



циркуляции.

Илийская впадина характеризуется климатом пустыни и полупустыни с жарким, сухим летом и холодной зимой. В направлении гор наблюдается увеличение осадков, понижение температуры воздуха и уменьшение амплитуды атмосферного давления.

Влажные годы нередко сменяются засушливыми периодами с засухой и суховеями. Усиленная деятельность ветра часто сопровождается снежными и пыльными бурями, особенно на равнинах, вызывая эрозию почв. Лето жаркое, зима умеренно холодная, мягкая. Весной и летом отмечаются ливневые дожди, нередко заморозки.

Продолжительность солнечного сияния составляет 2500-3000ч. Средняя величина радиационного баланса составляет 30-35 ккал/см<sup>2</sup>. С февраля по октябрь радиационный баланс положительный, что создает предпосылки для интенсивного развития процессов испарения влаги с открытых водоемов и с поверхности суши и как следствие проявления процессов засоления почво-грунтов и неглубоко залегающих подземных вод. Непосредственное влияние на атмосферные циркуляционные процессы в пределах территории оказывают зимний сибирский барический максимум и летний среднеазиатский минимум, при взаимодействии которых происходит распределение поступающих сюда арктических, полярных и тропических воздушных масс. В течении осени, зимы и весны движение воздуха здесь имеет направление преимущественно с севера на юг и с северо-востока на юго-запад. В это время сюда устремляется полярная сибирская, относительно влажная и арктическая сухая воздушные массы. В связи с чем связаны резкие похолодания, отсюда ранний первый снег и заморозки весной и осенью.

Летом в режиме атмосферной циркуляции существенную роль играют перемещения теплого и сухого среднеазиатского воздуха. С развитием циклоничности нередко весной и в начале лета на территорию приходят влажные воздушные массы с запада – с Черного и Каспийского морей, иногда даже с Атлантики. Они обычно вызывают выпадение ливневых дождей в предгорной зоне.

Климат района резко континентальный. По дорожно-климатической классификации проектируемый участок расположен в V зоне.

*информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности:*

На основании принятых проектных решений по плану, продольному и поперечным профилям земляного полотна, генеральным планам отдельных пунктов и перспективной инфраструктуре железнодорожного транспорта, в соответствии с требованиями СП РК 3.03-116-2014 «Отвод земель для железных дорог», а также переустраиваемым коммуникациям, установлена ширина полосы отвода земель на участках нового строительства и разработаны материалы по отводу земель.

Отвод земель запроектирован с учетом перспективного развития отдельных пунктов с целью резервирования земель для нужд транспорта в соответствии с земельным кодексом РК. Строительные базы подрядчика планируется разместить в границах проектируемого отвода на участках, зарезервированных под перспективное путевое развитие.

После завершения строительства, все временно отводимые земли под притрассовые резерв-карьеры рекультивируются.

Комплекс инженерно-технических работ по рекультивации, направленных на восстановление продуктивности и ценности земель с нарушенным почвенно-растительным слоем осуществляется в два этапа: технический и биологический.

Технический этап включает в себя следующие виды работ: уполаживание и

планировку поверхности, покрытие спланированной поверхности слоем растительного грунта с перемещением из буртов бульдозерами.

Биологический этап включает посев многолетних трав по слою растительного грунта с добавлением минеральных удобрений.

Территория станций благоустраивается и озеленяется. Решения по благоустройству территории дополнительного парка приведены в разделе «Генеральный план».

№ п/п	Район/Область	Площадь отвода всего, га	В том числе:	
			Для железнодорожной линии и ее инфраструктуры АО "НК "КТЖ"	Для переустройства областных автодорог и устройства а.д. путепроводов ГУ "Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Алматинской области"
<b>1</b>	<b>Карасайский район:</b>	<b>39,547428</b>	<b>39,547428</b>	-
	в том числе:			
	ведение крестьянского хозяйства	25,035047	25,035047	-
	существующий отвод земель АО «НК «КТЖ»	10,238811	10,238811	-
	прочие	4,27357	4,27357	-
<b>2</b>	<b>Жамбылский район:</b>	<b>41,055411</b>	<b>41,055411</b>	
	в том числе:			
	ведение личного подсобного хозяйств	2,527669	2,527669	-
	ведение крестьянского хозяйства	21,770243	21,770243	-
	прочие	16,757499	16,757499	-
<b>3</b>	<b>Илийский район:</b>	<b>788,928306</b>	<b>787,238131</b>	
	в том числе:			
	ведение крестьянского хозяйства	764,828361	764,828361	-
	существующий отвод земель АО «НК «КТЖ»	22,40977	22,40977	-
	прочие	1,690175	-	1,690175
<b>4</b>	<b>Талгарский район:</b>	<b>49,132356</b>	<b>49,132356</b>	
	в том числе:			
	ведение крестьянского хозяйства	48,5471	48,5471	-
	государственных учреждений	0,585256	0,016828	0,568428
	<b>Итого по Алматинской</b>	<b>918,663501</b>	<b>916,973326</b>	<b>2,258603</b>

<b>области:</b>			
-----------------	--	--	--

Проектируемая железнодорожная линия в обход железнодорожного узла станции Алматы проходит через земли Государственного лесного фонда КГУ «Каскеленское лесное хозяйство» и по участкам защитных насаждений на полосах отвода железных дорог Алматинского линейно-эксплуатационного подразделения филиала АО «НК «Қазақстан темір жолы» «Алматинская дистанция защитных лесонасаждений» по Алматинской области. На проектируемом участке земли особо охраняемых природных территорий, а также среда обитания, пути миграций и места концентрации животных, редких виды животных и растений занесённых в Красную книгу РК отсутствуют.

информацию о показателях объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая их мощность, габариты (площадь занимаемых земель, высота), сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах:

Проект строительства обводной железнодорожной линии в обход железнодорожного узла Алматы разрабатывается с целью увеличения пропускной способности Алматинского полигона железных дорог, повышения скоростей поставки пассажиров и грузов, для пропуска транзитных поездов минуя станцию Алматы 1 и, в дальнейшей перспективе, выноса всей сортировочной работы со станции Алматы -1.

В административном отношении новая ж.д. линия в обход железнодорожного узла станции Алматы проходит по территории Талгарского, Илийского, Карасайского и Жамбылского районов Алматинской области Республики Казахстан с примыканием к линии Алматы-1 – Актогай на станции Жетыген и к железнодорожной линии Алматы-1 – Чу на ст. Казыбек Бек.

