок строительства может быть уменьшен за счет увеличения численности работающих и использования современной строительной техники.

Количество людей, задействованных в строительстве, составляет 5 человек. Работодатель обеспечивает рабочих санитарно-бытовыми условиями на период строительства в соответствии Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МЗ РК от 16.06. 2021 года № ҚР ДСМ – 49. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".

3. ***Источники и масштабы расчетного химического загрязнения: при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах. Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения;***

При строительстве

Код ЗВ	ИЗ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества т/год
1	2	3	4	5
0123	6003	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002376	0.000607
0143	6003	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)	0.0002044	0.0000523
0301	0001 0002 0003 6003	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.005457812	0.0031186
0304	0001 0002 0003 6003	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000887856	0.00050677
0328	0001 003	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000111112	0.000179999
0330	0001 0002 0003	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.012911112	0.001533
0337	0001 0002 0003 6003 6004	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.03406493	0.005296018
0342	6003	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0000426
0344	6003	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые/в пересчете на фтор/) (615)	0.000733	0.0001875
0616	6002	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0281	0.00888

0703	0001 0003	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000002	0.200000004
0827	6004	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000387	0.0000000078
1325	0001 0003	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000023812	0.000036
2752	6002	Уайт-спирит (1294*)	0.0972	0.006785
2754	0001 0002 0003	Алканы С12-19 /в пересчете на С/(Углеводороды предельные С12-С19 в пересчете на С); Растворитель (РПК-265П) (10)	0.002661428	0.000999999
2904	0002	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.000464	0.0000222
2908	6001 6003	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)	0.016311	0.0016327
		В С Е Г О :	0.201677034	0.2298796978

4. *Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов;*

Строительство характеризуется интенсивным загрязнением атмосферы. Количество пылевых загрязнителей, поступающих при земляных работах в атмосферу, зависит от многих факторов.

Геологические, географические, технологические и организационные особенности производственных работ существенно влияют на интенсивность загрязнения воздуха.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на базе являются рабочие механизмы: экскаватор, бульдозер. При производстве работ в воздушную среду поступает значительное количество минеральной пыли в процессе экскавации, погрузке, транспортировке, выгрузке, разрушении дорожного полотна при движении по нему автотранспорта, эрозии поверхности отвалов. Снижение интенсивности пылеобразования достигается за счет увлажнения пород, пылеподавления и пылеулавливания.

Интенсивность пылеподавления при экскавации пород из забоя, погрузке на автотранспорт снижается с помощью увлажнения породы, орошения с применением растворов ПАВ.

Мероприятия по снижению запыления воздуха при транспортировке сводятся при снижении интенсивности пыления с перевозимых пород и пылеобразования при движении автотранспорта на дорогах. Наиболее эффективным считается способ снижения пылеподавления за счет связывания пылевых фракции вяжущими веществами с образованием эластичного коврика из этих компонентов.

Важной задачей является снижение загрязнения атмосферы газообразными продуктами. Эксплуатация транспортных и технических машин с двигателями внутреннего сгорания неизбежно приводит к загрязнению воздушной среды выхлопными газообразными продуктами.

При эксплуатации транспортных и технологических машин, выхлопные газы нейтрализуются путем каталитического окисления вредных компонентов.

Важным фактором является совершенствование двигателей и очистных устройств на транспортных и технологических машинах с независимыми приводами, изыскание более «экологических» видов топлив.

В целях предупреждения загрязнения отработанными горюче-смазочными материалами необходимо их собирать в бочки для отправки на вторичную переработку.

5. *Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов от 10 марта 2021 года № 63 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 22317) (далее – Методика);*

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск показал, что выбросы вредных веществ, от источников загрязнения при строительстве создают максимальные приземные концентрации по всем веществам, не превышающую их ПДК на границе территории строительства. Зона влияния на атмосферный воздух ограничивается территорией. В зоне влияния выбросов предприятия нет курортов, зон отдыха и объектов повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха (заповедники, заказники и т.п.). Лимиты выбросов по источникам показаны в таблице.

При строительстве

ЭРА v3.0 Таблица 3.6

Лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Тараз, Строительство электроснабжения полигона ТБО

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2022 год		На период строительства На 1 кв 2023 год		Л Д В		год достижения ЛДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в								
Неорганизованные источники								
ЭС	6003	-	-	0.002376	0.000607	0.002376	0.000607	2023
Итого:		-	-	0.002376	0.000607	0.002376	0.000607	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.002376	0.000607	0.002376	0.000607	
**0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
Неорганизованные источники								
ЭС	6003	-	-	0.0002044	0.0000523	0.0002044	0.0000523	2023
Итого:		-	-	0.0002044	0.0000523	0.0002044	0.0000523	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.0002044	0.0000523	0.0002044	0.0000523	
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
ЭС	0001	-	-	0.000915556	0.002752	0.000915556	0.002752	2023
ЭС	0002	-	-	0.00336	0.0001608	0.00336	0.0001608	2023
ЭС	0003	-	-	0.000915556	0.0001376	0.000915556	0.0001376	2023
Итого:		-	-	0.005191112	0.0030504	0.005191112	0.0030504	
Неорганизованные источники								
ЭС	6003	-	-	0.0002667	0.0000682	0.0002667	0.0000682	2023
Итого:		-	-	0.0002667	0.0000682	0.0002667	0.0000682	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.005457812	0.0031186	0.005457812	0.0031186	
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
ЭС	0001	-	-	0.000148778	0.0004472	0.000148778	0.0004472	2023
ЭС	0002	-	-	0.000547	0.00002613	0.000547	0.00002613	2023
ЭС	0003	-	-	0.000148778	0.00002236	0.000148778	0.00002236	2023
Итого:		-	-	0.000844556	0.00049569	0.000844556	0.00049569	
Неорганизованные источники								
ЭС	6003	-	-	0.0000433	0.00001108	0.0000433	0.00001108	2023
Итого:		-	-	0.0000433	0.00001108	0.0000433	0.00001108	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.000887856	0.00050677	0.000887856	0.00050677	
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
ЭС	0001	-	-	0.000055556	0.000171428	0.000055556	0.000171428	2023
ЭС	0003	-	-	0.000055556	0.000008571	0.000055556	0.000008571	2023
Итого:		-	-	0.000111112	0.000179999	0.000111112	0.000179999	

Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.000111112	0.000179999	0.000111112	0.000179999	
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
Организованные источники								
ЭС	0001	-	-	0.000305556	0.0009	0.000305556	0.0009	2023
ЭС	0002	-	-	0.0123	0.000588	0.0123	0.000588	2023
ЭС	0003	-	-	0.000305556	0.000045	0.000305556	0.000045	2023
Итого:		-	-	0.012911112	0.001533	0.012911112	0.001533	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.012911112	0.001533	0.012911112	0.001533	
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
ЭС	0001	-	-	0.001	0.003	0.001	0.003	2023
ЭС	0002	-	-	0.0291	0.00139	0.0291	0.00139	2023
ЭС	0003	-	-	0.001	0.00015	0.001	0.00015	2023
Итого:		-	-	0.0311	0.00454	0.0311	0.00454	
Неорганизованные источники								
ЭС	6003	-	-	0.002956	0.000756	0.002956	0.000756	2023
ЭС	6004	-	-	0.00000893	0.000000018	0.00000893	0.000000018	2023
Итого:		-	-	0.00296493	0.000756018	0.00296493	0.000756018	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.03406493	0.005296018	0.03406493	0.005296018	
**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
ЭС	6003	-	-	0.0001667	0.0000426	0.0001667	0.0000426	2023
Итого:		-	-	0.0001667	0.0000426	0.0001667	0.0000426	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.0001667	0.0000426	0.0001667	0.0000426	
**0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,								
Неорганизованные источники								
ЭС	6003	-	-	0.000733	0.0001875	0.000733	0.0001875	2023
Итого:		-	-	0.000733	0.0001875	0.000733	0.0001875	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.000733	0.0001875	0.000733	0.0001875	
**0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
ЭС	6002	-	-	0.0281	0.00888	0.0281	0.00888	2023
Итого:		-	-	0.0281	0.00888	0.0281	0.00888	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.0281	0.00888	0.0281	0.00888	
**0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
Организованные источники								
ЭС	0001	-	-	0.000000001	0.000000004	0.000000001	0.000000004	2023
ЭС	0003	-	-	0.000000001	0.2	0.000000001	0.2	2023
Итого:		-	-	0.000000002	0.200000004	0.000000002	0.200000004	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000000002	0.200000004	0.000000002	0.200000004	
**0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								

ЭС	6004	-	-	0.00000387	0.0000000078	0.00000387	0.0000000078	2023
Итого:		-	-	0.00000387	0.0000000078	0.00000387	0.0000000078	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.00000387	0.0000000078	0.00000387	0.0000000078	
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
ЭС	0001	-	-	0.000011906	0.000034286	0.000011906	0.000034286	2023
ЭС	0003	-	-	0.000011906	0.000001714	0.000011906	0.000001714	2023
Итого:		-	-	0.000023812	0.000036	0.000023812	0.000036	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.000023812	0.000036	0.000023812	0.000036	
**2752, Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
ЭС	6002	-	-	0.0972	0.006785	0.0972	0.006785	2023
Итого:		-	-	0.0972	0.006785	0.0972	0.006785	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.0972	0.006785	0.0972	0.006785	
**2754, Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19								
Организованные источники								
ЭС	0001	-	-	0.000285714	0.000857142	0.000285714	0.000857142	2023
ЭС	0002	-	-	0.00209	0.0001	0.00209	0.0001	2023
ЭС	0003	-	-	0.000285714	0.000042857	0.000285714	0.000042857	2023
Итого:		-	-	0.002661428	0.000999999	0.002661428	0.000999999	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.002661428	0.000999999	0.002661428	0.000999999	
**2904, Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Организованные источники								
ЭС	0002	-	-	0.000464	0.0000222	0.000464	0.0000222	2023
Итого:		-	-	0.000464	0.0000222	0.000464	0.0000222	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.000464	0.0000222	0.000464	0.0000222	
**2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот								
Неорганизованные источники								
ЭС	6001	-	-	0.016	0.0015532	0.016	0.0015532	2023
ЭС	6003	-	-	0.000311	0.0000795	0.000311	0.0000795	2023
Итого:		-	-	0.016311	0.0016327	0.016311	0.0016327	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0.016311	0.0016327	0.016311	0.0016327	
Всего по объекту: Из них:		-	-	0.201677034	0.2298796978	0.201677034	0.2298796978	
Итого по организованным источникам:		-	-	0.053307134	0.210857292	0.053307134	0.210857292	
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	0.1483699	0.0190224058	0.1483699	0.0190224058	

Определение категории объекта

Данный объект не соответствует п.10.2 Приложение 1 к ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК Раздела 2. Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным (10.2. передача электроэнергии воздушными линиями электропередачи от 110 киловольт (кВт);)

Согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»

п. 13. Отнесение объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, то есть к IV категории, оказывающей минимальное негативное воздействие на окружающую среду, проводится по следующим критериям:

1) отсутствие вида деятельности в Приложения 2 Кодекса;

2) наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год;

3) в случае превышения одного из видов объема эмиссий по объекту в целом;

4) наличие производственного шума (от одного предельно допустимого уровня до +5 децибел включительно), инфразвука (до одного предельно допустимого уровня) и ультразвука (предельно допустимого уровня + 10 децибел включительно).

Согласно приложения 2 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, данный объект не перечисляется.

Согласно статье 12 п.2 виды деятельности, не указанные в приложении 2 к настоящему Кодексу или не соответствующие изложенным в нем критериям, относятся к объектам IV категории.

6. ***Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия;***

Анализ расчета приземных концентраций, выполненный *программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск* показал, что концентрации загрязняющих веществ, отходящих от источников вредных выбросов при строительстве объекта на территории строительства не превышает ПДК по всем ингредиентам.

На период строительства валовые выбросы в размере ***0.23 тонн/период*** и максимально-разовый выброс ***0.2 г/секунд*** предлагаются принять за лимиты предельно-допустимых выбросов для намечаемой деятельности.

Мероприятия для снижения выбросов:

- осуществлять полив водой зоны движения строительных машин и автотранспорта в летний период;
- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы;
- для технических нужд строительства использовать электроэнергию взамен твердого топлива.

7. ***Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха;***

В соответствии с требованиями «Экологического кодекса» источники загрязнения атмосферы (ИЗА), для которых установлены нормативы ПДВ должны организовывать систему контроля за соблюдением ПДВ.

Система контроля ИЗА представляет совокупность организационных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

Система контроля ИЗА функционирует на 3-х уровнях: государственном, отраслевом (ведомственном) и производственном.

Государственный контроль ИЗА обеспечивают органы республиканских, региональных, областных управлении по охране природы.

В министерстве (отрасли) контроль за охраной атмосферного воздуха осуществляет головная организация, на которую возложены задачи охраны природы.

Производственный контроль за охраной природы осуществляют как специализированные подразделения предприятий, так и сторонними организациями на договорных началах, (лабораториями), имеющие лицензию на право выполнения данного вида работ.

Производственный контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду включает:

1. Определение массы выбросов вредных веществ в единицу времени и сравнение этих показателей с установленными нормативами;
2. Проверку выполнения плана мероприятия по достижению ПДВ;
3. Проверку работы эффективности пылегазоочистного оборудования.

При организации государственного контроля основной задачей является установление приоритетного перечня предприятий, подлежащих систематическому контролю, для чего используется критерии разделения предприятии на три категории в зависимости от их степени опасности.

В этом случае кроме значений валовых выбросов в целом по предприятию используют информацию о состоянии воздушного бассейна по городу (величины g^*g_i) и расположение предприятия относительно зоны жилой застройки.

При организации производственного контроля основной задачей является выбор конкретных источников, подлежащих систематическому контролю.

Для определения временных параметров государственного и производственного контроля используют соотношение М / ПДК, однако порядок определения периодичности контроля зависит от уровня контроля: для государственного контроля периодичность определяют для предприятия в целом, а для производственного контроля – для конкретных ИЗА. Предприятие обеспечивает контроль ИЗА с установленной периодичностью для каждого источника в соответствии с отраслевой методикой по организации системы контроля промышленных выбросов на предприятиях данной отрасли.

В соответствии «РНД-211.3.01.06-97 Временное руководство по контролю источников загрязнения атмосферы. – Алматы, 1997г.», в число обязательно контролируемых веществ должны быть включены пыль, оксиды серы, азота и углерода.

8. ***Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов.***

Согласно письма РГП «Казгидромет» по метеусловиям прогнозируются неблагоприятные метерологические условия.

Неблагоприятные метеоусловия, характеризуются повышением влажности воздуха, резким изменением температуры, пылевыми бурями и.т.д. способствующие формированию наиболее высоких концентрации загрязняющих веществ в атмосфере.

В период наступления НМУ предприятия обязано обеспечить снижение выбросов загрязняющих веществ вплоть до частичной остановки производства.

Мероприятия по кратковременному снижению выбросов в период НМУ разработаны в соответствии с руководящим документом РД 52.04.52.84.

В период наступления НМУ в зависимости от степени их опасности предлагается мероприятия по 3 режимам работы.

Мероприятия по 1-му режиму носит организационно-технический характер и осуществляется практический без снижения мощности производства. Эти мероприятия обеспечивают снижение выбросов на 10-20% и включают в себя:

- Соблюдение строгого режима сжигания топлива.
- Поддерживание избытка воздуха на уровне, устраняющим условия образования недожога.
- Запрещение работ по очистке котлов.

Мероприятия по 2-му режиму должно обеспечивать сокращения выбросов на 20-40% и включает в себя все мероприятия, разработанные для 1-го режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов и сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

- Сокращение сжигаемого топлива на 25%.
- Ограничение движения транспортных средств по территории предприятия.

Мероприятия по 3-му режиму должна обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%.

Мероприятия по 3-му режиму включает в себя все мероприятия, разработанные для 1-го и 2-го режимов, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

- Сокращение сжигаемого топлива на 50%.
- Запрещение любых работ связанных с выделением загрязняющих веществ.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД:

1. Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды;

Все технологические решения на площадке приняты и разработаны в соответствии СанПин «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утв. приказом МЗ РК от 16.06. 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Период строительства

Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду. Водоснабжение для хоз-бытовых нужд предусмотрено привозное.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Расчет водопотребления воды для коммунально-бытовых целей рабочего персонала произведен исходя из норм потребления воды согласно СНиП РК 4.01.41-2012.

Расчетное водопотребление и водоотведение при строительстве объекта

Цели водопотребления	***Расчет нормативного водопотребления***	***Расчет нормативного водоотведения***
Хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала	0,012 м^3/сут х 5 чел.= 0,06 м^3/сут 0,06 м^3/сут х 30 дней/год = 1,8 м^3/год	0,06 м^3/сут 1,8 м^3/год
Душевые	0,18 м^3/1 пос х 5 = 0,9 м^3/сут 0,9 м^3/сут х 30 = 27,0 м^3/год	0,9 м^3/сут 27,0 м^3/год
Прачечная	0,075 м^3/1 кг сух.белья х 3,0 кг. = 0,23 м^3/сут 0,23 м^3/сут х 30 = 6,9 м^3/год	0,23 м^3/сут 6,9 м^3/год
Всего:	1,19 м^3/сут, 35,7 м^3/год	1,19 м^3/сут, 35,7 м^3/год

Таким образом, объем водопотребления и водоотведения при строительстве объекта составит:

- водопотребление – 1,19 м^3/сут, 35,7 м^3/год;
- водоотведение – 1,19 м^3/сут, 35,7 м^3/год.

Для обеспечения безопасности грунтовых и подземных вод от загрязнения хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться во временную герметичную, водонепроницаемую емкость – 1 шт, объемом 3 м3, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Предусматривается мобильные туалетные кабины "Биотуалет". По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

Использование воды в процессе строительства невелико. На производственные нужды вода расходуется для пылеподавления. В соответствии с рабочим проектом и ресурсными сметами расход воды на эти нужды составит 14,92 куб.м., за весь период строительства.

2. Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика;

На период проведения строительно-монтажных работ используется вода бутилированная. Вода потребуется на питьевые нужды. Мойка автомашин и техники на стройплощадке производиться не будет.

3. Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения.

Для оценки использования водных ресурсов применяется метод водного баланса, составляющие которого представлены объемами водопотребления и водоотведения и безвозвратных потерь.

Безвозвратные потери воды связаны с технологическими потерями при проведении строительных работ запроектированного объекта.

В таблице приведены расходы отводимой воды по расчетным данным на этап строительства.

Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве

Наименование	**Водопотребление, м3/сут м^3/период работ**	**Водоотведение, м3/сут м^3/период работ**	**потери, м^3/на**

	Всего	На производственные нужды				На хозяйственно-питьевые нужды	Объем сточной воды, Повторно используемой	Производственные сточные воды	Хозяйственно-бытовые сточные воды	
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно используемая					
		Всего	В том числе питьевого качества							
Хозяйственно-бытовые нужды раб.персонала	0,06 1,8	0	0	0	0	0,06 1,8	0	0	0,06 1,8	0
Душевые	0,9 27,0	0	0,9 27,0	0	0	0	0	0	0,9 27,0	0
Прачечная	0,23 6,9	0	0,23 6,9	0	0	0	0	0	0,22 6,56	0,01 0,34
Производственные нужды	14,92	14,92	0	0	0	0	0	0	0	14,92
Итого	**1,19 50,62**	**14,92**	**1,13 33,9**	**0**	**0**	**0,06 1,8**	**0**	**0**	**1,644 35,36**	**0,01 15,26**

4. Поверхностные воды:

Близлежащий поверхностный водный источник от территории строительства на расстоянии более 7,7 километров расположено водохранилище «Ынталы».

Гидрографическая характеристика территории;

В гидрогеологическом отношении Сарысуского района Жамбылской области характеризуется наличием благоприятных условий для формирования подземных вод кайнозойского отложения верхнего структурного этажа, имеющие в своем составе ряд водоносных горизонтов и комплексов.

Наиболее распространены подземные воды аллювиальных, аллювиально-пролювиальных отложений четвертичного периода, а так же широкий комплекс неогеновых отложений, что и явилось основой Талас-Ассинского месторождения подземных вод. Водовмещающие породы представлены маломощными напластованиями мелко и среднезернистых песков, гравийно- валунно-галечниками с песчаным и глинистым заполнителем различного петрографического состава с линзами дресвы и моренами гравия и гальки в основании четвертичных отложений конгломератов и пестроцветных глин.

В гидрогеологическом отношении район характеризуется наличием благоприятных условий для формирования подземных вод кайнозойского отложения верхнего структурного этажа, имеющие в своем составе ряд водоносных горизонтов и комплексов, которые обладают различными фильтрационными и коллекторными свойствами. Грунтовые воды приурочены к водоносным комплексам четвертичных аллювиально-пролювиальных отложений предгорных шлейфов. В пределах предгорной наклонной равнины грунтовые воды не распространены повсеместно. Питание грунтовых вод обусловлено инфильтрацией атмосферных осадков, подтоком из зоны выклинивания, окаймляющей предгорные шлейфы.

В пределах Жамбылской области, воды конусов выноса обладают низкой минерализацией и устойчивым химически составом. Воды пресные гидрокарбонатно-кальцевые.

Водоносные горизонты приурочены к верхнее и среднечетвертичным отложениям, гидравлически взаимосвязанных и образующих единый водоносный горизонт мощностью от 15 до 50 м, с глубиной залегания от дневной поверхности от 23 м. Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков. Общее направление подземного потока северо-западное. Воды пресные с общей гидрокарбонатно-сульфатной минерализацией до 1 г/л. Данные воды формируются в условиях активного водообмена, существенно не меняя своего химического состава. Данный водоносный горизонт имеет хорошие эксплуатационные качества для организации хозяйственно-питьевого значения.

По данным изысканий прошлых лет подземные воды находятся на глубине ниже 10 м возможный максимальный уровень подземных вод по архивнымданным будет находится на глубине ниже 10 м от поверхности земли. За период высокого стояния уровня подземных вод принят – весенне-летний период (10 м), низкого стояния - осенне-зимний период года (ниже 10 м).

Исходя из изложенного – участок расположения спортивного комплекса с. Саудакент Сарысуского района Жамбылской области - потенциально непотопляемый..

Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью (с использованием данных максимально приближенных наблюдательных створов), в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества вод, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами;

Близлежащая поверхностная вода – водохранилище «Ынталы» от территории строительства расположена на расстоянии более 7,7 километров. На период строительства и на период эксплуатации поверхностные водные источники не затрагиваются.

Проектируемый объект не рассположен в водоохранной зоне.

Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления;

Наблюдения за загрязнением поверхностных вод на территории Жамбылской области проводились на 10 водных объектах (реки Талас, Асса, Бериккара, Шу, Аксу, Карабалта, Токташ, Сарыкау, озеро Биликоль и вдхр. Тасоткель). Сток бассейна рек Шу, Талас и Асса формируется практически полностью на территории Кыргызской Республики. Реки Аксу, Карабалта, Токташ, Сарыкау являются притоками реки Шу.

по Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

река Талас:

- створ 0,7 км выше с. Жасоркен: качество воды относится к 5 классу: взвешенные вещества – 41,3 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

- створ п. Солнечный, 0,5 км ниже гидропоста: качество воды не нормируется (>5 класса): взвешенные вещества – 56,7 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

- створ г. Тараз, 7,5 км выше г.Тараз, 0,7 км выше сброса сточных вод ГРЭС: качество воды относится к 4 классу: взвешенные вещества – 44,3 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс. - створ г. Тараз, 10 км ниже г. Тараз, 0,7 км ниже выхода коллекторно-дренажных вод с полей фильтрации сахарного и спирт. комбинатов: качество воды не нормируется (>5 класса): взвешенные вещества – 62,3 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс. - створ п. Темирбек, 0,5 км ниже п. Темирбек: качество воды относится к 3 классу: магний – 27,8 мг/дм3.

По длине реки Талас температура воды находилась в пределах от 2,0 до 20,00С, водородный показатель равен 7,80-8,30, концентрация растворенного в воде кислорода 8,08-11,8 мг/дм3, БПК5 1,52-5,42 мг/дм3, цветность 0-10 градусов, прозрачность 10-18 см, запах - 0 балла.

Качество воды по длине реки Талас относится к 5 классу: взвешенные вещества – 48,7 мг/дм3.

река Асса: - створ ж/д ст. Маймак качество воды не нормируется (>3 класса): фенолы – 0,0013 мг/дм3. Концентрация фенолов превышает фоновый класс. - створ р. Асса, 500м ниже с. Аса: качество воды относится к 4 классу: ХПК – 30,8 мг/дм3, фенолы – 0,002 мг/дм3.

По длине реки Асса температура воды находилась в пределах от 3,0 до 15,00С, водородный показатель равен 7,70-8,10, концентрация растворенного в воде кислорода 8,5-12,3 мг/дм3, БПК5 0,81-3,65 мг/дм3, цветность 0-10 градусов, прозрачность 17-18 см, запах - 0 балла.

Качество воды по длине реки Асса не нормируется (>3 класса): фенолы – 0,0015 мг/дм3.

река Бериккара

В реке Бериккара температура воды находилась в пределах от 4,0 до 17,00С, водородный показатель равен 7,90-8,15, концентрация растворенного в воде кислорода 8,49-12,1 мг/дм3, БПК5 1,55 - 2,64 мг/дм3, цветность 0 - 10 градусов, прозрачность -18 см, запах - 0 балла.

- створ 6 км. к югу от а. Абдикадер, у выхода из гор, в створе водпоста: качество воды не нормируется (>5 класса): взвешенные вещества – 45,8 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

озеро Биликоль:

В озере Биликоль температура воды в пределах 3,0 – 22,0 0С, водородный показатель равен 7,65–7,90, концентрация растворенного в воде кислорода 7,09 – 10,6 мг/дм3, БПК5 9,70 – 20,7 мг/дм3, ХПК 39,2–75,2 мг/дм3, сухой остаток 1085– 1196 мг/дм3, взвешенные вещества 40,0– 86,0 мг/дм3, цветность 5-10 градусов, прозрачность 17-18 см, запах - 0–1 балла.

река Шу:

- створ с. Кайнар (с.Благовещенское): качество воды относится к 4 классу: ХПК – 32,4 мг/дм3, фенолы – 0,002 мг/дм3. Концентрация ХПК превышает фоновый класс, концентрация фенолов не превышает фоновый класс.

- створ р. Шу, 0,5 км. ниже с. Д. Конаева: качество воды не нормируется (>3 класса): фенолы – 0,002 мг/дм3.

По длине реки Шу температура воды находилась в пределах от 2,4 до 20,20С, водородный показатель равен 7,65-8,25, концентрация растворенного в воде кислорода 8,05-12,9, БПК5 2,60-5,90 мг/дм3, цветность 5-15 градусов, прозрачность 3-11 см, запах 0 балла.

Качество воды по длине реки Шу не нормируется (>3 класса): фенолы – 0,002 мг/дм3.

река Аксу:

В реке Аксу температура воды находилась в пределах от 4,0 до 24,40С, водородный показатель равен 7,80-7,90, концентрация растворенного в воде кислорода 7,49-12,5 мг/дм3, БПК5 1,80-4,14 мг/дм3, цветность 10-15 градусов, прозрачность 1-5 см, запах - 0 балла.

- створ 0,5 км выше а. Аксу, 10 км от устья р. Аксу: качество воды не нормируется (>5 класса): взвешенные вещества – 251,3 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

река Карабалта:

В реке Карабалта температура воды находилась в пределах от 3,0 до 25,00С, водородный показатель равен 7,85-8,00, концентрация растворенного в воде кислорода 7,05-12,6 мг/дм3, БПК5 – 2,80-3,92 мг/дм3, цветность 10-15 градусов, прозрачность 1-4 см, запах 0 балла.

- створ на границе с Кыргызстаном, с. Баласагун, 29 км от устья реки: качество воды не нормируется (>5 класса): взвешенные вещества – 202,3 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

река Токташ:

В реке Токташ температура воды находилась в пределах от 2,0 до 26,60С, водородный показатель равен 7,55-8,00, концентрация растворенного в воде кислорода 8,70-14,3 мг/дм3, БПК5 1,92-3,76 мг/дм3, цветность 10-15 градусов, прозрачность 2-14 см, запах - 0 балла. - створ на границе с Кыргызстаном, с. Жаугаш Батыр, 78 км от устья реки окраины с. Жаугаш Батыра: качество воды не нормируется (>5 класса): взвешенные вещества – 176,3 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

река Сарыкау:

В реке Сарыкау температура воды находилась в пределах 2,4 – 20,00С, водородный показатель равен 8,00-8,15, концентрация растворенного в воде кислорода 8,88-12,5 мг/дм3, БПК5 2,32-4,08 мг/дм3, цветность 10-15 градусов, прозрачность 2-5 см, запах 0-1 балла.

- створ на границе с Кыргызстаном, 35км до впадения в р. Шу, 63 км от с. Мерке: качество воды не нормируется (>5 класса): взвешенные вещества – 175,0 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

вдхр. Тасоткель

В вдхр. Тасоткель температура воды в пределах 2,4-3,00С, водородный показатель равен 8,10-8,20, концентрация растворенного в воде кислорода 11,5-14,2 мг/дм3, БПК5 5,76-5,80 мг/дм3, цветность 5-10 градусов, прозрачность 6-10 см, запах 0-3 балла.

- створ с. Тасоткель, 2,5 км к югу от ст. Тасоткель, 0,5 км выше (юго-восточнее) плотины водохранилища: качество воды относится к 5 классу: взвешенные вещества – 63,5 мг/дм3. Концентрация взвешенных веществ превышает фоновый класс.

По Единой классификации качество воды водных объектов на территории Жамбылской области за 1 полугодие 2020 года оценивается следующим образом: не нормируется (>3 класса) – реки Асса и Шу; 5 класс – река Талас и вдхр. Тасоткель; не нормируется (>5 класса) – реки Бериккара, Аксу, Карабалта, Токташ и Сарыкау (таблица 4).

В сравнении с 1 полугодием 2019 года качество воды в реках Талас, Асса, Шу и вдхр. Тасоткель – улучшилось; в реках Бериккара, Аксу, Карабалта, Токташ и Сарыкау – существенно не изменилось.

Оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока;

Изьятие из поверхностного источника не планируется.

Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;

Вода привозная. На территории источников питьевого водоснабжения нет.

Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций)

Сброс производственных стоков – отсутствует. Для естественных нужд работников устанавливаются передвижные биотуалеты в непосредственной близости от места проведения работ, для хозяйственно-бытовых сточных вод на территории строительной площадки предусматривается установка специализированной, герметичной емкости для сбора сточных вод объемом 3 м3. При заполнении на договорной основе со специальной организации вывозится на поля ассенизации.

Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений;

Вывоз сточных вод из герметичной емкости и биотуалетов предусматривается производить один раз в две недели, специализированной организацией (договор с которой заключает подрядная организация до начала строительно-монтажных работ по строительству)

Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов, в состав которых должны входить:

Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при строительстве не планируется, поэтому разработка проекта ПДС не предусматривается.

Оценка воздействия намечаемого объекта на водную среду в процессе его строительства и эксплуатации, включая возможное тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему;

В процессе строительства и эксплуатации объекта тепловое загрязнение водоема и последствия воздействия отбора воды на экосистему не предусматривается.

Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий;

Изменение русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов не планируется, в связи с чем выявление негативных последствий не будет.

Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации;

- разгрузку и складирование оборудования и строительных материалов осуществлять на площадках удаленных от водоохранной полосы на расстоянии не менее 100 метров,
- временные стоянки автотранспорта и другой техники организовывать за пределами водоохранной зоны,
- движение автотранспорта и другой техники по склонам долин и при переезде русел осуществлять по имеющимся дорогам и мостовым сооружениям,
- по завершению работ проводить очистку территории от строительного и бытового мусора и нефтепродуктов в случае их разлива, водоснабжение стройки осуществляется только привозной водой, содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии, согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды – постоянно;
- после окончания строительства произвести очистку территории;
- не допускать захвата земель водного фонда.

Предусмотренные мероприятия исключают возможность загрязнения водных ресурсов в процессе строительства.

Водоохранные мероприятия не требуется так как влияние на поверхностные воды не предусматривается.

Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты.

Организация экологического мониторинга не требуется так как влияние на поверхностные воды не предусматривается.

5. Подземные воды: разведанных месторождений подземных вод;

Подземные воды в период изысканий выработками не были вскрыты

Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод;

Подземные воды в период изысканий выработками не были вскрыты

Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов;

Изьятие из подземного источника не планируется.

Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения;

Изьятие из подземного источника не планируется.

Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод;

Изьятие из подземного источника не планируется, в связи с этим анализ подземных вод не предусматривается.

Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения;

Изьятие из подземного источника не планируется, в связи с этим мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения не рассматривается.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА:

1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество);

Добыча минеральных и сырьевых ресурсов на территории строительства не планируется.

2. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения);

На период строительства и эксплуатации потребность в минеральных и сырьевых ресурсах данной территории не требуется.

3. Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы;

Добыча минеральных и сырьевых ресурсов на территории строительства не планируется.

4. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Добыча минеральных и сырьевых ресурсов на территории строительства не планируется.

5. При проведении операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых представляются следующие материалы:

Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых проектом не предусматривается.

Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое);

Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых проектом не предусматривается.

Материалы, подтверждающие возможность извлечения и реализации вредных компонентов, а для наиболее токсичных – способ их захоронения;

Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых проектом не предусматривается.

Радиационная характеристика полезных ископаемых и вскрышных пород (особенно используемых для рекультивации и в производстве строительных материалов);

Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых проектом не предусматривается.

Рекомендации по составу и размещению режимной сети скважин для изучения, контроля и оценки состояния горных пород и подземных вод в процессе эксплуатации объектов намечаемого строительства;

Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых проектом не предусматривается.

Предложения по максимально возможному извлечению полезных ископаемых из недр, исключающие снижение запасов подземных ископаемых на соседних участках и в районе их добычи (в результате обводнения, выветривания, окисления, возгорания);

Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых проектом не предусматривается.

Оценка возможности захоронения вредных веществ и отходов производства в недра.

Проведение операций по недропользованию, добыче и переработке полезных ископаемых проектом не предусматривается.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ:

1. Виды и объемы образования отходов;

При строительстве проектируемых объектов, а также в результате жизнедеятельности работающего персонала образуются отходы производства и потребления:

- жестяные банки из под ЛКМ;
- огарки электродов;
- промасленная ветошь;
- строительные отходы;
- твердые бытовые отходы.

Список литературы:

«Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18. 04.2008г. №100-п.

Твердо-бытовые отходы

Норма образования бытовых отходов (m1, т/год) определяется с учетом удельных норм образования бытовых отходов на коммунальных казенных предприятиях – 0,3 $м^3$/год на человека, списочной численности рабочего персонала и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/$м^3$.

Количество образующихся твердых бытовых отходов рассчитывается по формуле:

$$M = 0.3 * 5 * 0.25 * 30 / 365 = 0,03 \text{ т/период}$$

Таким образом, общее количество образования твердо-бытовых отходов составляет 0,03 т/период.

В соответствии п.56 и 58 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020, контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0^oC и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

По мере накопления ТБО собираются в контейнеры и транспортируются согласно договору со специализированными организациями.

Жестяные банки из-под краски

Масса тары из-под краски определяется по формуле:

$N=\Sigma Mi*n + \Sigma Mki*\alpha i$

где: Mi- масса i-го вида тары, т/год; n – число видов тары, Mki – масса краски в i-ой таре, т/год; αi – содержание остатков краски в i-ой таре в долях от Mki (0,01-0,05)

За год на предприятии израсходовано – 0,0913 т товара для гидроизоляции металлических и деревянных материалов.

N = 0,0003 * 31 + 0,0913 * 0,03 = 0,0093 + 0,00274 = 0,01204 т/период

Таким образом, общее количество образования тары из-под лакокрасочных материалов составляет 0,01204 т/период.

В соответствии п.4 и 9 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020, на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

П.9. Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

П.14. Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Образованные в процессе строительства объекта отходы, подлежат вывозу и дальнейшей утилизации на основании договора со специализированной организацией.

Огарки сварочных электродов:

$N = M_{ост} \cdot \alpha$, т/год,

где $M_{ост}$ - фактический расход электродов, т/год; α - остаток электрода, α =0.015 от массы электрода.

M = 0,05681 * 0,015 = 0,00085 т/период

Таким образом, общее количество образования огарков сварочных электродов составляет 0,00085 т/период.