#### *Технико-экономические показатели*

Наименование показателя	Ед. изм.	ст. Казыбек-Бек	ст. Сорбулак	рзд. Мойынкүм	ст. Жана-Арна	ст. Жетыген парк Б
Общая площадь территории, в том числе:	га	5,48	4,08	3,03	4,70	9,00
площадь застройки	м <sup>2</sup>	5 446	4 613	4 445	10 425	27 265
площадь покрытия автодорог и тротуаров	м <sup>2</sup>	20 238	5 148	5 370	19 916	48 740
площадь озеленения	м <sup>2</sup>	3 050	3 100	2 600	7 000	5 000
прочие площади	м <sup>2</sup>	26 066	27 938	17 885	9 658	8 995

Перечень переездов и временных автодорог, предусмотренных настоящим проектом приведены в таблице.

№ п/п	Расположение (пикетаж) по главному пути	Направление дорог	протяженность,
1	Переезд на ПК 3+54,41	Существующая дорога к территории организации ТОО «Платформа А»	293,79
2	Переезд на ПК 47+20,00	Полевая дорога к кошарам	100,00

3	Переезд на ПК 198+61,42	Полевая дорога к автодрому и кошарам	363,24
4	ЖДП на ПК 226+33,14	Объездная временная дорога у ЖДП	361,58
5	Переезд на ПК 268+50,00	Полевая дорога к кошарам	751,74
6	Переезд на ПК 313+94,17	Технологический переезд для обслуживания МГ	800,12
7	ЖДП на ПК 340+48,23	Объездная временная дорога у ЖДП	360,65
8	Переезд на ПК 364+15,00	Полевая дорога к кошарам притрассовая канала сточных вод	331,56
9	Переезд на ПК 405+15,00	Полевая дорога к кошарам притрассовая ВЛ 220 кВ	370,38
10	Автомобильный проезд на ПК 510+28,83	Технологическая служебная дорога для обслуживания МГ	938,40
11	Переезд на ПК 535+81,24	Полевая дорога к кошарам притрассовая ВЛ 500 кВ. Грунтовая а.д. к карьере песка	103,32
12	ЖДП на ПК 586+14,17	Объездная временная дорога у ЖДП	741,85
13	Переезд на ПК 629+41,44	Полевая дорога	107,72
14	ЖДП на ПК 645+77,85	Объездная временная дорога у ЖДП	425,25
15	Переезд на ПК 16400+50,94	Охраняемый переезд между парком станции Жетыген и площадкой локомотивного депо	116,55
16	К 16366+32,56	Транспортная развязка. На улицах Жетыген и на ул. Отеген батыра	753,10

#### Ведомость проектируемых мостовых сооружений

№ п	ПК+	Наименование сооружения	Схема
1	ПК16+38.82	Металлический мост	27.6+34.2+27.6
2	ПК18+01,89	Металлический мост	18,8+34,2+18,8
3	ПК30+56.79	Ж/д путепровод	27.6+34.2+27.6
4	ПК82+30,09	Железобетонный мост (скотопрогон)	9,3+11,5+9,3
5	ПК173+95,90	Железобетонный мост (скотопрогон)	9,3+11,5+9,3
6	ПК226+33,14	Ж/д путепровод	16,5+45,8+16,5
7	ПК279+34,68	Железобетонный мост (скотопрогон)	9,3+11,5+9,3
8	ПК340+48,23	Ж/д путепровод	16,5+27,6+16,5
9	ПК377+29,65	Металлический мост	16,5+23,6+16,5
10	ПК480+69,42	Железобетонный мост (скотопрогон)	3x16,5
11	ПК487+91,04	Металлический мост	23,6+45,8+18,8
12	ПК510+28,83	Железобетонный мост (скотопрогон)	9,3+11,5+9,3
13	ПК525+55,87	Металлический мост	18,8+15,8+18,8
14	ПК586+14,17	Ж/д путепровод	18,8+45,8+18,8
15	ПК600+46,65	Железобетонный мост (скотопрогон)	4x16,5
16	ПК614+20,29	Металлический мост	23,6+34,2+23,6
17	ПК645+77,85	Ж/д путепровод	18,8+45,8+18,8
18	ПК669+18,59	Металлический мост	23,6+34,2+23,6
19	ПК16366+22,0	А/д путепровод	24,0+33,0+24,0

#### Скотопрогон на ПК82+30,09

На основном пути новой железнодорожной линии на ПК82+30,09

предусматривается строительство железобетонного моста по схеме 9,3+11,5+9,3 длиной 37,34 м.

#### **Скотопрогон мост на ПК173+95,90**

На основном пути новой железнодорожной линии на ПК173+95,90 предусматривается строительство железобетонного моста по схеме 9,3+11,5+9,3 длиной 37,34 м.

#### **Скотопрогон мост на ПК 279+34,68**

На основном пути новой железнодорожной линии на ПК279+34,68 предусматривается строительство железобетонного моста по схеме 9,3+11,5+9,3 длиной 37,34 м.

#### **Скотопрогон мост на ПК 480+69,42**

На основном пути новой железнодорожной линии на ПК480+69,42 предусматривается строительство железобетонного моста по схеме 3x16,5 длиной 57,54 м.

#### **Скотопрогон мост на ПК 510+28,83**

На основном пути новой железнодорожной линии на ПК510+28,83 предусматривается строительство железобетонного моста по схеме 9,3+11,5+9,3 длиной 37,34 м.

#### **Скотопрогон на ПК 600+46,65**

На основном пути новой железнодорожной линии на ПК600+46,65 предусматривается строительство железобетонного моста по схеме 4x16,5 длиной 73,76 м.

#### **Железнодорожный путепровод на ПК 30+56,79 IV гл. путь**

На IV пути новой железнодорожной линии на ПК30+56,79 предусматривается строительство металлического моста через существующие жд пути дороги Алматы - Отар на ПК 39935+24,25 и обеспечения проезда для сельхозтехники по схеме 27,6+34,2+27,6 длиной 101,5 м.

#### **Железнодорожный путепровод на ПК226+33,14**

На основном пути новой железнодорожной линии на ПК226+33,14 предусматривается строительство железнодорожного путепровода по схеме 16,5+45,8+16,5 длиной 89,84 м. на пересечении с автодорогой Алматы-Астана. Ширина земляного полотна принята -2 7,5 м.

#### **Железнодорожный путепровод на ПК340+48,23**

На основном пути новой железнодорожной линии на ПК340+48,23 предусматривается строительство железнодорожного путепровода по схеме 16,5+27,6+16,5 длиной 68,76 м. на пересечении с автодорогой Караой - Сорбулак. Ширина земляного полотна принята -15,0 м, что соответствует II категории дороги.

#### **Железнодорожный путепровод на ПК586+14,17**

На основном пути новой железнодорожной линии на ПК586+14,17 предусматривается строительство железнодорожного путепровода по схеме 18,8+45,8+18,8 длиной 94,48 м. на пересечении с автодорогой Алматы-Усть-Каменогорск. Ширина земляного полотна принята -35,0 м.

#### **Железнодорожный путепровод на ПК645+77,85**

На основном пути новой железнодорожной линии на ПК645+77,85

предусматривается строительство железнодорожного путепровода по схеме 18,8+27,6+18,8 длиной 73,06 м. на пересечении с автодорогой Алматы-Жетыген. Ширина земляного полотна принята -15,0 м, что соответствует II категории дороги.

По окончании строительства, объездная автомобильная дорога разбирается с последующей рекультивацией. Материалы от разборки дорожной одежды вывозятся на хранение на базу ПЧ-49.

#### **Автодорожные путепроводы**

##### **Автодорожный путепровод на ст. Жетыген**

На ст. Жетыген (ул. Жетыгенская) предусматривается строительство автодорожного путепровода по схеме 24,0+33,0+24,0.

Общее число полос движения - 2.

описание работ по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования и способов их выполнения, если эти работы необходимы для целей реализации намечаемой деятельности:

необходимости в данных видах работ нет

информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия:

На период строительства имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

<b>ст.Жетыген Парк хранения СУГ №3</b>	
Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Сварочные работы
Источник №6004	Окрасочные работы
Источник №6005	Выемка грунта
Источник №6006	Обратная засыпка грунта
Источник №6007	Прием и хранение материалов
Источник №6008	Механический участок
Источник №6009	Пересыпка сыпучих материалов
Источник №0001	Компрессор с ДВС
Источник №0002	Битумный котел

<b><u>Рекультивация карьеров на перегоне ст.Казыбек Бек - ст.Сорбулак</u></b>	
Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Выемка грунта

**Рекультивация карьеров на перегоне ст.Сорбулак - рзд.Мойынкум**

Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Выемка грунта

**Рекультивация карьеров на перегоне ст.Жана Арна - ст.Жетыген**

Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Выемка грунта

**Перегон ст.Жана Арна - ст.Жетыген**

Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Сварочные работы
Источник №6004	Окрасочные работы
Источник №6005	Выемка грунта
Источник №6006	Обратная засыпка грунта
Источник №6007	Механический участок
Источник №6008	Прием и хранение материалов
Источник №6009	Гидроизоляция
Источник №6009	Укладка асфальта
Источник №0001	Компрессор с ДВС
Источник №0002	Битумный котел
Источник №0003	Агрегат сварочный (дизельный)

**Перегон ст.Казыбек-Бек- ст.Сорбулак**

Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Прием и хранение инертных материалов
Источник №6004	Укладка асфальта
Источник №6005	Механический участок

**Перегон ст. Сорбулак-ст.Мойынкум**

Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Прием и хранение инертных материалов
Источник №6004	Укладка асфальта
Источник №6005	Механический участок

**Перегон ст.Мойынкум-ст.Жанаарна**

Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
----------------	----------------------------------

Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Сварочные работы
Источник №6004	Окрасочные работы
Источник №6005	Выемка грунта
Источник №6006	Обратная засыпка грунта
Источник №6007	Прием и хранение материалов
Источник №6008	Пересыпка сыпучих материалов
Источник №6009	Гидроизоляция
Источник №6009	Укладка асфальта
Источник №0001	Компрессор с ДВС
Источник №0002	Битумный котел
Источник №0003	Агрегат сварочный (дизельный)

**Рекультивация карьеров на перегоне ст.Жана-Арна - ст.Мойынкүм**

Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Выемка грунта

**Ст. Жетиген . Парк хранения СУГ №1**

Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Сварочные работы
Источник №6004	Окрасочные работы
Источник №6005	Выемка грунта
Источник №6006	Обратная засыпка грунта
Источник №6007	Прием и хранение инертных материалов
Источник №6008	Механический участок
Источник №6009	Пересыпка сыпучих материалов
Источник №0001	Компрессор с ДВС
Источник №0002	Передвижная дизельная электростанция

**Ст. Жетиген Парк хранения СУГ №2**

Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Сварочные работы
Источник №6004	Окрасочные работы
Источник №6005	Выемка грунта
Источник №6006	Обратная засыпка грунта
Источник №6007	Прием и хранение инертных материалов
Источник №6008	Механический участок
Источник №6009	Пересыпка сыпучих материалов
Источник №0001	Битумный котел
Источник №0002	Компрессор с ДВС
Источник №0003	Передвижная дизельная электростанция

**ПС Алма 500 кВ**

Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Сварочные работы
Источник №6004	Окрасочные работы
Источник №6005	Выемка грунта
Источник №6006	Обратная засыпка грунта
Источник №6007	Прием и хранение инертных материалов
Источник №6008	Укладка асфальта
Источник №6009	Механический участок
Источник №6010	Пересыпка сыпучих материалов
Источник №0001	Битумный котел
Источник №0002	Компрессор с ДВС
Источник №0003	Агрегат сварочный (дизельный)

<b><u>Ст.Жанаарна</u></b>	
Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Сварочные работы
Источник №6004	Окрасочные работы
Источник №6005	Выемка грунта
Источник №6006	Обратная засыпка грунта
Источник №6007	Прием и хранение инертных материалов
Источник №6008	Гидроизоляция
Источник №6009	Механический участок
Источник №6010	Пересыпка сыпучих материалов
Источник №6011	Производство бетона
Источник №6012	Вахтовый поселок. Постирочная.
Источник №6013	Вахтовый поселок. Кухня
Источник №6014	Вахтовый поселок. Баня.
Источник №0001	Битумный котел
Источник №0002	Агрегат сварочный (дизельный)
Источник №0003	Компрессор с ДВС
Источник №0004	Передвижная дизельная электростанция
Источник №0005	Вахтовый поселок. Котельная
Источник №0006	Вахтовый поселок. Выбросы при сливе топлива в резервуар
Источник №0007	Вахтовый поселок. Дизельгенератор
Источник №0008	Вахтовый поселок. Емкость для ДГУ.