В соответствии п.4 и 9 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020, на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

П.9. Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

16. Твердые отходы, в том числе сыпучие отходы, хранятся в контейнерах, пластиковых, бумажных пакетах или мешках, по мере накопления их вывозят на полигоны.

Промасленная ветошь

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши (M_o, т/период), норматива содержания в ветоши масел (M) и влаги (W):

$N = M_o + M + W$, т/год,

где $M = 0.12 \cdot M_o$, $W = 0.15 \cdot M_o$.

N = 0,00234 + (0,12 *0,00234) + (0,15*0,00234) = 0,00234+0,00028+0,00035=0,00297 т/период.

Таким образом, общее количество образования промасленной ветоши составляет 0,00297 т/период.

В соответствии п.4 и 9 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020, на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

П.9. Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

П.14. Отходы производства 3 класса опасности хранят в таре, обеспечивающей локализованное хранение, позволяющей выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные работы и исключающей распространение вредных веществ.

Образованные в процессе строительства объекта отходы, подлежат вывозу и дальнейшей утилизации на основании договора со специализированной организацией.

Строительные отходы

Образуются на стадии строительно-монтажных работ.

Количество строительных отходов согласно «Методических рекомендаций...» (16) принимается по факту образования.

Нормы образования отходов производства представлены предприятием исходя из опыта работы.

Нормы потерь и отходов материалов при производстве строительно-монтажных работ

Наименование материала		Потери, %
1	Бетон товарный при укладке:	
1.1	в бетонные конструкции	2
1.2	в железобетонные конструкции	1,5
1.3	при заделке стыков сборных железобетонных конструкций	4

1.4	в гидротехнических сооружениях бетонных	1,5
1.5	то же, в железобетонных	1
Таблица взято из приложения к Методическим рекомендациям о порядке разработки и утверждения нормативных документов по нормированию трудовых и материальных ресурсов на выполнение строительно-монтажных работ, ремонтно-строительных и пусконаладочных работ		

Объем строительного мусора

№ п/п	Строительные материалы	Ед.изм.	Потребность основных стройматериалов на объект	Вероятные отходы – строительный мусор
				Всего
1	Бетон	т	(0,01 м3) 0,03 т	0,0005
2	Раствор	т	(0,08 м3) 0,22 т	0,0033
	ВСЕГО			0,0038

В соответствии п.4 и 9 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020, на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности.

П.9. Допускается накопление и временное хранение отходов сроком не более шести месяцев, до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

П.15. Отходы производства 4 класса опасности хранят открыто на промышленной площадке в виде конусообразной кучи, откуда их автопогрузчиком перегружают в автотранспорт и доставляют на место утилизации или захоронения.

Образованные в процессе строительства объекта отходы, подлежат вывозу и дальнейшей утилизации на основании договора со специализированной организацией.

Вывоз строительных отходов осуществляется 1 раз в месяц.

2. ***Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов);***

Классификация отходов

№	Наименование	Код отходов
1	ТБО	20-03-01
2	Строительные отходы (бетон)	17-01-01
3	Загрязненная упаковочная тара из под ЛКМ	08-01-11*
4	Огарки электродов	12-01-13
5	Промасленная ветошь	13-08-99*

3. ***Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций;***

С целью предотвращения загрязнения земель отходами, предусматривается металлический контейнер с плотно закрывающейся крышкой для сбора и временного хранения твердых бытовых отходов. Основным источником образования отходов проектируемого объекта являются твердые бытовые отходы, образующиеся от деятельности работников комплекса.

По мере накопления твердо бытовые отходы будут, вывозится ежедневно в соответствии п.50 и п.51 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом МЗ РК №ҚР ДСМ-331/202 от 25.12.2020, контейнеры для сбора ТБО оснащают крышками. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток.

На производственных объектах сбор и временное хранение (размещение) отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих уровню опасности отходов (по степени токсичности). Отходы по мере их накопления собирают в тару, предназначенную для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности (по степени токсичности).

Производственные отходы: огарки сварочных электродов- размещаются обычно совместно со стружкой черных металлов. По мере накопления вывозятся совместно с ломом черных металлов.

жестяные банки из под ЛКМ - не пожароопасны, химически неактивны.

Строительные отходы на строительной площадке складируется в штабель и затем вывозится на свалку бытовых отходов. Строительные отходы вывозиться 1 раз в 3 месяца.

В процессе ведения производственной деятельности предусматривается управление отходами с учётом проведения организационно-технических мероприятий и применения новых технологий.

В целях регламентации работ по обращению с отходами на действующем предприятии, компанией будет разработан паспорт процесса «Порядок сбора, размещения и утилизации отходов», положения которого распространяются на все структурные подразделения связаны со всеми производственными процессами.

Регламентация процесса обращения с отходами позволяет:

- планировать объёмы образования отходов;
- обеспечить наиболее полное использование отходов на собственном предприятии;
- обеспечить учёт сбора и передачи отходов на утилизацию предприятиям, имеющим соответствующие лицензии;
- обеспечить размещение отходов на специализированных полигонах.

Образование, сбор, накопление, хранение и первичная обработка отходов являются неотъемлемой частью технологических процессов, в ходе которых они образуются и должны быть отражены в технологических инструкциях и другой нормативной документации.

Организационные мероприятия также предусматривают:

- назначение ответственных за производственный контроль в процессе обращения с отходами с разработкой соответствующих должностных инструкций;
- регулярное проведение инструктаж ей по соблюдению требований законодательства РК в области обращения с опасными отходами производства и потребления;
- обучение рабочего персонала сбору, сортировке, обработке и утилизации отходов по специально разработанным программам;
- организация взаимодействия с органами охраны окружающей природной среды и санитарно-эпидемиологического надзора по вопросам безопасного обращения с отходами.

Метод обезвреживания образующихся ТБО. Одним из способов утилизации твердо-бытовых отходов является утилизация термической обработкой, то есть сжигание ТБО. Сжигание должно происходить при температуре более +850°С, т.к. именно при этих показателях происходит «дожигание» остатков отходов и частичная нейтрализация ядовитых веществ в выделяемом дыме. На начальном этапе вновь требуется предварительная сортировка отходов. Это происходит из-за того, что некоторые материалы при горении выделяют множество ядовитых веществ в атмосферу, отравляя не только природу, но и наше здоровье. Поэтому отходы предварительно перебирают, устраняют металлический мусор, отправляя его на переплавку, различные батарейки, пластик, аккумуляторы и прочее, резко снижая образование диоксинов и фуранов в процессе горения отходов. Мусоросжигание снижает общее количество объема мусора в 10 раз, снижая тем самым загрязнение отходами воды и почвы. Также процесс сжигания дает возможность одномоментной утилизации большого объема отходов, а это очень удобно на больших предприятиях и городах, т.к. позволяет прибегать к нему по мере поступления отходов.

Промасленная ветошь при строительстве образуется в процессе использования тряпья для протирки механизмов, деталей, станков и машин. По мере накопления отходы собираются в контейнеры и транспортируются согласно договору со специализированными организациями.

Метод обезвреживания образующейся промасленной ветоши. Промасленная ветошь подлежит утилизации путем сжигания в специализированных печах. Это наносит меньший вред экологии, чем захоронение и более экономично, чем проведение мер противопожарной безопасности на свалках и полигонах. Утилизация ведется в несколько этапов. Емкости с помощью погрузчика подвозятся к печи, отходы загружаются в топку. Тряпье сжигается при температуре от 700 до 1000 градусов Цельсия, что обеспечивает полное уничтожение до образования пепла. Пепел выгружают из печи, закапывают или используют для стабилизации цемента. Утилизация предусматривает использование печи на газовом оборудовании разных конструкций.

Металлом собирается на площадке для временного складирования металлолома, По мере накопления отходы собираются в контейнеры и транспортируются согласно договору со специализированными организациями. Хранение металлолома на открытых площадках навалом допускается не более 10 суток согласно «Инструкции по сбору, хранению, переработке и реализации лома и отходов цветных и черных металлов».

Метод обезвреживания образующегося металлолома. После того, как металлолом попал в центр складирования металлолома, проводится его сортировка в зависимости от состава и назначения металлических изделий. Далее он складируется, а затем, отправляется в плавильную печь. Там, металл подогревается и плавится при различных температурах, в зависимости от вида металла. Полностью расплавленный металл, собранный в полном объеме, формируется в небольшие слитки. Им дают возможность остыть, прежде, чем пускать в последующую переработку.

4. ***Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду***

Декларируемое количество опасных отходов

Наименование отходов	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
1	2	3
Всего	**0,01501**	**0,01501**
Жестяная тара из под ЛКМ	0,01204	0,01204
Промасленная ветошь	0,00297	0,00297

Декларируемое количество не опасных отходов

Наименование отходов	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
1	2	3
Всего	**0,03465**	**0,03465**
ТБО	0,03	0,03
Строительные отходы	0,0038	0,0038
Огарки электродов	0,00085	0,00085

8. ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ:

1. ***Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий;***

Производственная и другая деятельность человека приводит не только к химическому загрязнению биосферы. Все возрастающую роль в общем потоке негативных антропогенных воздействий приобретает влияние физических факторов на биосферу. Последнее связано с изменением физических параметров окружающей среды, то есть с их отклонением от параметров естественного фона. В настоящее время наибольшее внимание привлекают изменения электромагнитных и вибро-акуститечких условий в зоне промышленных обьектов.

Физическое воздействие подразумевает воздействие шума, вибрации, ионизирующего и неионизирующего излучения, факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, влияющих на здоровье человека и окружающую среду (*Санитарные правила «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168, Санитарные правила «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169*)

К физическому воздействию на окружающую среду и здоровье людей относятся: электромагнитные излучения, радиация, шумовое воздействие. Основными источниками шума и вибрации на территории объекта является автотранспорт. Уровень шума по эквиваленту уровня звука на рабочих местах не превышает 80 ДБа.

Производственный шум.

Нормативные документы устанавливают определенные требования к методам измерений и расчетов интенсивности шума в местах нахождения людей, допустимую интенсивность фактора и зависимость интенсивности от продолжительности воздействия шума. В соответствии с нормами для рабочих мест для производственных помещений считается допустимой шумовая нагрузка 80дБ. При производственных работах на открытой территории нагрузки будут зависеть от ряда факторов, включающие и названные выше. Уровень шума на открытых рабочих площадках будет зависеть от расстояние до работающего агрегата, а также от того, где находится само работающее оборудование – в помещении или вне его, от наличия ограждения, положения места измерения относительного направленного источника не будет превышать допустимые для работающего персонала показатели.

Шумовое воздействие автотранспорта. Допустимые уровни шума автомобилей, действующие в настоящее время, применительно к условия строительных работ, составляют; грузовые - дизельные автомобили с двигателем мощностью 162 кВт и выше 91 дБ(А). Средний допустимый уровень звука на дорогах различного назначения, в том числе местного, составляет 73 дБ(А). Эта величина зависит от ряда

факторов, в том числе от времени суток, конструктивных особенностей дорог и др. Использование автотранспорта для обеспечения работ, перевозки персонала, технических грузов и др. с учетом создания звуковых нагрузок, не будет превышать допустимых нормированных шумов - 80 дБ. Использование мероприятий по минимизации шумов дает возможность значительно снизить последние.

Производственно-бытовой шум. Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. К мероприятиям такого характера относятся: оптимизация и регулирование транспортных потоков; уменьшение, по мере возможности, движения грузовых автомобилей большой грузоподъемности; создание дорожных обходов; оптимизация работа и др.

Вибрация.

По своей физической природе вибрация тесно связана с шумом. Вибрация представляет собой колебания твердых тел или образующих из частиц. В отличии от звука вибрации воспринимаются различными органами и частями тела. При низкочастотных колебаниях, вибрации воспринимаются отолитовым и вестибулярным аппаратом человека, нервными окончаниями кожного покрова, а вибрация высоких частот воспринимаются подобно ультразвуковым колебаниям, вызывая тепловое ощущение. Вибрация, подобно шуму, приводит к снижению производительности труда, нарушает деятельность центральной и вегетативной нервной системы, приводит к заболеваниям сердечнососудистой системы. Вибрация возникают, главным образом, вследствие вращательного или поступательного движения неуравновешенных масс двигателя и механических систем машин, самого источника возбуждения, а также применение конструктивных мероприятий на пути распространения колебаний. При расположении противовибрационных экранов дальше 5-6 м. от источника колебаний их эффективность резко падает. Для снижения вибрации от технологического оборудования предусмотрено: установление гибких связей, упругих прокладок и пружин; тяжелое вибрирующее оборудования устанавливается на самостоятельные фундаменты, сокращения времени пребывания в условиях вибрации применение средств индивидуальной защиты.

2. *Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.*

Радиационный гамма-фон Жамбылской области

Наблюдения за уровнем гамма излучения на местности осуществлялись ежедневно на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак).

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,08-0,23 мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,16 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Жамбылской области осуществлялся на 3-х метеорологических станциях (Тараз, Толе би, Чиганак) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 0,9-1,8 Бк/м2. Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,4 Бк/м2, что не превышает предельно-допустимый уровень.

Схема расположения метеостанций за наблюдением уровня радиационного гамма-фона и плотности радиоактивных выпадений на территории Жамбылской области

Оценка радиационного воздействия

В перечень работ по радиационному обследованию входит определение мощности экспозиционной дозы на территории ведения работ. В случае превышения экспозиционной дозы выше нормативной (33 мкр/час), будут отобраны пробы почвы с целью определения характера радиационного загрязнения.

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ:

1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности, предлагаемые изменения в землеустройстве, расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей, подлежащих возмещению при создании и эксплуатации объекта;

Проект землепользования для получения госакта выполнен ранее, и расчет потерь сельскохозяйственного производства и убытков землепользователей (собственников), подлежащих компенсации при создании и эксплуатации объекта соответственно были расчитаны.

2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта (почвенная карта с баллами бонитета, водно- физические, химические свойства, загрязнение, нарушение, эрозия, дефляция, плодородие и механический состав почв);

Геоморфология и рельеф площадки

В геоморфологическом отношений территория изысканий расположена в предгорной равнине Каратау. Рельеф ровный, с небольшим уклоном на север.

Физико-геологические процессы и явления.

На исследуемой территорий имеют место следующие физико-геологические процессы и явления: ветровая эрозия и плоскостной смыв.

Ветровая эрозия проявляется под действием ветров и выражается в срыве и переносе частиц с поверхности земли, особенно на взрыхленных участках.

Плоскостной смыв выражается в смыве, переноса и переотложения более легких частиц грунта атмосферными осадками в направлении общего понижения территории.

-высотные отметки поверхности по выработкам:

1.по площадке 342,20 – 343,20

2.по трассе

- геолого - литологическое строение площадки (трассы) приведено на инженерногеологических и геолого- литологических колонках и разрезах, черт. ИГП-2 Основание выделения инженерно-геологических элементов, определение расчетных характеристик физико-механических свойств грунтов

В геологическом строении участок принимают участие аллювиально-пролювиальные четвертичные отложения. По классификации грунтов в разрезе выделен два инженерно- геологических элемента (ИГЭ): - супесь, 2-й щебенистый грунт. Нормативные и расчетные характеристи- ки грунтов даны согласно СП РК 1.02-102-2014.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов даны СП РК 1.02-102-2014. Гранулометрический состав крупнообломочных грунтов определялся в лаборатории, с последующим пересчетом на процентное содержание фракционного состава.

Состояние загрязнения почв тяжёлыми металлами

За весенний период в пробах почвы, отобранных в различных районах в городе Тараз концентрации хрома находились в пределах 0,32-0,46 мг/кг, цинка 5,00-5,50 мг/кг, меди 0,66-1,01 мг/кг, свинца 20,30 – 82,00 мг/кг, кадмия – 0,20-0,30 мг/кг.

В районе парка культуры и отдыха концентрации свинца составили 1,3 ПДК;

- в районе объездной дороги и в районе центральной площади «Достык» концентрация - свинца на уровне 1,0 ПДК;

- в районе СЗЗ р.Талас ТОО «Таразского сахарного завода» концентрация свинца 2,6 ПДК

В районе школы № 40 концентрации определяемых тяжелых металлов находились в пределах нормы.

За весенний период в городе Каратау в районе 500 м от горно-перерабатывающего комбината и в районе метеостанции (расстояние от источника (автотранспорт) - 500 м) концентрации кадмия, цинка, свинца, хрома, меди находились в пределах 0,20-20,80 мг/кг.

Концентрации определяемых тяжелых металлов находились в пределах нормы.

За весенний период в городе Жанатас на окраине города в районе заправки и в районе ГПК (горно-перерабатывающего комбината) содержание кадмия, цинка, свинца, хрома, меди находилось в пределах 0,15-16,10 мг/кг. Концентрации определяемых тяжелых металлов находились в пределах нормы.

За весенний период в городе Шу содержание свинца, цинка, меди, кадмия и хрома находилось в пределах 0,10-15,30 мг/кг. В центре города и на въезде в город содержание всех определяемых примесей находилось в пределах ПДК.

За весенний период в районе подстанции и в центре села Кордай в пробах почв содержание тяжелых металлов находились в пределах 0,09-32,90 мг/кг. Концентрации кадмия, меди, хрома и цинка находились в пределах нормы. В центре п.Кордай концентрация свинца составила на уровне 1,0 ПДК.

3. Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров (механические нарушения, химическое загрязнение), изменение свойств почв и грунтов в зоне влияния объекта в результате изменения геохимических процессов, созданием новых форм рельефа, обусловленное перепланировкой поверхности территории, активизацией природных процессов, загрязнением отходами производства и потребления;

Антропогенная трансформация почвенного покрова участка вызвана техногенными факторами.

Ведущей как по интенсивности, так и по охватываемой площади на территории участка является техногенная деградация почвенного покрова.

Техногенная деградация почвенного покрова проявляется в виде линейной - дорожная сеть.

Механическое воздействие на почвы характеризуется полным уничтожением почвенного покрова с разрушением исходного микро- и нанорельефа и образованием техногенного рельефа положительных (насыпи, валы) и отрицательных форм (выемки, амбары, траншеи), сопровождаемым техногенной турбацией (потеря горизонтальной стратификации, уплотнение, перемешивание субстратов разных горизонтов), денудацией (формирование почв с неполным или укороченным профилем) и погребением почв извлеченными на поверхность подстилающими породами.

В соответствии с «Инструкцией по осуществлению государственного контроля за охраной и использованием земельных ресурсов» основными критериями оценки деградации почвы, в зависимости от ее типа, являются:

- Перекрытость поверхности почв абиотическими насосами;
- Степень и глубина нарушения земельных ресурсов (провалы, траншеи, карьеры и т.п.;
- Увеличение плотности почвы;
- Опесчаненность верхнего горизонта почвы;
- Уменьшение мощности гнетических горизонтов;
- Уменьшение содержания гумуса и основных элементов питания растений;
- Степень развития эрозионных процессов и соотношение эродированных почв;
- Увеличение содержания водорастворимых солей;
- Изменение состава обменных оснований;
- Изменение уровня почвенно-грунтовых вод;
- Превышение ПДК загрязняющих веществ в контролируемых земельных ресурсах.

Дорожная дигрессия почв является неизбежной составляющей любого вида антропогенного воздействия. Нарушения почвенного покрова в результате транспортных нагрузок проявляются, прежде всего, в деградации физического состояния почв, под которой понимается устойчивое ухудшение их физических свойств, в первую очередь структурного состояния и сложения, приводящее к ухудшению водного, воздушного, питательного режимов и в конечном итоге – к снижению уровня естественного плодородия.

На строительной площадке предусматриваются специальные места для хранения материалов, лакокрасочные материалы и сыпучие строительные материалы, используемые для отделочных работ, будут доставляться в герметичной таре и упаковке.

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием.

4. Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород, по сохранению почвенного покрова на участках, не затрагиваемых непосредственной деятельностью, по восстановлению нарушенного почвенного покрова и приведению территории в состояние, пригодное для первоначального или иного использования (техническая и биологическая рекультивация);

Для эффективной охраны почв от загрязнения и нарушения необходимо разработать план-график конкретных мероприятий, который наряду с имеющимися проектными решениями, направленными на охрану почв, должен включать следующие мероприятия:

– своевременный контроль состояния существующих дорог для транспортировки временных сооружений, оборудования, материалов, людей;

– использование автотранспорта с низким давлением шин;

– принятие мер по оперативной очистке территории, загрязнённой нефтепродуктами и другими загрязнителями;

– неукоснительное выполнение мер по охране земель от загрязнения, разрушения и истощения;

– необходимо неукоснительное соблюдение санитарно-гигиенических требований, норм по хранению ГСМ, утилизации отходов, хранения и транспортировки бытовых и технологических отходов и пр.;

- при проведении планировочных работ в случае возникновения очагов ветровой и водной эрозии после интенсивных механических воздействий на почвенный покров необходима рекультивация нарушенных участков;

- использование в исправном техническом состоянии используемой техники и автотранспорта, для снижения выбросов загрязняющих веществ.

Для восстановления нарушенного в результате проведения строительных работ ландшафта и восстановления нарушенного плодородного слоя проектом предусмотрено проведение работ по рекультивации

Работы по рекультивации проводятся в два этапа.

I этап - техническая рекультивация в процессе строительства и незамедлительно по его завершению:

а) срезка растительного слоя толщиной 0,20 - 0,50 м бульдозером и складирование в бурты временного хранения.

Плодородный слой должен быть снят в талом состоянии

б) обратное перемещение грунта бульдозером с разравниванием по рекультивируемой площади равномерным слоем;

в) нанесение плодородного слоя на нарушенную территорию;

г) планировка и укатка катком поверхности рекультивируемой площади.

Необходимо осуществить передислокацию всех временных сооружений, техники, транспортных средств с территории.

После завершения строительства территория подлежит полной очистке от строительного мусора с последующим вывозом на свалку.

Техническую рекультивацию необходимо завершить в течение календарного месяца по завершению строительства.

II этап – биологическая рекультивация (посев многолетних трав в соответствии с агротехническими требованиями).

5. Организация экологического мониторинга почв.

Для оценки изменения структуры почвы, ее плодородия и загрязнения отбирают образцы на ключевых участках и пробных площадях. Расположение участков и глубина взятия образцов зависят от определяемых ингредиентов и видов землепользования.

При этом выделяют контроль загрязнения почв:

- • пестицидами;
- • тяжелыми металлами;
- • нефтепродуктами;
- • радиоактивными веществами.

Пестициды — общепринятое в мировой практике собирательное название химических веществ, применяемых для защиты растений: от насекомых — инсектициды; от сорной растительности — гербициды; от грибных болезней — фунгициды; для удаления листьев — дефолианты. Попадают в почву разными путями (внесение, протравливание семян, с осадками и т.д.).

Одним из важнейших нормативов, позволяющих определить степень загрязнения почвы, является ПДК. В настоящее время установлены ПДК более чем для 200 пестицидов. Для определения загрязнения почвы пестицидами образцы почвы отбираются на сельскохозяйственных полях под разными культурами два раза в год: весной — после схода снега, осенью — после уборки урожая. Один раз в 5 лет проводят повторное обследование. В хозяйстве обследуются 3—5 полей под основными культурами.

Образцы отбирают:

- • в лесной зоне с разнообразным почвенным покровом на площади 1—3 га;
- • в лесостепной зоне — 3—5 га;
- • в степной — 10—20 га.

Делают пробную площадку 100х100 м, причем она должна находиться не менее чем в 100 м от края поля. Составляют смешанный образец, который складывается из 20 кернов. Керн берут буром (укалывают почву) на глубину пахотного горизонта. На поле делают до 15—20 площадок в зависимости от размера поля. Отобранную почву ссыпают на бумагу, разравнивают и делят на 4 части, затем 2 части отбрасывают. Снова разравнивают, делят на 6 частей и из центра берут 2 части так, чтобы вес образца не превышал 0,5 кг. Образец ссыпают в полотняный мешочек и снабжают этикеткой. У агронома хозяйства берут сведения о сроках и норме обработки поля пестицидами. После доставки в лабораторию образцы просушивают до воздушно-сухого состояния, чтобы не происходило фотохимического разложения пестицидов.

Отбор проб для определения глобального загрязнения пестицидами берется в буферной зоне заповедных территорий. В буферных зонах закладываются почвенно-геохимические профили. С каждого профиля отбирают смешанный образец. Профили закладывают так, чтобы каждые 10 га раз в 5 лет освещались данными наблюдений.

За каждый год составляются обзоры с включением различных таблиц содержания пестицидов в почве.

Отбор проб для определения загрязнений тяжелыми металлами промышленного происхождения производится один раз в год в летний период. Как правило, выбирают почвы, занятые культурными растениями. Пробы отбираются вокруг промышленных центров по четырем румбам на расстоянии 1, 2, 3, 5 и 10 км. Один раз в 5 лет пробы берут по восьми румбам на расстоянии 0,5; 1,0; 1,5; 2; 3; 4; 5; 8; 10; 15; 20; 30 и

50 км. Положение точек сначала отмечают на карте. Методика отбора проб та же, что и в предыдущем случае.

Таким же образом отбирают пробы растений на тех же участках, что и пробы почвы с площади 2 га методом конверта. Всего отбирают 5 проб. Растения выкапывают с корнями. Очищают корни от почвы. Отрезают корни и складывают в отдельный мешок, листья и стебли заворачивают в бумагу. Затем высушивают то и другое до воздушно-сухого состояния и проводят анализы.

В случае загрязнения почв нефтепродуктами загрязненными считаются почвы, когда:

- • нарушается экологическое равновесие в почвенной системе;
- • происходит изменение морфологических, физико-химических характеристик;
- • изменяются водно-физические свойства почв;
- • создается опасность загрязнения грунтовых вод.

В зависимости от типа почвы допустимые концентрации привнесенных нефтепродуктов не должны превышать 50 г/кг. Главные загрязнители: нефтепромыслы, нефтепроводы, нефтеперерабатывающие предприятия, нефтехранилища, наземный и водный транспорт.

В районах действия этих источников закладывают серии почвенных разрезов, которые объединяются в систему профилей. Закладываются профили по направлению движения нефтепродуктов от источника. Минимальное количество профилей — 3, минимальное количество разрезов — по 3 в каждом профиле и 3 разреза фоновых.

На выбранном для разреза участке очерчивается прямоугольник длиной 130—180 см и шириной 70—75 см, т.е. план будущего разреза. Прямоугольник располагают с таким расчетом, чтобы лицевая стенка разреза, подлежащая изучению и описанию, была обращена к моменту окончания копки разреза к солнцу; на противоположной стороне делают ступеньки. Основные почвенные разрезы закладывают на глубину 2—2,5 м с таким расчетом, чтобы вскрыть все почвенные горизонты и верхнюю часть подстилающей (материнской) породы. Положение точек заложения разрезов и отбора образцов почв вначале намечаются на карте, затем уточняются на месте. При описании разреза указываются его номер, дата, кем сделано описание, местоположение разреза и его привязка на местности, тщательно описывается общий рельеф, мезо-, микро- и нанорельеф, положение разреза относительно рельефа, растительность, почвообразующая порода, глубина появления грунтовых вод, глубина и характеристика вскипания от 10% HC1. Места заложения разрезов фиксируются на карте.

Общее количество проб определяется сложностью строения вертикального профиля почв и рыхлых отложений, глубиной проникновения загрязнителя. Для полной характеристики процессов вне зоны мерзлоты в среднем из разреза отбирается 8—10 проб, в северных мерзлотных ландшафтах — 5-7 проб. Переднюю стенку разреза очищают чистой лопатой и выделяют генетические горизонты. Образцы берут в виде отдельного куска (кирпичика) из середины горизонта (стараясь сохранить естественное сложение почвы), размером 10х10 см. Все взятые образцы должны быть с этикетками, где указываются место взятия, номер образца, номер разреза, название почвы, индекс горизонта, глубина взятия, дата, подпись лица, взявшего образец. Для заполнения этикетки используется мягкий простой карандаш или авторучка. Емкость мешочка — 0,8—1 кг сухой почвы. На мешочки сверху простым карандашом или ручкой переносятся основные сведения из этикетки: номер образца, номер разреза, почва, индекс горизонта и глубина взятия образца. Для данного проектируемого объекта мониторинг почв не требуется, так как период строительства временное, на период эксплуатации не предусмотрены производственные работы, в связи с этим загрязнение почвенного покрова не будет.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ:

1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта (геоботаническая карта, флористический состав, функциональное значение, продуктивность растительных сообществ, их естественная динамика, пожароопасность, наличие лекарственных, редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений, состояние зеленых насаждений, загрязненность и пораженность растений; сукцессии, происходящие под воздействием современного антропогенного воздействия на растительность);

В ландшафтном отношении Сарысуский район Жамбылской области представлена преимущественно высотной зоной – равнинно-предгорной пустынно-степной (полупустынной) с комплексом полынных и полынно-злаковых ассоциаций с участием эбелека и эфемеров. На территории Жамбылской области лесные площади и древесно-кустарниковые насаждения занимают 23,9%. При общей площади территории 14426,4 тыс. га, общая площадь лесного фонда составляет 4788,9 тыс. га, в том числе покрытая лесом - 2263,1 тыс. га или 15,7 %.

Территория представлена в основном предгорьями степной зоны с почвами I и II группы лесопригодности, поэтому существующий ассортимент древесно-кустарниковых пород довольно разнообразен. Древесные формы представлены в основном породами с высоким санирующим эффектом: вязом перистоветвистым, айлантом высочайшим, акацией белой, яблонями, грушами, вишнями

обыкновенными, голубыми елями, тополями Боле, которые высаживались для озеленения и благоустройства. Естественное произрастание древесных форм растительности на территориях площадок представлено: вязами перистоветвистыми, ивово-лоховыми тугаями и облепихой обыкновенной. Отмечено, что выживаемость районированных растений и древесных форм естественного произрастания напрямую связана с близостью поверхностных источников. Выживаемость древесных растительных форм напрямую зависит от места высадки и колеблется от 75-95 %.

Растительный мир представлен растениями характерными для данного региона лесопригодности с опушечным произрастанием полынно-злаковых: овсяница луговая, ремешок, ковыль и др. Кустарниковые формы в основном представлены вязом мелколиственным. Наиболее качественные ландшафты расположены вдоль естественных ручьев.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории не наблюдается.

Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет.

Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют. Согласно кадастру учетной документации, сельскохозяйственные угодья в рассматриваемом районе отсутствуют.

2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

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.

На территории расположения предприятия преобладает растительность, характерная для данного региона Жамбылской области.

При оценке воздействия на окружающую среду при строительстве планируемой деятельности все сторонне был рассмотрен вопрос о влиянии выбросов ЗВ на растения и рекомендованы растительно-древесные формы для благоустройства территории и СЗЗ 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 пыле - 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.

Наиболее интенсивное воздействие будет в период строительства. При вводе в эксплуатацию данного объекта, воздействие на растительность будет незначительно.

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

Проектом не предусмотрен сруб зеленых насаждений, в связи с этим мероприятия по сохранению зеленых насаждений не разрабатываются.

3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории, в том числе через воздействие на среду обитания растений; угроза редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности;

В условиях недостаточного увлажнения флора на обследуемых участках отличается невысоким обилием и постоянством большинства видов. Травостой малопродуктивен и обычно используется как пастбищный корм.

Среди выбросов основное место по негативному воздействию на окружающую природную среду занимают пыль неорганическая. Помимо механических воздействий растительность будет испытывать влияние загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта, пыления и т.д. Это влияние в первую очередь проявляется на биохимическом и физиологическом уровнях и происходит как путём прямого действия загрязняющих веществ на ассимиляционный аппарат, так и путём косвенного воздействия через почву. Значительное осаждение пыли на растениях приводит к угнетению фотосинтезирующей функции, снижению содержания хлорофилла в клетках, изменению и отмиранию тканей в отдельных органов растений и даже их полной гибели. Запылённые растения, даже если они и вегетируют, находятся в угнетённом состоянии и испытывают состояние от средней до сильной нарушенности. Накопление же вредных веществ в почве ведет к нарушению роста корневых систем и их минерального питания. В зависимости от погодно-климатических условий, солнечной радиации и влажности почв может изменяться поглотительная способность растения. После завершения работ на участке будет проведена рекультивация, при снятии механических воздействий на почвенно-растительный покров скорость восстановления их будет неодинаковой. Растительность, как более динамичный компонент, будет восстанавливаться быстрее.

Наиболее быстро будут восстанавливаться почвы лёгкого механического состава. Скорость восстановления зональных суглинистых почв будет более замедленной и в значительной степени определяться составом растительности. Медленными темпами будет происходит восстановление древесной растительности. Восстановление растительности в результате естественных процессов занимает длительное время от 3-4 лет (для заселения пионерными видами), до 10 лет для формирования сомкнутых сообществ, так как формирование состава и структуры растительных сообществ неразрывно связано с формированием почв.

В целом воздействие на почвенно-растительный покров оценивается как не значительное, а также находящееся в пределах установленных экологических нормативов и не приводящее к необратимым для почвенных экосистем последствиям.

4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов;

Использования растительных ресурсов не планируется, на проектируемой территории строительства зеленые насаждения не обнаружены.

5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность;

На территории строительства объекта воздействие на растительность не будет, так как на территории строительства зеленые насаждения не обнаружены.

6. Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения;

На территории строительства объекта воздействие на растительность не будет, так как на территории строительства зеленые насаждения не обнаружены.

7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания;

В формировании растительного покрова данной зоны принимает участие целый ряд жизненных форм – травянистых однолетников, двулетников и многолетников, что ставит растительные группировки территории на достаточно высокий восстановительный уровень.

Положительным элементом можно считать также и большую мозаичность растительного покрова, повышающую общую устойчивость фитоценозов. Поэтому при прекращении непосредственного воздействия начинается достаточно быстрое заселение растениями нарушенных участков.

Учитывая возможности местной флоры, при соблюдении соответствующих природоохранных мероприятий, воздействие работ на состояние почвенно-растительного покрова может быть оценено как локальное.

С целью снижения отрицательного техногенного воздействия на почвенно-растительный покров рассматриваемым проектом предусмотрено выполнение экологических требований и проведение природоохранных мероприятий, основными из которых являются:

• осуществление постоянного контроля границ отвода земельных участков. Для охраны почв от нарушения и загрязнения все работы проводить лишь в пределах отведенной во временное пользование территории. Вокруг площадки будут сделаны ограждения;

• рациональное использование земель, выбор оптимальных размеров рабочей зоны при ведении работ. Расположение объектов на площадке должно соответствовать утвержденной схеме расположения оборудования;

• ликвидация выявленных нефтезагрязненных участков;

• охрана растительности, сохранение редких растительных сообществ, флористических комплексов и их местообитания на прилегающих к месту ведения работ территориях;

• использование при проведении работ технически исправного, экологически безопасного оборудования и техники;

• использование удобных и экологически целесообразных подъездных автодорог, запрет езды по нерегламентированным дорогам и бездорожью;

• в местах хранения отходов будет исключена возможность их попадание в почвы;

• с целью контроля и оценки происходящих изменений состояния окружающей среды, прогноза их дальнейшего развития и оценки эффективности применяемых природоохранных мероприятий предусмотрено ведение производственного экологического контроля.

8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности.

Целью охраны растительного покрова является контроль соблюдения землеотвода площадки предприятия и трассы подъездной дороги в период ведения работ.

Контролируемыми параметрами при мониторинге растительного покрова являются:

- размеры участка расчищенного от растительного покрова при ведении работ;
- виды нарушений растительного покрова у границ землеотвода при ведении работ.

11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР:

1. Исходное состояние водной и наземной фауны;

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.

Согласно зоогеографическому районированию территория расположения Жамбылской области относится к Центрально-азиатской подобласти, Нагорно-Азиатской провинции.

В Сарысуском районе Жамбылской области распространенны, как представители пустынной, так и степной зоны.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися, пернатыми и насекомыми, чаще всего возможно обитание следующих представителей животного мира:

- класс пресмыкающихся: прыткая ящерица, круглоголовка, уж обыкновенный, гадюка;
- класс млекопитающих из отряда грызунов: полевая мышь, полевка-экономка, мышь обыкновенная, суслик, тушканчик, еж;
- класс земноводные: жаба, остромордая лягушка и др.;
- класс насекомых: фаланга, комар, муха обыкновенная, златоглазка, стрекоза;
- класс птиц: испанский воробей, жаворонок, галка, ворона серая, скворец, трясогузка.

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 не отмечено.