<b><u>Ст.Жетыген</u></b>	
Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Сварочные работы
Источник №6004	Окрасочные работы
Источник №6005	Выемка грунта
Источник №6006	Обратная засыпка грунта
Источник №6007	Прием и хранение инертных материалов
Источник №6008	Гидроизоляция

Источник №6009	Укладка асфальта
Источник №6010	Механический участок
Источник №6011	Пересыпка сыпучих материалов
Источник №6012	Бетоносмесительная установка
Источник №0001	Агрегат сварочны (дизель)
Источник №0002	Битумный котел
Источник №0003	Компрессор с ДВС

**Рекультивация карьеров на ст.Мойынкум**

Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Выемка грунта

**Рекультивация карьеров на ст.Казыбек Бек**

Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Выемка грунта

**Ст.Казыбе бек**

Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Сварочные работы
Источник №6004	Окрасочные работы
Источник №6005	Механический участок
Источник №6006	Пересыпка сыпучих материалов
Источник №6007	Гидроизоляция
Источник №6008	Выемка грунта
Источник №6009	Обратная засыпка грунта
Источник №6010	Прием и хранение инертных материалов
Источник №6011	Укладка асфальта
Источник №6012	Бетоносмесительная установка
Источник №0001	Компрессор с ДВС
Источник №0002	Передвижная дизельная электростанция
Источник №0003	Битумный котел
Источник №0004	Агрегат сварочны (дизель)

**ст.Мойынкум**

Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Сварочные работы
Источник №6004	Окрасочные работы
Источник №6005	Выемка грунта
Источник №6006	Обратная засыпка грунта
Источник №6007	Прием и хранение инертных материалов
Источник №6008	Гидроизоляция
Источник №6009	Укладка асфальта
Источник №6010	Механический участок

Источник №6011	Пересыпка сыпучих материалов
Источник №0001	Агрегат сварочный (дизельный)
Источник №0002	Битумный котел
Источник №0003	Компрессор с ДВС
Источник №6012	Производство бетона

<b><u>ст.Сорбулак</u></b>	
Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Сварочные работы
Источник №6004	Окрасочные работы
Источник №6005	Выемка грунта
Источник №6006	Обратная засыпка грунта
Источник №6007	Прием и хранение инертных материалов
Источник №6008	Гидроизоляция
Источник №6009	Укладка асфальта
Источник №6010	Механический участок
Источник №6011	Пересыпка сыпучих материалов
Источник №0001	Агрегат сварочный (дизельный)
Источник №0002	Битумный котел
Источник №0003	Компрессор с ДВС
Источник №6012	Производство бетона
Источник №0004	Вахтовый поселок. Котельная
Источник №0005	Вахтовый поселок. Выбросы при сливе топлива в резервуар
Источник №0006	Вахтовый поселок. Дизельгенератор
Источник №0007	Вахтовый поселок. Емкость для ДГУ.
Источник №6013	Вахтовый поселок. Постирочная.
Источник №6014	Вахтовый поселок. Кухня
Источник №6015	Вахтовый поселок. Баня.

<b><u>Рекультивация карьеров на ст.Жанаарна</u></b>	
Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Выемка грунта

На период эксплуатации имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

<b><u>Ст.Жанаарна</u></b>	
Источник №0001	Котельная
Источник №0002	Емкость для хранения топлива
Источник №0003	Газохранилище. Выбросы при сливе топлива в резервуар
Источник №0004	Газохранилище. Выбросы при продувке резервуара
Источник №6005	Маневрирование тепловоза

<b><u>Ст.Казыбек бек</u></b>	
------------------------------	--

Источник №0001	Котельная
Источник №0002	Емкость для хранения топлива
Источник №0003	Газохранилище. Выбросы при сливе топлива в резервуар
Источник №0004	Газохранилище. Выбросы при продувке резервуара
Источник №6005	Маневрирование тепловоза

<b><u>Ст.Жетыген</u></b>	
Источник №0001	Котельная 1
Источник №0002	Емкость для хранения топлива 1
Источник №0003	Газохранилище 1. Выбросы при сливе топлива в резервуар
Источник №0004	Газохранилище 1. Выбросы при продувке резервуара
Источник №0005	Котельная 2
Источник №0006	Емкость для хранения топлива 2
Источник №0007	Газохранилище 2. Выбросы при сливе топлива в резервуар
Источник №0008	Газохранилище 2. Выбросы при продувке резервуара
Источник №0009	Котельная 3
Источник №0010	Емкость для хранения топлива 3
Источник №0011	Газохранилище 3. Выбросы при сливе топлива в резервуар
Источник №0012	Газохранилище 3. Выбросы при продувке резервуара
Источник №0013	Дизельгенератор
Источник №0014	Компрессорная станция 1
Источник №0015	Компрессорная станция 2
Источник №0016	Административно-бытовой корпус
Источник №0017	Пункт контрольно-технического осмотра вагонов
Источник №0018	Дом отдыха локомотивных бригад
Источник №0019	Депо экипировки и осмотра локомотивов
Источник №0020	Сушильная печь
Источник №0021	Склады песка (пневмотранспорт)
Источник №0022	Склады песка (пневмотранспорт)
Источник №0023	Склады песка (пневмотранспорт)
Источник №0024	Склады песка (пневмотранспорт)
Источник №0025	Ссыпка песка в локомотивы
Источник №6001	Маневрирование тепловоза

<b><u>Ст.Сорбулак</u></b>	
Источник №6001	Маневрирование тепловоза

<b><u>Ст.Мойынкүм</u></b>	
Источник №6001	Маневрирование тепловоза

Трасса проектируемой железной дороги расположена на территории Илийской впадины, располагающейся между горными хребтами северного Тянь-Шаня на юге и Джунгарского Алатау на севере. Участок прохождения трассы представляет собой равнину с четко выраженным уклоном на север в сторону р. Или, а с юга граничащую с конусами выноса отрогов Заилийского Алатау.

По бассейновой принадлежности участок железной дороги ст. Казыбек-Бек - ст. Жетыген относится к равнинной зоне среднего и нижнего течения рек Курты и Каскелен.

Восточный участок от р. Каскелен и до ст. Жетыген пересекается логами, долинами рек с глубиной эрозионных врезов 5-15м и с сетью ирригационных каналов.