2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных;

Животных эндемиков, редких и исчезающих видов, в том числе занесенных в Красную книгу, в Сарысуском районе Жамбылской области нет

3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов;

За последние десятилетия по естественным причинам и вследствие влияния антропогенных факторов на рассматриваемой территории изменились как ареалы ряда видов животных, так и их численность.

Антропогенное воздействие на ландшафты повлияло и на пролет птиц в рассматриваемом районе. Возникшие специфические элементы ландшафта отличаются усложненным рельефом, нарушенным и загрязненным почвенным покровом, разреженной вторичной растительностью. Птиц здесь обычно немного, так как к прочим условиям добавляется еще постоянное присутствие человека и работающей техники.

В результате производственной деятельности техногенное преобразование может оказаться одной из причин, способной сократить места обитания, на которых могут жить в состоянии естественной свободы различные виды животных. При этом возможно как уничтожение или разрушение критических биотопов (мест размножения, нор, гнезд и т.д.), так и подрыв кормовой базы и уничтожение отдельных особей. Частичная трансформация ландшафта обычно сопровождается загрязнением территории, что обуславливает их совместное действие.

Вместе с тем, производственная деятельность может привести к созданию новых местообитаний (различные насыпи, канавы, карьеры, насыпные грунтовые дороги и т.д.), способствующих проникновению и расселению ряда видов животных на освоенную территорию.

Воздействие на животный мир может быть прямым, косвенным, кумулятивным, остаточным:

- прямое воздействие будет проявляться через вытеснение, сублетальную деградацию здоровья, гибель представителей животного мира;
- косвенное воздействие возможно в результате изменения естественной среды обитания (создание, потеря, улучшение, деградация или разделение), появлении новых видов животных и насекомых;
- кумулятивное воздействие возможно в периодической потери мест обитания связанной с проведением работ в прошлом и будущем;
- остаточное воздействие проявится в интродукции (акклиматизации) чуждых видов животных.

Основными составляющими проявления фактора беспокойства являются шум и вибрация работающей техники и оборудования, передвижение людей и транспортных средств, свет. Факторы беспокойства также могут повлиять на снижение численности популяций различных представителей фауны.

Загрязнение территории ГСМ при работе автотранспорта может вызывать интоксикацию и гибель животных, преимущественно мелких млекопитающих, наземно гнездящихся птиц, насекомых и пресмыкающихся. Вибрация может послужить причиной сублетальной деградации здоровья животных и птиц:

- неудачной беременности, повышения количества выкидышей у млекопитающих;
- снижения кладки яиц у птиц и рептилий;
- меньших кормовых ресурсов близ гнездования/лежки, что приводит к повышенному соперничеству между потомством птиц;
- покидания гнезд.

Воздействие на животный мир проектируемого объекта незначительное, строительные работы временное.

4. ***Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде;***

Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде не будет, так как строительные работы временные.

5. ***Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных);***

Охрана окружающей среды и предотвращение ее загрязнения в процессе ведения работ сводится к определению предполагаемого воздействия на компоненты окружающей природной среды (в т.ч. животный мир), разработке природоохранных мероприятий, сводящих к минимуму возможное воздействие.

Основные мероприятия по минимизации отрицательного антропогенного воздействия на животный мир должны включать:

- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся;
- строгое соблюдение технологии;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- запрещение браконьерства и любых видов охоты;
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом;
- работы по восстановлению деградированных земель.

Для сохранения среды обитания животных необходимо ограничить количество подъездных дорог.

Рекомендуется предусматривать следующие меры: защита птиц от поражения электрическим током, путем применения "холостых" изоляторов; ограждение всех технологических площадок, исключающее случайное попадание на них животных.

Процессы работ характеризуются высокими темпами работ, минимальной численностью одновременно занятых работников, минимизацией монтажных операций на территории ремонтной базы, высокой квалификацией персонала, минимальной площадью земель, отводимых во временное пользование для технологических и социальных нужд работников на время работ, оптимизация транспортной схемы и др.

Необходимо обратить особое внимание на снижение отрицательного воздействия на особо охраняемые виды животных, занесенных в Красную книгу РК. В частности пропагандировать среди обслуживающего персонала недопустимость отлова и уничтожения пресмыкающихся. Предотвратить фактор беспокойства для птиц в гнездовой период. Проводить разъяснительную работу о предотвращении разорения легкодоступных гнезд и необходимости охраны хищных птиц.

При условии выполнения всех природоохранных мероприятий влияние от деятельности предприятия можно будет свести к минимуму.

12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ.

Ландша́фт (нем. Landschaft, вид местности, от Land — земля и schaft — суффикс, выражающий взаимосвязь, взаимозависимость; дословно может быть переведён как «образ края») — конкретная территория, однородная по своему происхождению, истории развития и неделимая по зональным и азональным признакам. Согласно географическому словарю Института географии Российской Академии наук географический ландшафт представляет собой однородную по происхождению и развитию территорию, с присущими ей специфическими природными ресурсами.

Воздействие на ландшафт не значительное, строительные работы временные.

13. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

1. ***Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности;***

Производственно-экономические условия

Экономическую базу любого населенного пункта формируют градообразующие и обслуживающие отрасли: сельское хозяйство, строительство, образование, здравоохранение, культура и искусство, торговля и общественное питание, бытовое обслуживание и коммунальное хозяйство.

Наличие запасов фосфоритового сырья на территории области предопределили развитие фосфорной промышленности, доминирующей в течение тридцати лет. В настоящее время на ее долю выпуска приходится свыше одной трети промышленного производства. С учетом реальной емкости внутреннего рынка и возможностей экспорта, имеющихся производственных мощностей в настоящее время и в рассматриваемой перспективе достаточны для полного обеспечения потребностей в желтом фосфоре, триполифосфате натрия, минеральных удобрениях.

Жамбылский филиал ТОО «Казфосфат» НДФЗ – это крупный химический завод по выпуску желтого фосфора (мощность 85 тыс. тонн в год) и фосфорсодержащей продукции триполифосфата натрия (86 тыс. тонн в год), ортофосфорной кислоты (120 тыс. тонн в год).

Таразский филиал ТОО «Казфосфат» минеральные удобрения – химический завод по выпуску фосфорноазотных минеральных удобрений для сельского хозяйства аммофоса (123 тыс тонн в год), суперфосфата (193 тыс. тонн в год), трикальцийфосфата кормового (70 тыс. тонн в год). Основные потребители продукции сосредоточены в Казахстане, Китае, России, Таджикистан, Кыргызстане, Афганистан, Украины и других странах.

ТОО «Таразский металлургический завод» — единственное предприятие в республике по выпуску ферросплавов (130 тыс. тонн в год) и электродной массы (30 тыс.тонн в год).

Промышленная переработка сельскохозяйственной продукции – одно из основных направлений развития пищевой промышленности, производящей почти 40% объема промышленного производства города. Реализация государственной агропродовольственной программы «Ауыл» способствовало значительному увеличению объемов производства мясных, молочных продуктов, сахара, муки из зерновых, комбикормов для животных.

Производством пищевых продуктов занимаются более 30 крупных, средних и малых предприятий, выпускающих сахар, безалкогольные напитки, хлебобулочные, макаронные и кондитерские изделия, различные виды молочной продукции, колбасные и рыбные изделия, консервированную плодоовощную продукцию.

Одной из ведущих отраслей пищевой индустрии является сахарная промышленность, развитие которой тесно связано с началом промышленного свеклосеяния в Казахстане (1932 год). Эффективная деятельность АО «Кант» позволяет ежегодно увеличивать объемы производства сахара, где наряду с сахарной свеклой сырьем служит тростниковый сахар-сырец, импортируемый из Бразилии, Кубы, Гватемалы и Сальвадора.

В городе устойчиво работают предприятия металлургической отрасли и металлообработки. Жамбылский завод металлоконструкций АО «Имсталькон», основанный в 1967 году, занимает прочные позиции по изготовлению и монтажу стальных конструкций на рынках Казахстана и ближнего зарубежья.

На предприятии имеются две мощные установки по изготовлению стальных вертикальных цилиндрических резервуаров объемом от 100 до 20 тысяч кубометров для хранения сырой нефти, нефтепродуктов, воды и других жидкостей. Годовая мощность завода по выпуску конструкций составляет 20 тыс. тонн.

ОАО «Завод строительных конструкций» — одно из ведущих производств металлообрабатывающей отрасли, выпускающее монтажные конструкции до 20 тыс. тонн в год. На заводе применяется улучшенная технология изготовления резервуаров и современная автоматическая сварка под слоем флюса, обеспечивающая сокращение сроков и снижение затрат при изготовлении.

В городе расположены производственные мощности легкой промышленности — по выпуску мытой шерсти, кожи из шкур крупнорогатого скота, а также кожевенно-обувного производства (ТОО «Фабрика ПОШ», ТОО «Тараз Кожобувь»).

Реализация государственной Программы жилищного строительства дала импульс дальнейшему развитию строительной индустрии. В городе налажено производство строительных материалов — гипсополимера и гипсокартона, пазогребневых плит в акционерном обществе «Жамбылгипс», плит перекрытия, облицовочной плитки, железобетонные изделия, фундаментные блоки и пеноблоков, металлопластиковых окон и дверей на ТОО «Гимарат Тараз», ТОО «Керамик Инвест», ТОО «Жамбылхимстрой».

Бурно развивается стекольная промышленность на базе существующих мощностей. Филиалом «Южный-3» стекольной компании САФ налажено производство стеклянной тары для фармацевтической и пищевой промышленности. На предприятии проведена полная реконструкция с внедрением современного оборудования. Мощность по выпуску стекла доведена до 55 тонн в сутки, значительно расширен ассортимент выпускаемой продукции.

На 147 предприятиях города внедрена система менеджмента качества ISO 9000:2000, еще на 10 предприятиях завершаются работы по ее внедрению.

Социальные условия жизнедеятельности населения

Город Тараз является крупным административно-культурным центром Жамбылской области и находится на юге Республики Казахстан, в Талас-Ассинском оазисе на предгорной равнине Киргизского хребта.

В городе проживает 326113 человек, которые представлены более чем 100 национальностями и народностями.

В городе действует 20 национально-культурных центров. Имеются 27 мечетей, две церкви для православных верующих.

Согласно постановления правительства Республики Казахстан №113 от 23 февраля 2010 года, территория города увеличилась на 5 954 Га и составила 18 787 гектара.

В новую границу города вошли 6 аулов (Құмшағал, Көлтоған, Қызыл-Абад, Казарма, Шөлдала и Учхоз), 50 дачных массивов, земли крестьянских хозяйств и другие объекты.

На сегодня город Тараз динамично развивающийся город региона. Улучшение социально-экономического положения города в последние годы обусловлено активной реализацией индустриально-инновационной политики, благоприятным инвестиционным климатом, развитием процессов импортозамещения, открытием новых предприятий и производств, основанных на использовании достижений отечественной и зарубежной науки и техники.

Современный Тараз является административно-культурным центром области с богатым, многоликим культурным наследием, уверенно идущим по пути рыночных преобразований.

Благодатный климат, богатые недра и щедрость плодородной земли области, развитая инфраструктура, наличие квалифицированных кадров являются чрезвычайно привлекательными для вложения инвестиций.

2. ***Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения;***

Наиболее явным положительным воздействием проектируемых работ на трудовую занятость населения - это создание некоторого числа рабочих мест в области. Количество обслуживающего персонала в период строительства объекта составит 5 человек. Строительство будет длиться 1 месяц (2023г.). Рабочий персонал будет наниматься из местного населения. Заказчик не будет обеспечивать место проживания, так как рабочий персонал местный.

3. ***Влияние планируемого объекта на регионально-территориальное природопользование;***

Влияние планируемого объекта на регионально-территориальное природопользование будет незнатительным так как строительные работу временные, выбросы загрязняющих веществ на период строительства составит 0.201677034 г/с, 0.2298796978 т/г.

4. ***Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях);***

Создание новых рабочих мест и сопутствующее этому повышение личных доходов персонала, занятого в реализации проекта, будут неизбежно сопровождаться мероприятиями по улучшению социально-бытовых условий проживания, активизацией сферы обслуживания. Образование новых рабочих мест, повышение доходов части населения, увеличение социально-экономической привлекательности региона, приток приезжих, занятых в рамках проекта, на территорию проектируемых работ являются прямым воздействием на демографическую ситуацию.

5. ***Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности;***

При проведении строительных работ, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не будут достигать 1 ПДК и воздействовать на здоровье населения. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории не измениться. В целом, проведенная оценка воздействия реализации проекта на социально - экономическую среду позволяет сделать вывод, что данный объект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу и воздействие проекта в целом будет положительное.

6. ***Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.***

Хозяйственная деятельность с использованием рекомендуемых техники и технологий не окажет отрицательного воздействия на санитарно-экологические условия проживания местного населения, обеспечит незначительное воздействие на окружающую среду, при несомненно значимом социально-экономическом эффекте-обеспечение занятости населения с вытекающими из этого другими положительными последствиями (платежи в бюджет, социальная стабильность и др.).Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности будет производиться согласно Трудового кодекса Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года No 414-V ЗРК

14. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ:

1. ***Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию намечаемой деятельности;***

При разработке отчета о возможных воздействиях были соблюдены основные принципы проведения оценки воздействия на окружающую среду, а именно:

- интеграции (комплексности) - рассмотрение вопросов воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, местное население, сельское хозяйство и промышленность осуществляется в их взаимосвязи с технологическими, техническими, социальными, экономическими планировочными и другими решениями;
- учет экологической ситуации на территории, оказывающейся в зоне влияния деятельности;
- информативность;
- понимание целостного характера проводимых процедур, выполнение их с учетом взаимосвязи возникающих экологических последствий с социальными, экологическими и экономическими факторами.

2. ***Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта;***

При рассмотрении производственной деятельности выявлены источники воздействия на окружающую среду, проведена покомпонентная оценка их воздействия на природные среды и объекты.

Основными компонентами природной среды, подвергающимися значительным по масштабу воздействиям, являются почвенно-растительный покров, воздушный бассейн, подземные воды, недра, флора и фауна района, социальная среда. На основании анализа современной ситуации, принятых проектных решений и их прогнозируемых последствий ниже дается обобщенная схема их воздействия на отдельные среды.

Взаимодействие элементов системы происходит как в пространстве, так и во времени, поэтому какие-либо экологические выводы и прогнозы должны учитывать комплексное воздействие различных элементов экосистем.

3. ***Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия;***

Во избежание возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасности на всех этапах работ необходимо соблюдение проектных норм. Для снижения степени риска при организации работ предусмотрены меры по предотвращению (снижению) аварийных ситуаций, которые включают организационные меры, перечень ответственности лиц, план передачи сообщений, подробные данные об аварийной службе и др.

4. ***Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды (включая недвижимое имущество и объекты историко-культурного наследия) и население;***

При соблюдении технологического регламента работ объект окажет весьма незначительную экологическую нагрузку, практически не представляет опасности загрязнения окружающей природной среды и угрозы для здоровья населения.

Отрицательное воздействие на окружающую среду при проведении работ компенсируется природоохранными мероприятиями и платежами за эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду.

5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий;

- минимальное вмешательство в сложившиеся к настоящему времени природные экосистемы;
- использование новейших экологичных природосберегающих технологий;
- сведение к минимуму любых воздействий на окружающую среду в процессе проведения работ;
- полное восстановление нарушенных компонентов окружающей природной среды после завершения работ, если такие нарушения были неизбежны.

Для преодоления последствий возможного загрязнения, предусмотрено проведение мониторинга окружающей среды. По полученным в процессе мониторинга результатам анализа выбросов и погодных условий можно регулировать нагрузки на компоненты окружающей среды.

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТОМ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Представленный отчет о возможных воздействиях разработано ТОО «Kaz Complect Project» на основании рабочего проекта "Строительство электроснабжения полигона твердых бытовых отходов в г. Жанатас Сарысуского района Жамбылский области". Заказчик – КГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Сарысуского района».

При строительстве в атмосферу выбрасываются вредные вещества в объеме 0.201677034 г/с, 0.2298796978 т/период.

Выброс в атмосферу происходит при перегрузке пылящих строительных материалов, при плавке битума, укладке асфальтобетона, при земляных работах, покрасочных работах и пылении колес автотранспорта. Приведенные расчеты показывают, что строительство не представляет существенного воздействия на качество атмосферного воздуха.

Согласно расчетам, в период строительства проектируемых работ, в атмосферу выбрасываются 17 ингредиентов загрязняющих веществ.

На основе проведенной оценки воздействия деятельности проектируемого объекта на природную среду сделаны следующие выводы:

1. При определении параметров выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы показала, что при строительстве объекта будут работать 7 источника загрязнения атмосферы, 4 из которых являются неорганизованными. Все источники работают только на момент строительства и несут временный характер.
2. Анализ проведенных расчетов рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе, проведенный программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс» не выявил превышения приземных концентрации всем ингредиентам;
3. В строительно-монтажных работах от рабочего персонала образуются твердо-бытовые отходы, которые составляют ***0,03*** т/период, вывоз и утилизация осуществляется на договорной основе.

Оценка воздействия на окружающую среду при строительстве данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при соблюдении природоохранных мероприятий.

При строительстве

ЭРА v3.0 Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Тараз, Строительство электроснабжения полигона ТБО

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)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.002376	0.000607	0.015175
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0002044	0.0000523	0.0523
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.005457812	0.0031186	0.077965
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000887856	0.00050677	0.00844617
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.000111112	0.000179999	0.00359998
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.012911112	0.001533	0.03066
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.03406493	0.005296018	0.00176534
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001667	0.0000426	0.00852
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.000733	0.0001875	0.00625
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.0281	0.00888	0.0444
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000000002	0.200000004	200000.004
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.00000387	0.0000000078	0.00000078
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.000023812	0.000036	0.0036

2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.0972	0.006785	0.006785
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.002661428	0.000999999	0.001
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0.002		2	0.000464	0.0000222	0.0111
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	0.016311	0.0016327	0.016327
	В С Е Г О :						0.201677034	0.2298796978	200000.292

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)

При строительстве

ЭРА v3.0

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тараз, Строительство электроснабжения полигона ТБО

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
												X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
														Площадка
001		Компрессор	1	46.7	Компрессор	0001	2	0.05x2	0.04	0.0040485	47	0	0	
001		Котлы битумные	1	13.28	Котлы битумные	0002	2	0.05x2	1	0.1	100	0	0	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото-рому произво-дится газо-очистка	Коэфф обесп газо-очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве-ще-ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос-тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000915556	265.081	0.002752	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000148778	43.076	0.0004472	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000055556	16.085	0.000171428	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	88.468	0.0009	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001	289.530	0.003	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000001	0.0003	0.000000004	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000011906	3.447	0.000034286	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000285714	82.723	0.000857142	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00336	45.908	0.0001608	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тараз, Строительство электроснабжения полигона ТБО

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		САГ	1	2.09	САГ	0003	2	0.1x2	1.13	0.226	67	0	0	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000547	7.474	0.00002613	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0123	168.055	0.000588	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0291	397.593	0.00139	
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00209	28.556	0.0001	
					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)	0.000464	6.340	0.0000222	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000915556	5.045	0.0001376	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000148778	0.820	0.00002236	
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000055556	0.306	0.000008571	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	1.684	0.000045	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001	5.511	0.00015	
					0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000001	0.000006	0.2	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000011906	0.066	0.000001714	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тараз, Строительство электроснабжения полигона ТБО

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Пересыпка и хранение пылящих	1	136	Пересыпка хранение	6001	2					0	0	2
001		Покрасочные работы	1	91.41	Покрасочные работы	6002	2					0	0	1
001		Сварочные работы	1	71	Сварочные работы	6003	2					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000285714	1.574	0.000042857	
3					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)	0.016		0.0015532	
1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0281		0.00888	
					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0972		0.006785	
1					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002376		0.000607	
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002044		0.0000523	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002667		0.0000682	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000433		0.00001108	
					0337	Углерод оксид (Окись	0.002956		0.000756	

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Тараз, Строительство электроснабжения полигона ТБО

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Полиэтиленовая сварка	1	0.56	Полиэтиленовая сварка	6004	2					0	0	1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2023 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						углерода, Угарный газ) (584)				
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667		0.0000426	
					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000733		0.0001875	
					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)	0.000311		0.0000795	
1					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00000893		0.000000018	
					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000387		0.0000000078	

При строительстве

ЭРА v3.0 Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Тараз, Строительство электроснабжения полигона ТБО

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.002376	2	0.0059	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0002044	2	0.0204	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.000111112	2	0.0007	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.03406493	2	0.0068	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0281	2	0.1405	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		0.000000002	2	0.0002	Нет
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		0.00000387	2	0.0000387	Нет
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.000023812	2	0.0005	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.0972	2	0.0972	Нет
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.002661428	2	0.0027	Нет
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		0.016311	2	0.0544	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.005457812	2	0.0273	Нет

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.000887856	2	0.0022	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.012911112	2	0.0258	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0001667	2	0.0083	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2	0.03		0.000733	2	0.0037	Нет
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)		0.002		0.000464	2	0.0232	Нет

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

При строительстве

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Источник загрязнения N 0001
Источник выделения N 01,Компрессор

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по CO в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; CH, C, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.2
Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 280
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 320
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 280 * 1 = 0.0024416$ (A.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 320 / 273) = 0.603086003$ (A.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.0024416 / 0.603086003 = 0.00404851$ (A.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{Mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{Mi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	*Примесь*	*г/сек без очистки*	*т/год без очистки*	*% очистки*	*г/сек с очисткой*	*т/год с очисткой*
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000915556	0.002752	0	0.000915556	0.002752
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000148778	0.0004472	0	0.000148778	0.0004472
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000055556	0.000171428	0	0.000055556	0.000171428
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	0.0009	0	0.000305556	0.0009
0337	Углерод оксид (Окись	0.001	0.003	0	0.001	0.003

	углерода, Угарный газ) (584)					
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000001	0.000000004	0	0.000000001	0.000000004
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000011906	0.000034286	0	0.000011906	0.000034286
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000285714	0.000857142	0	0.000285714	0.000857142

Источник загрязнения N 0002
Источник выделения N 02, Котлы битумные

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка
Время работы оборудования, ч/год, ***_T_*** **= 13.28**

Расчет выбросов при сжигания топлива
Вид топлива: жидкое
Марка топлива : Дизельное топливо
Зольность топлива, %(Прил. 2.1), ***AR*** **= 0.1**
Сернистость топлива, %(Прил. 2.1), ***SR*** **= 0.3**
Содержание сероводорода в топливе, %(Прил. 2.1), ***H2S*** **= 0**
Низшая теплота сгорания, МДж/кг(Прил. 2.1), ***QR*** **= 42.75**
Расход топлива, т/год, ***BT*** **= 0.1**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, ***N1SO2*** **= 0.02**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12), ***_M_ = 0.02 · BT · SR · (1-N1SO2) · (1-N2SO2) + 0.0188 · H2S · BT*** **= 0.02 · 0.1 · 0.3 · (1-0.02) · (1-0) + 0.0188 · 0 · 0.1 = 0.000588**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14), ***_G_ = _M_ · 10^6 / (3600 · _T_)*** **= 0.000588 · 10^6 / (3600 · 13.28) = 0.0123**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, ***Q3*** **= 0.5**
Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, ***Q4*** **= 0**
Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, ***R*** **= 0.65**
Выход оксида углерода, кг/т (3.19), ***CCO = Q3 · R · QR*** **= 0.5 · 0.65 · 42.75 = 13.9**
Валовый выброс, т/год (3.18), ***_M_ = 0.001 · CCO · BT · (1-Q4 / 100)*** **= 0.001 · 13.9 · 0.1 · (1-0 / 100) = 0.00139**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), ***_G_ = _M_ · 10^6 / (3600 · _T_)*** **= 0.00139 · 10^6 / (3600 · 13.28) = 0.0291**

NOX **= 1**

Выбросы оксидов азота
Производительность установки, т/час, ***PUST*** **= 0.5**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), ***KNO2* = 0.047**
Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений, ***B* = 0**
Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), ***M = 0.001 · BT · QR · KNO2 · (1-B)* = 0.001 · 0.1 · 42.75 · 0.047 · (1-0) = 0.000201**
Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, ***G = M · 10^6 / (3600 · _T_)* = 0.000201 · 10^6 / (3600 · 13.28) = 0.004204**
Коэффициент трансформации для диоксида азота, ***NO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации для оксида азота, ***NO* = 0.13**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс диоксида азота, т/год, ***_M_ = NO2 · M* = 0.8 · 0.000201 = 0.0001608**
Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, ***_G_ = NO2 · G* = 0.8 · 0.004204 = 0.00336**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс оксида азота, т/год, ***_M_ = NO · M* = 0.13 · 0.000201 = 0.00002613**
Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, ***_G_ = NO · G* = 0.13 · 0.004204 = 0.000547**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Об'ем производства битума, т/год, ***MY* = 0.1**
Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), ***_M_ = (1 · MY) / 1000* = (1 · 0.1) / 1000 = 0.0001**
Максимальный разовый выброс, г/с, ***_G_ = _M_ · 10^6 / (_T_ · 3600)* = 0.0001 · 10^6 / (13.28 · 3600) = 0.00209**

Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

Количество ванадия в 1 т мазута, грамм (3.10), ***GV = 4000 · AR / 1.8* = 4000 · 0.1 / 1.8 = 222.2**
Валовый выброс, т/год (3.9), ***_M_ = 10^{-6} · GV · BT · (1-NOS)* = 10^{-6} · 222.2 · 0.1 · (1-0) = 0.0000222**
Максимальный разовый выброс, г/с (3.11), ***_G_ = _M_ · 10^6 / (3600 · _T_)* = 0.0000222 · 10^6 / (3600 · 13.28) = 0.000464**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00336	0.0001608
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000547	0.00002613
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0123	0.000588
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0291	0.00139
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00209	0.0001
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.000464	0.0000222

Источник загрязнения N 0003, САГ
Источник выделения N 03, САГ

Исходные данные:
Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): зарубежный
Значения выбросов по табл. 1, 2, 3, 4 методики соответственно уменьшены по СО в 2 раза; NO_2, NO в 2.5 раза; СН, С, CH_2O и БП в 3.5 раза.

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.01

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$, кВт, 1
Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя $b_э$, г/кВт*ч, 280
Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 340
Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов
Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:
$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_э * P_э = 8.72 * 10^{-6} * 280 * 1 = 0.0024416$ (А.3)

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м^3:
$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 340 / 273) = 0.583409462$ (А.5)
где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м^3;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м^3/с:
$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.0024416 / 0.583409462 = 0.004185054$ (А.4)

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов $e_{Мi}$ г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	3.6	4.12	1.02857	0.2	1.1	0.04286	3.71E-6

Таблица значений выбросов $q_{эi}$ г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	15	17.2	4.28571	0.85714	4.5	0.17143	0.00002

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:
$M_i = e_{Мi} * P_э / 3600$ (1)
Расчет валового выброса W_i , т/год:
$W_i = q_{эi} * B_{год} / 1000$ (2)

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO_2 и 0.13 - для NO

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек без очистки	т/год без очистки	% очистки	г/сек с очисткой	т/год с очисткой
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000915556	0.0001376	0	0.000915556	0.0001376
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000148778	0.00002236	0	0.000148778	0.00002236
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000055556	0.000008571	0	0.000055556	0.000008571
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000305556	0.000045	0	0.000305556	0.000045
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001	0.00015	0	0.001	0.00015
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	0.000000001	0.2	0	0.000000001	0.2
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000011906	0.000001714	0	0.000011906	0.000001714
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000285714	0.000042857	0	0.000285714	0.000042857

Источник загрязнения N 6001
Источник выделения N 04, Пересыпка и хранение пылящих

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)
Материал: Песок природный обогащен. и обогащ. из отсевов дробления

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), ***K0* = 1**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), ***K1* = 1.2**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4), ***K4* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), ***K5* = 0.4**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, ***Q* = 100**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, ***N* = 0.5**
Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, ***MGOD* = 17.6**
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час, ***MH* = 5**

Примесь: 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)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Валовый выброс, т/год (9.24), ***_M_ = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MGOD · (1-N) · 10^{-6}* = 1 · 1.2 · 0.1 · 0.4 · 100 · 17.6 · (1-0.5) · 10^{-6} = 0.0000422**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), ***_G_ = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MH · (1-N) / 3600* = 1 · 1.2 · 0.1 · 0.4 · 100 · 5 · (1-0.5) / 3600 = 0.00333**

Вид работ: Расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах (п. 9.3.3)
Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Влажность материала в диапазоне: 5.0 - 7.0 %
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.9.1), ***K0* = 1**
Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.9.2), ***K1* = 1.2**
Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны
Коэфф., учитывающий степень защищенности узла(табл.9.4), ***K4* = 0.1**
Высота падения материала, м, ***GB* = 0.5**
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.9.5), ***K5* = 0.4**
Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, ***Q* = 80**
Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данных), доли единицы, ***N* = 0.5**
Количество отгружаемого (перегружаемого) материала, т/год, ***MGOD* = 343.12**
Максимальное количество отгружаемого (перегружаемого) материала , т/час, ***MH* = 30**

Примесь: 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)

Количество твердых частиц, выделяющихся при погрузочно-разгрузочных работах:
Валовый выброс, т/год (9.24), ***_M_ = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MGOD · (1-N) · 10^{-6}* = 1 · 1.2 · 0.1 · 0.4 · 80 · 343.12 · (1-0.5) · 10^{-6} = 0.000659**
Максимальный из разовых выброс, г/с (9.25), ***_G_ = K0 · K1 · K4 · K5 · Q · MH · (1-N) / 3600* = 1 · 1.2 · 0.1 · 0.4 · 80 · 30 · (1-0.5) / 3600 = 0.016**

Список литературы:
1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок природный обогащен. и обогащ. из отсевов дробления

Примесь: 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)

Влажность материала, %, ***VL = 2.9***
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5 = 0.8***

Операция: Хранение
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 1.2***
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR = 1***
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 2***
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3 = 1.2***
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4 = 0.1***
Размер куска материала, мм, ***G7 = 1***
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7 = 1***
Поверхность пыления в плане, м2, ***F = 4***
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, ***Q = 0.002***
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F = 1.2 · 0.1 · 0.8 · 1.45 · 1 · 0.002 · 4 = 0.001114***
Время работы склада в году, часов, ***RT = 120***
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), ***MC = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F · RT · 0.0036 = 1 · 0.1 · 0.8 · 1.45 · 1 · 0.002 · 4 · 120 · 0.0036 = 0.000401***
Максимальный разовый выброс , г/сек, ***G = 0.001114***
Валовый выброс , т/год , ***M = 0.000401***

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Примесь: 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)

Влажность материала, %, ***VL = 2.9***
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.4), ***K5 = 0.8***

Операция: Хранение
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 1.2***
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.2), ***K3SR = 1***
Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 2***
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.2), ***K3 = 1.2***
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3), ***K4 = 0.1***
Размер куска материала, мм, ***G7 = 20***
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.5), ***K7 = 0.5***
Поверхность пыления в плане, м2, ***F = 9***
Коэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
Унос пыли с 1 м2 фактической поверхности материала, г/м2*сек, ***Q = 0.002***
Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), ***GC = K3 · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F = 1.2 · 0.1 · 0.8 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 9 = 0.001253***
Время работы склада в году, часов, ***RT = 120***
Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), ***MC = K3SR · K4 · K5 · K6 · K7 · Q · F · RT · 0.0036 = 1 · 0.1 · 0.8 · 1.45 · 0.5 · 0.002 · 9 · 120 · 0.0036 = 0.000451***
Максимальный разовый выброс , г/сек, ***G = 0.001253***
Валовый выброс , т/год , ***M = 0.000451***

Итого выбросы от источника выделения: 004 Пересыпка и хранение пылящих

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

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)	0.016	0.0015532

Источник загрязнения N 6002
Источник выделения N 05, Покрасочные работы

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.0001**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 1**

Марка ЛКМ: Растворитель Уайт-спирит
Способ окраски: Струйный облив
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 100**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 100**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 35**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.0001 · 100 · 100 · 35 · 10^{-6} = 0.000035**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 1 · 100 · 100 · 35 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0972**

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.00952**
Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 1**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.00952 · 45 · 50 · 28 · 10^{-6} = 0.0006**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 1 · 45 · 50 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0175**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 50**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_* = *MS* · *F2* · *FPI* · *DP* · 10^{-6} = 0.00952 · 45 · 50 · 28 · 10^{-6} = 0.0006**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_* = *MS1* · *F2* · *FPI* · *DP* / (3.6 · 10^{6}) = 1 · 45 · 50 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0175**

Технологический процесс: окраска
Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, ***MS* = 0.08181**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, ***MS1* = 1**

Марка ЛКМ: Лак БТ-577
Способ окраски: Кистью, валиком
Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, ***F2* = 63**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 57.4**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.08181 · 63 · 57.4 · 28 · 10^{-6} = 0.00828**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 1 · 63 · 57.4 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.0281**

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, ***FPI* = 42.6**
Доля растворителя, для данного способа окраски (табл. 3), %, ***DP* = 28**
Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, ***_M_ = MS · F2 · FPI · DP · 10^{-6}* = 0.08181 · 63 · 42.6 · 28 · 10^{-6} = 0.00615**
Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, ***_G_ = MS1 · F2 · FPI · DP / (3.6 · 10^{6})* = 1 · 63 · 42.6 · 28 / (3.6 · 10^{6}) = 0.02087**

Итого:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0281	0.00888
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.0972	0.006785

Источник загрязнения N 6003
Источник выделения N 06, Сварочные работы

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, ***KNO2* = 0.8**
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45
Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 56.81**
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 0.8**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 16.31**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 10.69**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^{6}* = 10.69 · 56.81 / 10^{6} = 0.000607**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600* = 10.69 · 0.8 / 3600 = 0.002376**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.92**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^{6}* = 0.92 · 56.81 / 10^{6} = 0.0000523**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 0.92 · 0.8 / 3600 = 0.0002044**

Примесь: 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)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 1.4**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 1.4 · 56.81 / 10^6 = 0.0000795**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 1.4 · 0.8 / 3600 = 0.000311**

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 3.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 3.3 · 56.81 / 10^6 = 0.0001875**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 3.3 · 0.8 / 3600 = 0.000733**

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 0.75**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 0.75 · 56.81 / 10^6 = 0.0000426**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 0.75 · 0.8 / 3600 = 0.0001667**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 1.5**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO2 · GIS · B / 10^6*** **= 0.8 · 1.5 · 56.81 / 10^6 = 0.0000682**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO2 · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.8 · 1.5 · 0.8 / 3600 = 0.0002667**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = KNO · GIS · B / 10^6*** **= 0.13 · 1.5 · 56.81 / 10^6 = 0.00001108**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = KNO · GIS · BMAX / 3600*** **= 0.13 · 1.5 · 0.8 / 3600 = 0.0000433**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS*** **= 13.3**
Валовый выброс, т/год (5.1), ***_M_ = GIS · B / 10^6*** **= 13.3 · 56.81 / 10^6 = 0.000756**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***_G_ = GIS · BMAX / 3600*** **= 13.3 · 0.8 / 3600 = 0.002956**

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.002376	0.000607
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0002044	0.0000523
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0002667	0.0000682
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000433	0.00001108
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002956	0.000756
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0000426
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000733	0.0001875
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)	0.000311	0.0000795

Источник загрязнения N 6004
Источник выделения N 07, Полиэтиленовая сварка

Список литературы:
1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ґ
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых окон из ПВХ

Количество проведенных сварок стыков, шт./год, ***N* = 2**
"Чистое" время работы, час/год, ***_T_* = 0.56**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), ***Q* = 0.009**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3), ***_M_* = *Q* · *N* / 10^6 = 0.009 · 2 / 10^6 = 0.000000018**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), ***_G_* = *_M_* · 10^6 / (*_T_* · 3600) = 0.000000018 · 10^6 / (0.56 · 3600) = 0.00000893**

Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку(табл.12), ***Q* = 0.0039**
Валовый выброс ЗВ, т/год (3), ***_M_* = *Q* · *N* / 10^6 = 0.0039 · 2 / 10^6 = 0.0000000078**
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), ***_G_* = *_M_* · 10^6 / (*_T_* · 3600) = 0.0000000078 · 10^6 / (0.56 · 3600) = 0.00000387**
Итого выбросы:

Код	***Наименование ЗВ***	***Выброс г/с***	***Выброс т/год***
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00000893	0.000000018
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.00000387	0.0000000078

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

2. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;

3. «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;

4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11к приказу МООС РК от «18» 04 2008 года №100 –п;

5. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г;

6. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;

7. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г;

8. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005;

9. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » 04 2008г. № 100-п;

10. «Классификатор отходов» утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.