На рассматриваемом участке ж. д. трассой пересекается пять рек: Узын-Карагалы, Жингылды, Каскелен, Малая Алматинка, Карасу. По гидрологическому режиму это горные реки смешанного и ледникового питания, Карасу - в большей степени родникового питания.

Большинство пересекаемых рек с зарегулированным стоком, пруды и небольшие водохранилища находятся выше и южнее участка работ.

Обеспеченность местными строительными грунтами проектируемого участка хорошая. Все разведанные притрассовые резерв-карьеры строительных грунтов имеют грунтовые подъездные дороги и круглогодичные условия разработки.

Полезный материал представлен суглинками и супесями твердой консистенции, песками пылеватыми.

Попикетная привязка месторождений строительных грунтов, объемы полезного материала, его номенклатура, коэффициенты уплотнения, группы по разработке приведены в паспортах притрассовых резерв-карьерах.

В контуре подсчета запасов имеются как обыкновенные грунты, так и дренирующие.

Снабжение строительства щебнем путевым, используемым для балластирования пути и щебеночных смесей, используемых для устройства основания дорожных одежд, намечено из карьера на ст. Малайсары на расстояние 120 км от проектируемого участка. Доставка путевого щебня будет осуществляться поездной возкой в хоппер-дозаторах до места укладки, щебеночных смесей поездной возкой до станции Жетыген, далее по трассе – автовозкой.

Строительные работы ведутся последовательно.

Дорожные машины и оборудование находятся на объекте только в том составе, которое необходимо для выполнения технологических операций определенного вида работ. По окончании смены машины перемещаются на площадки с твердым покрытием.

Таким образом, воздействие на окружающую среду на период строительства сводится к минимуму. Расчёт рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов проведен, чтобы в целом рассмотреть воздействие данного объекта на окружающую среду в период строительных работ.

Таким образом, воздействие на окружающую среду на период строительства сводится к минимуму. Расчёт рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов проведен, чтобы в целом рассмотреть воздействие данного объекта на окружающую среду в период строительных работ.

Также на строительной площадке хранится инвентарь, опоры и т.п. на открытой площадке. При этом выброс загрязняющих веществ не происходит.

информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования:

Отходы эксплуатации транспорта и спец. техники подлежат складированию и временному хранению на участке строительства на специальных площадках с последующим вывозом на полигоны твердых бытовых и промышленных отходов, на утилизацию/переработку специализированным компаниям.

Сточные воды, образующиеся в процессе мойки машин и механизмов, удаляются в отстойник, где задерживаются взвешенные вещества и нефтепродукты. Осадок, выпавший в отстойнике, будет собираться в контейнер и вывозиться, а также повторно использоваться при устройстве дорог.

Все образующиеся виды отходов необходимо временно хранить на участке строительства на специальных площадках и по мере накопления в обязательном порядке вывозить на полигоны либо передавать для дальнейшей переработки/утилизации. Для вывоза и утилизации отходов заключить договора со специализированными организациями.

Правильная организация хранения, удаления отходов максимально предотвращает загрязнение окружающей среды. Это предполагает исключение, изменение или сокращение видов работ, приводящих к загрязнению отходами почвы, атмосферы или водной среды. Планирование операций по снижению количества отходов, их повторному использованию, утилизации, регенерации создают возможность минимизации воздействия на компоненты окружающей среды.

Объемы образования отходов определены согласно Приложению №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

При строительстве образуются следующие виды отходов: твердые бытовые отходы персонала; производственные отходы.

Отходы строительных работ являются утилизируемыми и рекомендовано использовать в городском строительстве.

Бытовые отходы персонала строительства подлежат утилизации на полигоне бытовых отходов.

Воздействие на земельные ресурсы связано с нарушением растительного слоя земли строительной техникой, проведением земельных работ. Грунт складировать в специально отведенном месте и в дальнейшем будет использован для собственных нужд.

Нарушенные при проведении строительных работ участки асфальтного покрытия будут восстановлены после завершения строительных работ.

Для хранения строительных материалов будут использоваться существующие площадки с асфальтовым покрытием.

Для складирования и временного хранения ТБО предусмотрена установка контейнеров на площадке с твердым покрытием.

Для временного хранения образующихся строительных отходов устраивается площадка с твердым покрытием. На регулярный вывоз строительных отходов заключается договор со специализированной организацией.

Долговременное хранение отходов на площадке строительства не предусмотрено. Отходы вывозятся по мере накопления.

После ввода объекта в эксплуатацию, будут заключены договора с компетентными организациями на: вывоз ТБО, утилизацию отходов и т.д.

На период строительства ожидается образование 79449,02 т/период т/период, из них: тара из-под ЛКМ - 1,6675 т/период, промасленная ветошь – 0,852 т/период, твёрдые бытовые отходы – 1946,2 т/период, огарки сварочных электродов - 0,07575 т/период, строительный мусор 77500 т/период. Отходы, подлежащие утилизации, передаются специализированным организациям, остальные вывозятся на полигон ТБО.

Отходы на период эксплуатации:

На период эксплуатации дается образование коммунальных отходов 5,2 т/год, смет с территории 56,685 т/год.

**2) описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду, включая: вариант, выбранный инициатором намечаемой деятельности для применения, обоснование его выбора, описание других возможных рациональных вариантов, в том числе рационального варианта, наиболее благоприятного с точки зрения охраны жизни и (или) здоровья людей, окружающей среды:**

Реализация намеченной хозяйственной деятельности будет иметь в основном положительные последствия. Строительство и дальнейшая эксплуатация проектируемого объекта потребует привлечения дополнительной рабочей силы, что положительно скажется на занятости и материальном благополучии местного населения. Увеличатся налоговые поступления в республиканский и местный бюджеты.

**3) информацию о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности, включая жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности, биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы), земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации), воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод), атмосферный воздух, сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем, материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты, а также взаимодействие указанных объектов;**

Трасса проектируемой железной дороги расположена на территории Илийской впадины, располагающейся между горными хребтами северного Тянь-Шаня на юге и Джунгарского Алатау на севере. Участок прохождения трассы представляет собой равнину с четко выраженным уклоном на север в сторону р. Или, а с юга граничащую с конусами выноса отрогов Заилийского Алатау.

По бассейновой принадлежности участок железной дороги ст. Казыбек-Бек - ст. Жетыген относится к равнинной зоне среднего и нижнего течения рек Курты и Каскелен.