ПРИЛОЖЕНИЯ

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК	РГП «КАЗГИДРОМЕТ»
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ	МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

13.12.2022

1. Город –
2. Адрес – **Казахстан, Каратау**
4. Организация, запрашивающая фон – **КГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата Сарысуского района»**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **электроснабжение**
6. Разрабатываемый проект – **Строительство электроснабжения полигона твердых бытовых отходов в г. Жанатас Сарысуского района Жамбылский области**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Азота оксид**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Казахстан, Каратау выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

"Сарысу ауданы әкімдігінің сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Коммунальное государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства акимата Сарысуского района"

Сарысу ауданы, Жаңатас қ., 1 Шағын ауданы, № 18/4 үй

Сарысуский район, г.Жанатас, Микрорайон 1, дом № 18/4

Бекітемін:
Утверждаю:
Басшы
Руководитель

Аукенов Кайрат Кустанаевич
(Т.А.Ә)(Ф.И.О)

Жобалауға арналған сәулет-жоспарлау тапсырмасы (СЖТ) Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ)

Нөмірі: KZ88VUA00790306 **Берілген күні:** 22.11.2022 ж.
Номер: KZ88VUA00790306 **Дата выдачи:** 22.11.2022 г.

Объектің атауы: Стройтельство электроснабжения полигона твердых бытовых отходов ;
Наименование объекта: Стройтельство электроснабжения полигона твердых бытовых отходов ;
Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): Шалбаев Даурен Асембаевич;
Заказчик (застройщик, инвестор): Шалбаев Даурен Асембаевич
Қала (елді мекен): Сарысу ауданы, Ә.Буркитбаев
Город (населенный пункт): Сарысу ауданы, Ә.Буркитбаев.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын (СЖТ) әзірлеу үшін негіздеме	Қала (аудан) әкімдігінің қаулысы немесе құқық белгілейтін құжат № Жергілікті атқарушы органның құқық белгілейтін құжатының №27 26.10.2022 (күні, айы, жылы)
Основание для разработки архитектурно-планировочного задания (АПЗ)	Постановление акимата города (района) или правоустанавливающий документ № Жергілікті атқарушы органның құқық белгілейтін құжатының № 27 от 26.10.2022 (число, месяц, год)

1. Учаскенің сипаттамасы

Характеристика участка

1.1	Учаскенің орналасқан жері	Сарысу ауданы, Туркестан ауылдық округіне қарасты жер учаскесінде орналасқан
	Местонахождение участка	-
1.2	Салынған құрылыстың болуы (учаскеде бар құрылымдар мен ғимараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар, абаттандыру элементтері және басқалар)	-
	Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные сооружения, элементы благоустройства и другие)	-
1.3	Геодезиялық зерделенуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабтары)	3.01-01-2008* ҚР ҚНжЕ сәйкес, қызыл сызықтан шегіндіре орналастыру керек
	Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	-
1.4	Инженерлік-геологиялық зерделенуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық және басқа іздестірулердің қолда бар материалдары)	Қордағы құжаттар бойынша қарастырылсын
	Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий)	-

2. Жобаланатын объектінің сипаттамасы

Характеристика проектируемого объекта

2.1	Объектінің функционалдық мәні	Тұрмыстық қатты қалдықтарды тастайтын орынға жарық желілерін жүргізу
	Функциональное значение объекта	-
2.2	Қабаттылығы	-
	Этажность	-
2.3	Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мәнін ескере отырып, жоба бойынша
	Планировочная система	По проекту с учетом функционального назначения

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		объекта
2.4	Конструктивті схема	Жоба бойынша
	Конструктивная схема	По проекту
2.5	Инженерлік қамтамасыз ету	Жоба бойынша қарастырылсын
	Инженерное обеспечение	-
2.6	Энергия тиімділік сыныбы	-
	Класс энергоэффективности	-

3. Қала құрылысы талаптары

Градостроительные требования

3.1	Көлемдік-кеңістіктік шешім	Учаске бойынша іргелес объектілермен байланыстыру
	Объемно-пространственное решение	Увязать со смежными по участку объектами
3.2	Бас жоспар жобасы:	Жанасатын көшелердің тік жоспарлау белгілерінің егжей-тегжейлі жоспарлау жобасына, Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Проект генерального плана:	В соответствии ПДП, вертикальных планировочных отметок прилегающих улиц, требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан
	тік жоспарлау	Іргелес аумақтардың жоғары белгілерімен байланыстыру
	вертикальная планировка	Увязать с высотными отметками прилегающей территории
	абаттандыру және көгалдандыру	Жоба бойынша қарастырылсын
	благоустройство и озеленение	-
	автомобильдер тұрағы	3.01-01-2008* ҚР ҚНжЕ сәйкес жоба бойынша қарастырылсын
	парковка автомобилей	-
	топырақтың құнарлы қабатын пайдалану	Жоба бойынша қарастырылсын
	использование плодородного слоя почвы	-
	шағын сәулет нысандары	Жоба бойынша қарастырылсын
	малые архитектурные формы	-
	жарықтандыру	Жоба бойынша қарастырылсын
	освещение	-

4. Сәулет талаптары

Архитектурные требования

4.1	Сәулеттік келбетінің стилистикасы	Объектінің функционалдық ерекшеліктеріне сәйкес сәулеттік келбетін қалыптастыру

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

	Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
4.2	Қоршап тұрған құрылыс салумен өзара үйлесімдік сипаты	Объектінің орналасқан жеріне және қала құрылысы мәніне сәйкес
	Характер сочетания с окружающей застройкой	В соответствии с местоположением объекта и градостроительным значением
4.3	Түсіне қатысты шешім	Келісілген эскиздік жобаға сәйкес
	Цветовое решение	Согласно согласованному эскизному проекту
4.4	Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	«Қазақстан Республикасындағы тіл туралы» Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 11 ші лдедегі Заңының 21-бабына сәйкес жарнамалық-ақпараттық қондырғыларды көздеу
	Рекламно-информационное решение, в том числе:	Предусмотреть рекламно-информационные установки согласно статье 21 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года «О языках в Республике Казахстан»
	түнгі жарықпен безендіру	Жоба бойынша қарастырылсын
	ночное световое оформление	-
4.5	Кіреберіс тораптар	Кіреберіс тораптарға назар аударуды ұсыну
	Входные узлы	Предложить акцентирование входных узлов
4.6	Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының өмір сүруі үшін жағдай жасау	Іс-шараларды Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының нұсқаулары мен талаптарына сәйкес көздеу; мүгедектердің ғимаратқа қолжетімділігін көздеу, пандустар, арнайы кірме жолдар мен мүгедектер арбаларының өту жолдарын көздеу
	Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	Предусмотреть мероприятия в соответствии с указаниями и требованиями строительных нормативных документов Республики Казахстан; предусмотреть доступ инвалидов к зданию, предусмотреть пандусы, специальные подъездные пути и устройства для проезда инвалидных колясок
4.7	Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Қазақстан Республикасы құрылыстық нормативтік құжаттарының талаптарына сәйкес
	Соблюдение условий по звукошумовым показателям	Согласно требованиям строительных нормативных документов Республики Казахстан

5. Сыртқы әрлеуге қойылатын талаптар

Требования к наружной отделке

5.1	Цоколь	-
	Цоколь	-
5.2	Қасбет	-
	Фасад	-
	Қоршау конструкциялары	Жоба бойынша қарастырылсын
	Ограждающие конструкции	-

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

6. Инженерлік желілерге қойылатын талаптар		
Требования к инженерным сетям		
6.1	Жылумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Теплоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.2	Сумен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шартқа сәйкес, -)
	Водоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шартқа сәйкес от -)
6.3	Кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.4	Электрмен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № Техникалық шартқа сәйкес, -)
	Электроснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № Техникалық шартқа сәйкес от -)
6.5	Газбен жабдықтау	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Газоснабжение	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.6	Телекоммуникациялар және телерадиохабар	Техникалық шарттарға (ТШ № -,) және нормативтік құжаттарға сәйкес
	Телекоммуникации и телерадиовещания	Согласно техническим условиям (№ - от) и требований нормативным документам
6.7	Дренаж (қажет болған жағдайда) және нөсерлік кәріз	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)
6.8	Стационарлы суғару жүйелері	Техникалық шарттарға сәйкес (ТШ № -, -)
	Стационарные поливочные системы	Согласно техническим условиям (ТУ № - от -)

7. Құрылыс салушыға жүктелетін міндеттемелер		
Обязательства, возлагаемые на застройщика		
7.1	Инженерлік іздестірулер бойынша	Жер учаскесін игеруге инженерлік-геологиялық зерттеуді өткізгеннен, геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен кейін кірісу
	По инженерным изысканиям	Приступать к освоению земельного участка разрешается после проведения инженерно-геологического исследования, геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности)
7.2	Қолданыстағы құрылыстар мен ғимараттарды бұзу (көшіру) бойынша	-
	По сносу (переносу) существующих строений и сооружений	-
7.3	Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Ауыстыру (орналастыру) туралы техникалық шарттарға сәйкес не желілер мен құрылыстарды

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		қорғау жөніндегі іс-шараларды жүргізу
	По переносу существующих подземных и надземных инженерных коммуникаций	Согласно техническим условиям на перенос (вынос) либо на проведения мероприятия по защите сетей и сооружений
7.4	Жасыл көшеттерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша	-
	По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	-
7.5	Учаскенің уақытша қоршау құрылысы бойынша	Сарысу ауданы әкімдігінің СҚ және Қ бөлімінің рұқсаты бойынша қоршауға болады
	По строительству временного ограждения участка	-
8	Қосымша талаптар	1. Ғимараттағы ауа баптау жүйесін жобалау кезінде (жобада орталықтандырылған суық сумен жабдықтау және ауа баптау көзделмеген жағдайда) ғимарат қасбеттерінің сәулеттік шешіміне сәйкес жергілікті жүйелердің сыртқы элементтерін орналастыруды көздеу қажет. Жобаланатын ғимараттың қасбеттерінде жергілікті ау баптау жүйелерінің сыртқы элементтерін орналастыруға арналған жерлерді (бөліктер, маңдайшалар, балкондар және т.б.) көздеу қажет. 2. Ресурс үнемдеу және қазіргі заманғы энергия үнемдеу технологиялары бойынша материалдарды қолдану.
	Дополнительные требования	1. При проектировании системы кондиционирования в здании (в том случае, когда проектом не предусмотрено централизованное холодоснабжение и кондиционирование) необходимо предусмотреть размещение наружных элементов локальных систем в соответствии с архитектурным решением фасадов здания. На фасадах проектируемого здания предусмотреть места (ниши, выступы, балконы и т.д.) для размещения наружных элементов локальных систем кондиционирования. 2. Применить материалы по ресурсосбережению и современных энергосберегающих технологий.
9	Жалпы талаптар	1. Жобаны (жұмыс жобасын) әзірлеу кезінде Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамасының нормаларын басшылыққа алуы қажет. 2. Қаланың (ауданның) бас сәулетшісімен келісу: - эскиздік жоба (жаңа құрылыс кезінде). 3. Құрылыс жобасына сараптама жүргізу (Қазақстан Республикасының сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы қолданыстағы заңнамамен белгілінген жағдайда). 4. Құрылыс-монтаждау жұмыстарының басталғандығы туралы хабарлама беру. 5. Салынған объектіні қабылдау және пайдалануға беру. (қабылдау түрі).
	Общие требования	1. При разработке проекта (рабочего проекта) необходимо руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с главным архитектором города (района): - Эскизный

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

		проект (при новом строительстве). 3. Провести экспертизу проекта строительства (в случаях, установленных законодательством Республики Казахстан в сфере архитектурной и строительной деятельности). 4. Подать уведомление о начале строительно-монтажных работ. 5. Приемка и ввод в эксплуатацию построенного объекта (тип приемки).

Ескертпелер:

Примечания:

1. Жер учаскесін таңдау актісі негізінде СЖТ берілсе, СЖТ жер учаскесіне тиісті құқық туындаған кезден бастап күшіне енеді.

СЖТ және ТШ жобалау (жобалау-сметалық) құжаттаманың құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік ұзақтығының мерзімі шегінде қолданылады.

В случае предоставления АПЗ на основании акта выбора земельного участка, АПЗ вступает в силу с момента возникновения соответствующего права на земельный участок.

АПЗ и ТУ действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденного в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2. СЖТ шарттарын қайта қарауды талап ететін жағдайлар туындаған кезде, оған өзгерістерді тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него вносятся по согласованию с заказчиком.

3. СЖТ-да жазылған талаптар мен шарттар меншік нысанына және қаржыландыру көздеріне қарамастан инвестициялық процестің барлық қатысушылары үшін міндетті.

Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования.

4. Тапсырыс берушінің СЖТ-да қамтылған талаптармен келіспеуі сот тәртібімен шағымдалуы мүмкін.

Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, обжалуется в судебном порядке.

Руководитель **Аукенов Кайрат Кустанаевич**

Осы құжат 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Приложение К **(обязательное)**

«Утверждаю»

Заказчик КГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйство, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекция акимата Сарысуского района"

_____Д.Шалбаев

Шифр стройки: **"Строительство электроснабжения полигона твердых бытовых отходов в г. Жанатас Сарысуского района Жамбылский области"**

Наименование стройки: **"Строительство электроснабжения полигона твердых бытовых отходов в г. Жанатас Сарысуского района Жамбылский области"**

Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования

№№ п.п.	Наименование материала	Ед. изм.	Количество	Объем ресурсов по смете, млн. тенге	Стоимость ресурсов казахстанского содержания, млн. тенге	Удельный вес отечественного материала, в %	Происхождение товара (страна-изготовитель)
1	2	3	4	5	6	7	8
	I. Строительные материалы, изделия и конструкции						
1	**Песок строительный**	**м3**	**6,77152**	**0,044333**	**0,044333**	**100,00**	**Казахстан**
100328	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м3	6,77152	0,044333	0,044333	100,00	Казахстан
2	**Щебень**	**м3**	**127,07501**	**0,556048**	**0,556048**	**100,00**	**Казахстан**
100080	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м3	2,208	0,010004	0,010004	100,00	Казахстан
100414	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м3	124,86701	0,546043	0,546043	100,00	Казахстан
3	**Бетоны**	**м3**	**0,0094**	**0,000195**	**0,000195**	**100,00**	**Казахстан**
100511	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м3	0,0094	0,000195	0,000195	100,00	Казахстан
4	**Растворы**	**м3**	**0,0836**	**0,001397**	**0,001397**	**100,00**	**Казахстан**
102636	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м3	0,0836	0,001397	0,001397	100,00	Казахстан
5	**Кирпич керамический и силикатный**						
6	**Бетонные изделия**						
7	**Конструкции и изделия из железобетона**	**м3**	**1,1**	**0,063659**	**0,063659**	**100,00**	**Казахстан**
247677	Блок для стен подвалов класса В7,5 ФБС-Т ГОСТ 13579-78	м3	1,1	0,063659	0,063659	100,00	Казахстан
	Конструкции и изделия из железобетона	**шт.**	**171**	**12,199590**	**12,199590**	**100,00**	**Казахстан**
289897	Стойка для опор высоковольтных линий электропередачи СТ РК 2387-2013 марки СВ105-5	шт.	135	11,965590	11,965590	100,00	Казахстан
293115	Плита опорно-анкерная ГОСТ 13015-2012 марки П 3 и	шт.	36	0,234000	0,234000	100,00	Казахстан (задано проектом)
8	**Изделия из гипса (гипсокартон)**						
9	**Изделия из облегченного бетона**						
10	**Асфальтобетон**						

11	**Краски и лаки**	**т**	**0,0096**	**0,005180**	**0,005180**	**100,00**	**Казахстан**
149372	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00008	0,000042	0,000042	100,00	Казахстан
287782	Эмаль СТ РК ГОСТ Р 51691-2003 ПФ-115	т	0,00952	0,005137	0,005137	100,00	Казахстан
	Краски и лаки	**кг**	**128,614**	**0,124365**	**0,124365**	**100,00**	**Казахстан**
249408	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	46,8	0,028314	0,028314	100,00	Казахстан (задано проектом)
249502	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	11,7	0,005394	0,005394	100,00	Казахстан
249504	Лак битумный БТ-123 ГОСТ Р 52165-2003	кг	70,114	0,090657	0,090657	100,00	Казахстан (задано проектом)
12	**Сухие строительные смеси**	**т**	**0,64262**	**0,017293**	**0,017293**	**100,00**	**Казахстан**
144477	Портландцемент бездобавочный ГОСТ 10178-85 ПЦ 500-Д0	т	0,64262	0,017293	0,017293	100,00	Казахстан
13	**Плитки и плиты керамические**						
14	**Окна, двери застекленные и их рамы из пластмасс**						
15	**Трубы из пластмасс**	**м**	**13**	**0,005603**	**0,005603**	**100,00**	**Казахстан**
269861	Труба из поливинилхлорида ПВХ гладкая жесткая диаметром 63 мм	м	13	0,005603	0,005603	100,00	Казахстан (задано проектом)
16	**Изделия кровельные и гидроизоляционные**	**т**	**0,10476**	**0,020351**	**0,020351**	**100,00**	**Казахстан**
144636	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	т	0,10476	0,020351	0,020351	100,00	Казахстан
	Изделия кровельные и гидроизоляционные	**кг**	**1571,328**	**0,463542**	**0,463542**	**100,00**	**Казахстан**
295746	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50 ГОСТ 30693-2000	кг	1571,328	0,463542	0,463542	100,00	Казахстан (задано проектом)
17	**Санитарно-технические изделия из керамики**						
18	**Материалы теплоизоляционные (минвата, стекловата, базальтовая вата)**	**т**	**0,0016**	**0,003683**	**0,003683**	**100,00**	**Казахстан**
146127	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 2 мм до 2,5 мм	т	0,0016	0,003683	0,003683	100,00	Казахстан (задано проектом)
19	**Напольные покрытия**						
20	**Лесоматериалы**						
21	**Металлопрокат (арматура, уголки, швеллеры)**	**т**	**2,93176**	**1,088921**	**1,088921**	**100,00**	**Казахстан**
279801	Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 шириной от 80 до 200 мм, толщиной от 5 до 60 мм	т	0,0689	0,039835	0,039835	100,00	Казахстан (задано проектом)
279805	Уголок стальной горячекатаный равнополочный из углеродистой стали ГОСТ 535-2005 ширина полки от 40 до 125 мм, толщиной от 2 до 16 мм	т	0,009	0,004314	0,004314	100,00	Казахстан
279845	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,004	0,001505	0,001505	100,00	Казахстан (задано проектом)
279846	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 14 до 25 мм	т	0,10396	0,037043	0,037043	100,00	Казахстан (задано проектом)
286033	Прокат стальной горячекатаный круглый из углеродистой обыкновенной и низколегированной стали ГОСТ 535-2005 диаметром 11-36 мм	т	2,7459	1,006224	1,006224	100,00	Казахстан (задано проектом)
22	**Материалы верхнего строения пути (за исключением балласта)**						
23	**Металлоконструкции строительные**	**т**	**3,5701**	**3,519401**	**3,519401**	**100,00**	**Казахстан**