Восточный участок от р. Каскелен и до ст. Жетыген пересекается логами, долинами рек с глубиной эрозионных врезов 5-15 м и с сетью ирригационных каналов.

На рассматриваемом участке ж. д. трассой пересекается пять рек: Узун-Карагалы, Жингылды, Каскелен, Малая Алматинка, Карасу. По гидрологическому режиму это горные реки смешанного и ледникового питания, Карасу - в большей степени родникового питания.

Большинство пересекаемых рек с зарегулированным стоком, пруды и небольшие водохранилища находятся выше и южнее участка работ.

Участок проектируемой обводной ж.д. линии расположен в предгорной пустынно-степной зоне на полого-наклонной равнине. Здесь преобладают светло-каштановые почвы и сероземы. В пределы проектируемой трассы частично входит сазовая полоса, на которой развиты лугово-каштановые, лугово-сероземные солончаковые, лугово-болотные почвы. Всем им свойственны довольно выраженный гумусовый горизонт (2-2,5% в светло-каштановых и до 1,5% в сероземах), непрочная комковатая структура, щелочность и высокая карбонатность, увеличивающаяся на западном у астке трассы.

Почвообразующими породами являются лессовидные супеси и суглинки.

В геологическом строении Илийской впадины принимают участие различные генетические, литологические и возрастные образования. Горные массивы сложены палеозойскими (преимущественно среднепалеозойскими) скальными и полускальными породами, представленными эффузивами, эффузивно-осадочными и интрузивно-жильными образованиями.

В геологическом строении оснований проектируемых земляного полотна и искусственных сооружений будут принимать средне-и верхнечетвертичные отложения аллювиально-пролювиального и аллювиально генезиса.

Район предгорной пологонаклонной аккумулятивной равнины включает в себя территорию распространения аллювиально-пролювиальных отложений средне- и верхнечетвертичного возраста и представляет собой область аккумуляции

мелкообломочного материала, сносимого с горных склонов.

Верхняя часть разреза покровных отложений равнины представлена разнообразными комплексами пород, фациально изменяющимися в направлении от горных районов к центру впадины. Сложена она, в основном, супесями и суглинками с прослоями иловатых глин и песков с многочисленными включениями карбонатных журавчиков, лежащими обычно на валунно-галечниках. Засоленность отложений крайне неравномерна, и величина ее варьирует для различных типов грунтов от десятых и сотых долей до 1,5-2%. Процессы перераспределения солей в отложениях протекают активно, особенно в местах близкого залегания грунтовых вод (мочажинно-сазовые понижения).

Довольно широко на равнине распространены просадочные грунты. Значения коэффициентов относительной просадочности варьируют от 0,01 до 0,2, однако явными просадочными свойствами обладают грунты верхней 4-х метровой толщи. Объясняется это тем, что на глубинах более 4-5 метров покровные отложения обычно водонасыщены, вследствие чего происходит их естественная консолидация за счет бытового давления. Мощность четвертичных отложений на широте ниже пос. Жетыген. В нижней части разреза наблюдаются прослой и линзы гравийно-галечникового материала мощностью 3-15м. Отложения антропогенного комплекса, как правило, подстилаются плотными третичными глинами, алевролитами и аргиллитами с прослоями гипса и известняка. Коренное ложе впадины в границах района пологонаклонной предгорной равнины залегает на глубинах 10-500м, что установлено данными разведочного бурения и геофизическими исследованиями.

Гидрогеологические условия района отличаются значительной сложностью. На отметках выше местных базисов эрозии спорадически развита верховодка, отличающаяся крайним непостоянством режима. Обычно она приурочена к песчаным и супесчаным линзам на глинистом и суглинистом водоупоре и залегает на глубине от 0,5 до 4-5м. Мощность водонасыщенных линз не превышает 2м.

Грунтовые и слабонапорные воды на описываемой территории распространены более широко и залегают на глубинах от 5 до 30-40м.

Артезианские воды приурочены к песчано-глинистым отложениям, а также к алевролитам и гравелитам палеоген-неогеновых толщ.

Район аллювиальной террасированной равнины занимает наиболее пониженную часть Илийской впадины и включает современные долины крупнейших левобережных притоков р.Или.

Подрайон вторых надпойменных террас выделяется повсеместно по долине р.Каскелен. Мощность аллювия достигает 60м. Аллювий представлен здесь песчано-гравелистыми отложениями с пылевато-глинистым заполнителем. Характерной чертой этого комплекса является преобладание в верхних частях разреза связанных и слабосвязанных грунтов в форме прослоев, линз и выдержанных на отдельных участках, горизонтов супеси и иловатого суглинка. На глубине свыше 2-3м преобладают грубокластические отложения. Характерным текстурным признаком отложений террас является четко выраженная косая слоистость, обусловленная чередованием тонких прослоев разнозернистого песка с гравием и пылеватым тонкозернистым песком.

Район первых надпойменных террас выделяется фрагментарно по долинам рек Каскелен и М.Алматинки. Первая надпойменная терраса р.Каскелен является аккумулятивной, вложенной в пологую равнину или вторую надпойменную террасу.

Главное место в разрезе отложений террасы принадлежит гравелистым пескам и супесям с частыми прослоями глин и суглинков. Разведанная мощность аллювия в террасе достигает 50м; глубина залегания уровня подземных вод составляет 1,5-2м, увеличиваясь на отдельных участках до 6м. Собственно аллювиальные отложения содержат грунтовые воды, гидродинамический режим которых зависит от поверхностных вод в р.Или.

Район мелкобугристых песков выделяется в контурах аллювиальных террас крупнейших левобережных притоков р.Или. В массивах мелкобугристых песков

грунтовые воды обнаруживаются повсеместно на глубине от 1 до 2м. Водоупором обычно служит плотная глинистая корка на поверхности аллювиальных террас. Возраст Каскеленских Муюнкумов не старше среднечетвертичного.

Геолого-структурные, литологические, геоморфологические и физико-географические особенности Илийской межгорной впадины создают весьма благоприятные условия для накопления в ее пределах подземных вод. Подземные потоки зарождаются в области горных хребтов. Выпадающие здесь обильные атмосферные осадки и наличие в высокогорной зоне ледников и снежников способствует усиленной инфильтрации вод в трещиноватые скальные породы. Получая интенсивное питание на больших абсолютных высотах подземные воды под влиянием силы тяжести движутся в сторону впадины, к наиболее пониженным ее участкам. Здесь в соответствии с литологическими особенностями толщ, выполняющих впадину поступающий с гор подземный поток разделяется на ряд горизонтов, указанных в характеристике водоносных комплексов.

Участок прохождения трассы относится к Илийскому артезианскому бассейну с областью питания в Заилийском Алатау. Непосредственно в районе проектируемой трассы по условиям распространения, питания и залегания выделяются следующие водоносные комплексы:

Водоносный горизонт верхнечетвертичных современных аллювиальных отложений распространен в пределах пойм, высоких пойм и первых надпойменных террас рек Или, Каскелен, Большая и Малая Алматинки. В долине р. Или среди аллювиальных отложений преобладающим распространением пользуются глинистые и разнородные пески с гравием и галькой, встречаются супеси с линзами песков и галечников. В долинах левобережных притоков р. Или преобладают галечники и валунно-галечники с хорошей окатанностью и сортировкой материала. По долинам рек типа “карасу” преобладают пески. Отложения содержат грунтовые воды, глубина залегания которых изменяется от 0,5 до 7м. общая мощность водовмещающих пород пород 10-20м. Грунтовые воды имеют тесную связь с водами второй надпойменной террасы р. Или и аллювиально-пролювиальных отложений предгорий. Питание этих вод осуществляется за счет инфильтрации речных вод, подземного стока со стороны предгорий и в меньшей степени за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Минерализация вод различная. На востоке участка на глубине 3-4м воды пресные (0,3г/л) гидрокарбонатно кальциевые. А на западе участка в долине р. Жиренайгыр грунтовые воды пресные и слабо солоноватые (до 3г/л), сульфатные кальциевые и натриевые. На участках с неглубоким залеганием неогеновых гипсоносных глин минерализация повышается до 35г/л.

Расходы родников, зафиксированных в поймах рек, колеблются в широких пределах – от 0,01 до 9-11л/сек.

Водоносный комплекс средне-верхнечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений. Пользуется самым широким распространением в районе и приурочен к отложениям междуречий бассейна. На участке Аксенгирского поднятия (запад участка работ) он занимает небольшие участки, сохранившиеся от размыва вторых надпойменных террас. В отложениях этого комплекса широко развиты как напорные так и грунтовые воды. Они имеют гидравлическую связь с водами выше и ниже лежащих водоносных горизонтов. Основное питание водоносного комплекса осуществляется за счет притока подземных вод со стороны предгорного шлейфа. Общее направление движения подземных вод совпадает с направлением поверхностного стока – от горных массивов в сторону р. Или. В прирусловых зонах движение подземных вод направлено в сторону местных дренажей. На предгорной равнине отчетливо выделяются два типа гидрогеологических разрезов – междуречный и приречный.

Междуречный тип характеризуется преобладанием в разрезе супесчаных и суглинистых грунтов с подчиненным количеством слоев галечников и песков. Вследствие

значительного вреза речных долин грунтовые воды находятся на глубинах 12-15м. На отдельных участках развита только верховодка (глубины 3-4м.), ниже которой на глубинах 20-70м залегают напорные воды. Мощность водоносных горизонтов 5-40м. Химический состав вод пестрый, минерализация их колеблется от 0,5 до 5 г/л. В составе вод из анионов преобладают сульфаты, а из катионов – натрий, или натрий и кальций или натрий и магний.

Приречные участки характеризуются большей крупностью обломочного материала в составе водовмещающих пород. Галечниковые отложения прослеживаются в разрезах до долины р. Или. Водоносные породы здесь составляют 70-75% от общей мощности описываемого комплекса.

В приречных участках грунтовые воды имеют более обеспеченное питание. Обычно они залегают на глубине 5-15м, у периферии конусов выноса на глубинах 0,5-1,0м. Как правило, воды пресные (0,2-0,5г/л), гидрокарбонатные кальциевые. На участках с замедленной циркуляцией минерализация повышается до 1-3г/л (бассейн Малой Алматинки), а состав их становится сульфатным и хлоридно-сульфатным натриевым. В обрывах первых надпойменных террас фиксируются восходящие родники с расходами от 4-5л/с до 20-45л/с. В самой верхней части разреза в покровных суглинках вскрываются сульфатные натриевые воды типа верховодки с минерализацией 1-3г/л.

Напорные воды комплекса залегают на глубинах от 15-25м. до 130м. Водоносными породами являются галечники и пески. Мощность водоносных горизонтов колеблется в широких пределах - от 2-5м до 55-125м. Частое переслаивание водоупорных и водоносных пород создает впечатление, что имеется несколько водоносных горизонтов; фактически они имеют между собой гидравлическую связь. Мощность отдельных водоносных горизонтов не выдержана – от 2-4м до 30м.

Уровни грунтовых вод на участке работ подвержены сезонным изменениям. Величина поднятия уровня грунтовых вод в период снеготаяния составляет от 0,5 до 2,0м. Также на отдельных участках уровень грунтовых вод будет зависеть от наличия воды в ирригационной системе.

Участок проектируемой ж.д. линии является ареной проявления широкого спектра физико-геологических явлений и процессов.

Особенности климата, разнообразие форм рельефа и геологических условий способствует развитию ряда физико-геологических процессов и их интенсивному проявлению в различных частях Илийской впадины. Наиболее характерными среди этих процессов являются дефляция, эрозия, выветривание, просадки, деформации, обусловленные сейсмическими явлениями, сезонное промерзание и пучинистость грунтов. Все эти процессы существенно влияют на формирование физико-технических свойств грунтов и инженерно-геологические условия строительства.

Сейсмичность. Крупные новейшие поднятия Тянь-Шаня продолжающиеся и в четвертичное время, обусловили его современную сейсмичность, в районе строительства достигающую силы 9 баллов. Значительная неоднородность геологического разреза, сложные гидрогеологические и инженерно-геологические условия района в пределах 8-9 балльной зоны в большей мере влияют на величину сейсмического эффекта, достигающую 1,0 балла как в сторону увеличения так и уменьшения.