129995	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые ГОСТ 23118-2012 сварные массой до 0,1 т	т	3,5701	3,519401	3,519401	100,00	Казахстан
24	**Радиаторы, ванны чугунные и стальные**						
25	**Трубы чугунные**						
26	**Трубы стальные**						
27	**Кабели и провода на напряжение не более 1000 В**						
28	**Кабели на напряжение более 1000 В**	**км**	**0,09**	**0,384339**	**0,384339**	**100,00**	**Казахстан**
188799	Кабель силовой с алюминиевой жилой, с бумажной пропитанной изоляцией, свинцовой оболочкой, напряжение 10кВ ГОСТ 18410-73, марки АСБл 3х50(ок)-10	км	0,09	0,384339	0,384339	100,00	Казахстан (задано проектом)
29	**Аппаратура осветительная**						
30	**Монтажные и электроустановочные материалы и изделия**	**кг**	**26,6624**	**0,022903**	**0,022903**	**100,00**	**Казахстан**
147172	Лента липкая изоляционная на поликасиновом компаунде марки ЛСЭПЛ, шириной 20 - 30 мм, толщиной от 0,14 до 0,19 мм	кг	26,6624	0,022903	0,022903	100,00	Казахстан (задано проектом)
	Монтажные и электроустановочные материалы и изделия	**шт.**	**1588**	**8,088700**	**8,088700**	**100,00**	**Казахстан**
241154	Изолятор колпачок СТ РК ГОСТ Р 51204-2004 типа К-6 (КП-20)	шт.	3	0,000165	0,000165	100,00	Казахстан (задано проектом)
241404	Скоба типа СК-7-1А	шт.	6	0,006228	0,006228	100,00	Казахстан (задано проектом)
241932	Зажим соединительный плашечный типа ПА-2-2	шт.	6	0,004194	0,004194	100,00	Казахстан (задано проектом)
242737	Наконечники кабельные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	30	0,013890	0,013890	100,00	Казахстан (задано проектом)
242810	Колпачки полиэтиленовые ГОСТ Р 51177-2017	шт.	702	0,041418	0,041418	100,00	Казахстан (задано проектом)
267818	Изолятор штыревой ГОСТ 30531-97 типа SDI37	шт.	330	4,588320	4,588320	100,00	Казахстан (задано проектом)
267820	Изолятор штыревой ГОСТ 30531-97 типа SOT24	шт.	4	0,025440	0,025440	100,00	Казахстан (задано проектом)
267921	Траверс типа SH188, одноцепные анкерные с горизонтальным расположением фаз	шт.	9	1,089540	1,089540	100,00	Казахстан (задано проектом)
267972	Зажим ответвительный типа SL37.2	шт.	158	0,167480	0,167480	100,00	Казахстан (задано проектом)
268171	Зажим прокалывающий типа SLW25.22	шт.	27	0,153765	0,153765	100,00	Казахстан (задано проектом)
268201	Кожух защитный типа SP15 для зажима	шт.	148	0,064084	0,064084	100,00	Казахстан (задано проектом)
277085	Изолятор композитный натяжной типа типа SDI90.150	шт.	60	0,857700	0,857700	100,00	Казахстан (задано проектом)
277210	Зажим аппаратный прессуемый с двумя отверстиями в контактной лапке и с гальваническим покрытием контактной поверхности, типа А2А 10Г-1	шт.	12	0,016068	0,016068	100,00	Казахстан (задано проектом)

290507	Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Х-1 хомут, Т.П.3.407.1-143	шт.	5	0,010480	0,010480	100,00	Казахстан
290513	Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Х-7 хомут, Т.П.3.407.1-143	шт.	6	0,010092	0,010092	100,00	Казахстан
290514	Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Х-8 хомут, Т.П.3.407.1-143	шт.	2	0,003456	0,003456	100,00	Казахстан
290574	Крепление оцинкованное для ЛЭП ГОСТ 23118-2012 типа Г-1 стяжка , Т.П.3.407.1-143	шт.	36	0,375516	0,375516	100,00	Казахстан
290583	Траверс типа ТМ-2, оцинкованный, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	1	0,014072	0,014072	100,00	Казахстан
290732	Кронштейн КМ-1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2	0,007574	0,007574	100,00	Казахстан
290741	Кронштейн РА 1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2	0,036030	0,036030	100,00	Казахстан
290742	Кронштейн РА 2, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2	0,006834	0,006834	100,00	Казахстан
290743	Вал привода РА 3, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	6	0,101454	0,101454	100,00	Казахстан
290745	Кронштейн РА 5, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	6	0,015510	0,015510	100,00	Казахстан
290746	Кронштейн У 1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	19	0,212306	0,212306	100,00	Казахстан
306230	Ограничитель перенапряжения типа ОП-101 3Р+N 80кА класс В 440В	шт.	6	0,267084	0,267084	100,00	Казахстан (задано проектом)
	Монтажные и электроустановочные материалы и изделия	**100 шт.**	**69,9888**	**0,150086**	**0,150086**	**100,00**	**Казахстан**
242707	Полоски и пряжки для крепления проводов ГОСТ Р 51177-2017	100 шт.	53,3248	0,127073	0,127073	100,00	Казахстан (задано проектом)
242795	Сжимы соединительные	100 шт.	16,664	0,023013	0,023013	100,00	Казахстан (задано проектом)
	Монтажные и электроустановочные материалы и изделия	**1000 шт.**	**3,3328**	**0,001670**	**0,001670**	**100,00**	**Казахстан**
242938	Кнопки монтажные ГОСТ Р 51177-2017	1000 шт.	3,3328	0,001670	0,001670	100,00	Казахстан (задано проектом)
31	**Арматура для трубопроводов и водозаборная**						
32	**Материалы и изделия для систем водоснабжения, канализации и водостоков**						
33	**Материалы и изделия для систем теплоснабжения**						
34	**Материалы и изделия для систем газоснабжения**						
35	**Высоковольтное электрическое оборудование (трансформаторы, коммутационная аппаратура и др.)**						
	II. Инженерное оборудование						
36	**Лифты пассажирские и грузовые**						
37	**Насосы электрические**						
38	**Вентиляторы и кондиционеры**						
	III. Технологическое оборудование						
39	**Оборудование промышленных предприятий**						
40	**Мебель и инвентарь**						
41	**Прочие**	**т**	**0,31525**	**0,136885**	**0,136885**	**100,00**	**Казахстан**
144746	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,14719	0,119695	0,119695	100,00	Казахстан
144763	Болты специальные для крепления с гайками и шайбами диаметром от М12 до М16 ГОСТ 1759.0-87	т	0,00592	0,002417	0,002417	100,00	Казахстан (задано проектом)

146692	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00351	0,002835	0,002835	100,00	Казахстан (задано проектом)
146741	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	т	0,15713	0,011475	0,011475	100,00	Казахстан (задано проектом)
147338	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0015	0,000464	0,000464	100,00	Казахстан (задано проектом)
	Прочие	**100 шт.**	**11,38498**	**0,016308**	**0,016308**	**100,00**	**Казахстан**
144902	Шайбы квадратные ГОСТ 24197-80	100 шт.	0,16	0,000535	0,000535	100,00	Казахстан (задано проектом)
145783	Дюбели распорные с гайкой	100 шт.	2,85608	0,003739	0,003739	100,00	Казахстан (задано проектом)
287764	Бирки маркировочные	100 шт.	8,3689	0,012034	0,012034	100,00	Казахстан (задано проектом)
	Прочие	**кг**	**69,35572**	**0,070180**	**0,070180**	**100,00**	**Казахстан**
146693	Смазка для электрооборудования	кг	11,7	0,028969	0,028969	100,00	Казахстан (задано проектом)
147047	Ветошь	кг	2,3413	0,000279	0,000279	100,00	Казахстан (задано проектом)
274674	Электрод типа Э42А, Э46А, Э50А ГОСТ 9467-75, марки УОНИ-13/45 диаметром 4 мм	кг	55,31442	0,040933	0,040933	100,00	Казахстан
	Прочие	**лист**	**0,6**	**0,000352**	**0,000352**	**100,00**	**Казахстан**
147020	Бумага шлифовальная ГОСТ 6456-82	лист	0,6	0,000352	0,000352	100,00	Казахстан (задано проектом)
	Прочие	**10 м2**	**0,378**	**0,001924**	**0,001924**	**100,00**	**Казахстан**
147023	Ткань бязь суровая ГОСТ 29298-2005	10 м2	0,378	0,001924	0,001924	100,00	Казахстан (задано проектом)
	Прочие	**100 м**	**10,00704**	**0,023146**	**0,023146**	**100,00**	**Казахстан**
147184	Лента монтажная К226 с кнопками	100 м	10,00704	0,023146	0,023146	100,00	Казахстан (задано проектом)
	Прочие	**м3**	**14,92085**	**0,000313**	**0,000313**	**100,00**	**Казахстан**
249132	Вода техническая	м3	14,92085	0,000313	0,000313	100,00	Казахстан (задано проектом)
	Прочие	**шт.**	**1337**	**35,946453**	**35,946453**	**100,00**	**Казахстан**
515-101-0104	Трансформатор распределительный трехфазный двухобмоточный масляный, с алюминиевой обмоткой, напряжение 10 (6) кВ ГОСТ 11677-85 типа ТМ-100/6(10)/0,4 и герметичного исполнения с гофростенкой типа ТМГ-100/6(10)/0,4, номинальная мощность 100 кВА	шт.	1	1,354156	1,354156	100,00	Казахстан
515-102-0409	Подстанция комплектная трансформаторная, без силовых трансформаторов, наружной установки тупиковая, номинальное напряжение на стороне ВН 6; 10 кВ, номинальное напряжение на стороне НН 0,4 кВ типа КТПН-100 кВА, мощность силового трансформатора 100 кВА, исполнение по вводу - воздушный, исполнение по выводу - кабельный	шт.	1	2,245299	2,245299	100,00	Казахстан
515-201-0503	Разъединитель линейный для наружной установки, двухколонкового типа РЛНД-1-10Б/400 (трехполюсный)	шт.	2	0,373752	0,373752	100,00	Казахстан

С	Искровой разрядник SDI10.2	шт.	54	1,475357	1,475357	100,00	Казахстан (задано проектом)
С	Искровой разрядник SDI20.3	шт.	315	16,810876	16,810876	100,00	Казахстан (задано проектом)
С	Проволочная вязка, L±2,2м. ВШ-1	шт.	2	0,001821	0,001821	100,00	Казахстан (задано проектом)
С1252-102-0225	Изолятор опорный линейный штыревой фарфоровый на напряжение 1-35 кВ ГОСТ 1232-93 типа ШФ 20-В (без колпачка)	шт.	3	0,011796	0,011796	100,00	Казахстан (задано проектом, корр. наим.)
С1252-207-0419	Наконечник кабельный типа AL/CU SML14	шт.	12	0,077964	0,077964	100,00	Казахстан (задано проектом, корр. наим.)
С1252-207-0420	Наконечник кабельный типа AL/CU SML12	шт.	114	1,277598	1,277598	100,00	Казахстан (задано проектом, корр. наим.)
С1252-207-0508	Траверс типа SH151.1, одноцепные промежуточные с горизонтальным расположением фаз	шт.	105	7,451640	7,451640	100,00	Казахстан (задано проектом, корр. наим.)
С1252-207-0550	Траверс типа ТМ 60, оцинкованный, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2	0,090840	0,090840	100,00	Казахстан (задано проектом, корр. наим.)
С1252-207-0551	Траверс типа ТМ 73, оцинкованный, из марки стали С235 Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2	0,068314	0,068314	100,00	Казахстан (задано проектом, корр. наим.)
С1252-207-1108	Зажим анкерный типа SO 255.01 (СИП)	шт.	60	0,311040	0,311040	100,00	Казахстан (задано проектом, корр. наим.)
С1252-207-1123	Зажим анкерный типа SO115	шт.	660	4,334880	4,334880	100,00	Казахстан (задано проектом, корр. наим.)
С1252-207-3950	Накладка ОГ 52, оцинкованная, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	шт.	2	0,013482	0,013482	100,00	Казахстан (задано проектом, корр. наим.)
СТОО «SKALA GROUP»	Привод ПРНЗ-10У1	шт.	2	0,047638	0,047638	100,00	Казахстан (задано проектом)
	Прочие	**км**	**16,664**	**9,361452**	**9,361452**	**100,00**	**Казахстан**
С1243-701-0503	Провод самонесущий защитный с токопроводящей жилой из алюминиевого сплава, с защитной изоляцией из светостабилизированного сшитого полиэтилена, для воздушных линий электропередачи, напряжение 10 кВ СТ РК 2794-2015, марки СИП-3 3х50-10	км	16,664	9,361452	9,361452	100,00	Казахстан (задано проектом, корр. наим.)
	Прочие	**м.**	**1286,6**	**1,900308**	**1,900308**	**100,00**	**Казахстан**

С1252-207-3910	Проводник В 10, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	м.	1239	1,830003	1,830003	100,00	Казахстан (задано проектом, корр. наим. и изм.)
С1252-207-3910	Проводник ЗП-1, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	м.	9,6	0,014179	0,014179	100,00	Казахстан (задано проектом, корр. изм.)
С1252-207-3910	Проводник ЗП-21, оцинкованный, Т.П.3.407.1-143 ГОСТ 23118-2012	м.	38	0,056126	0,056126	100,00	Казахстан (задано проектом, корр. наим. и изм.)
	Итого:			**74,218581**	**74,218581**	**100,00**	

*** Стоимость в текущих ценах.**

Директор ТОО "KazComplectProject" Кушенов И.Ш.

Главный инженер проекта Айтекеев А.А.

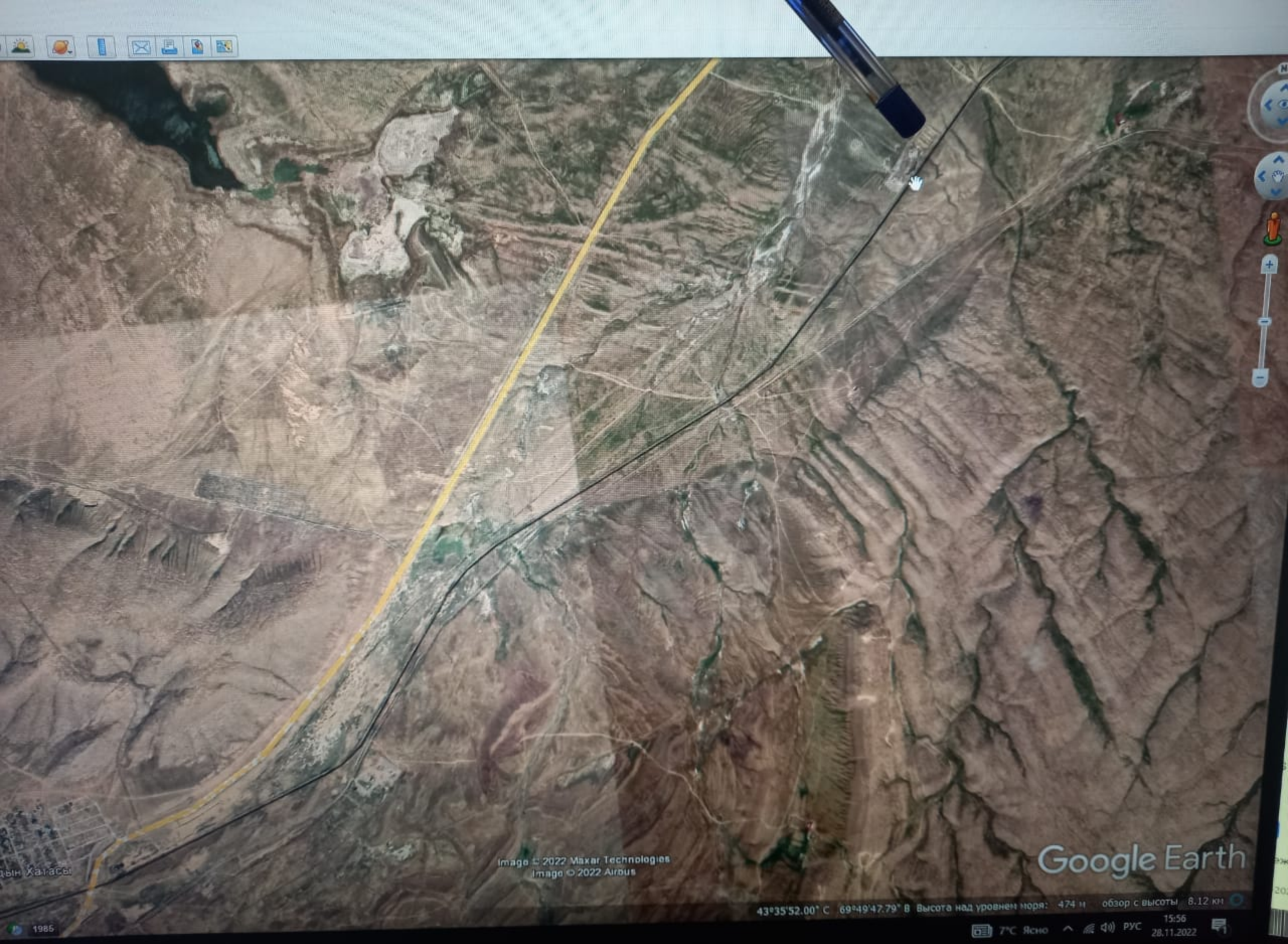
Image © 2022 Maxar Technologies
Image © 2022 Airbus
Google Earth
43°35'52.00" С 69°49'47.79" В Высота над уровнем моря: 474 м обзор с высоты 8.12 км
1985
7°C Ясно
РУС
15:56
28.11.2022