Выветривание. В пределах Илийской впадины наиболее распространена первая (обломочная) стадия первичной коры выветривания. К ней относятся продукты интенсивного физического выветривания горных пород, составляющие обломочный ортоэлювий. Она более характерна для низких гор, вклинивающихся в пределы впадины. Вторая стадия представляет продукт химического выветривания и называется стадией обизвесткованной или насыщенной коры выветривания. Эта стадия характерна для равнинной территории впадины и здесь наблюдаются все три ее типа: хлоридно-сульфатный (в самой нижней части толщи коры выветривания), карбонатно-кальциевый (выше) и кислый сиаллитный (поверхностная наиболее промачиваемая пленка). В

условиях сухого континентального климата впадины в замкнутых понижениях наиболее выделяется аккумуляция хлоридов и сульфатов.

Эрозия в Илийской впадине играет значительно меньшую роль по сравнению с окружающими горными областями, поскольку ее равнинные территории расположены относительно невысоко над уровнем р.Или, являющейся для них базисом эрозии. В условиях рыхлого покрова отложений впадины, при существенном значении лессовых пород, основными формами проявления эрозии являются речные долины и овраги. Они имеют разные размеры и очертания в плане и в профиле, встречаются в различных частях Илийской впадины в пределах предгорных наклонных равнин.

Дефляция (развевание) в Илийской впадине в настоящее время является основной формой континентальной денудации, достаточно широко распространенной здесь, где главными предпосылками являются сухость климата и режим ветров, резкие колебания температуры, особенности рельефа местности, безлесность, песчаные и супесчаные грунты с поверхности, характер почвенно-растительного покрова. Это наиболее благоприятные условия для развития процессов развевания. Все они свойственны большей части территории Илийской впадины. Здесь в комплексе процессов денудации развеванию принадлежит первое место. Лишь вблизи предгорий и в предгорьях развевание уступает первое место эрозии.

Процессы дефляции и эолового переотложения песчаного материала развиты на участке проектируемого строительства наиболее интенсивно проявляются в пределах массива Каскеленских Муюнкумов.

Просадочные явления. Наличие на поверхности отложений конусов выноса покрова лессовидных макропористых грунтов требует изучения их просадочных свойств и учета этого явления при оценке инженерно-геологических условий отдельных площадок. Наиболее просадочные разности распространены в пределах областей ступенчатых предгорий и предгорных равнин. Просадочные свойства лёсса и лессовых пород предгорий обычно наиболее активно проявляются в пределах верхней 10-метровой толщи, тогда как на равнине просадочность отмечается в интервале 3-5м от дневной поверхности. В предгорной зоне просадочные явления проявляются обычно в виде трещин, мелких оплывин и боковых отседаний. Подобные явления наблюдаются также вдоль оросительных каналов и водоводов.

Просадочные явления в виде просадочных западин и степных блюдец встречаются на приводораздельных участках равнины при близком залегании грунтовых вод и на участках, благоприятных для накопления атмосферных осадков.

Подтопление территорий. На площадках с высоким залеганием грунтовых вод прогнозируются подтопление территорий.

Засоление грунтов и заболачивание грунтов. Континентальное засоление почвогрунтов происходящее под влиянием резко выраженной аридности климата и близости к дневной поверхности зеркала грунтовых вод, проявляется в форме образования пухлых солончаков и соров. Засоление развито в пределах предгорной наклонной равнины, на ее поверхности и по долинам рек.

Заболачивание характерно для территорий расположенных по периферии предгорных шлейфов. Большинство долин многочисленных речек, формирующихся за счет родникового стока зоны выклинивания, представляют собой заболоченные меандрирующие балки, соединяющие мелкие камышовые западины и густо заросшие тростником болота.

Перечисленные явления оказывают существенное влияние на условия сельскохозяйственного освоения земель, строительство и использование дорог, каналов и других инженерных сооружений.

Также проектом предусмотрены следующие мероприятия по сокращению негативного воздействия на почвенно-растительный слой в период осуществления работ по реконструкции:

- на территории площадки СМР предусмотрены места установки временных бытовых и складских помещений, площадки для складирования стройматериалов;
- осуществление уборки территории площадки СМР
- оснащение рабочих мест инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- временные автомобильные дороги и другие подъезды и площадки до начала работ устраиваются с учетом требований по предотвращению повреждений древесно - кустарниковой растительности;
- заправка строительной техники будет осуществляться на стационарных заправочных пунктах;
- машины и механизмы, участвующие в процессе СМР должны постоянно подвергаться техническому осмотру и ремонту с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву.

Оценивая потенциальный ущерб земельным ресурсам, возможный при строительстве, можно констатировать, что негативное воздействие от них будет незначительным, так как учтены все негативные моменты и предложены пути их устранения.

Обеспеченность местными строительными грунтами проектируемого участка хорошая. Все разведанные притрассовые резерв-карьеры строительных грунтов имеют грунтовые подъездные дороги и круглогодичные условия разработки.

Снабжение строительства щебнем путевым, используемым для балластировки пути и щебеночных смесей, используемых для устройства основания дорожных одежд, намечено из карьера на ст. Малайсары на расстояние 120 км от проектируемого участка. Доставка путевого щебня будет осуществляться поездной возкой в хоппер-дозаторах до места укладки, щебеночных смесей поездной возкой до станции Жетыген, далее по трассе – автовозкой.

Согласно Заключения историко-культурной экспертизы №АЭ-2023/003 от 27.03.2023 г., в результате проделанных мероприятия на участке «ПК-78» выявлено 1 объект историко-культурного наследия (ИКН). Это могильник эпохи раннего железного века (I тысячелетие до н.э.) который состоит более 10 курганов и 5 поминально-ритуальных сооружений. Могильник находится 150 м. к востоку от зимовки Жаманқұм. Все 10 курганов и 5 поминально-ритуальных сооружений находится внутри участка и в охранной зоне.

Географические координаты могильника: 43°35'15.0700", 76°25'06.2484". Географические координаты охранной зоны могильника:

- 01) 43°35'18.6789", 76°25'06.3643";
- 02) 43°35'15.5316", 76°25'11.9454";
- 03) 43°35'11.2373", 76°25'06.1905";
- 04) 43°35'15.2798", 76°25'00.7445"

В соответствии Приказа Министра культуры и спорта Республики Казахстан от 14 апреля 2020 года № 86 «Правила определения охранной зоны, зоны регулирования застройки и зоны охраняемого природного ландшафта памятника истории и культуры и режима их использования» на территории занимаемой археологическим объектом в пределах его охранной зоны составляющей 40 м от внешних границ курганов, пользователь участка не может осуществлять строительные работы.

**4) описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты, перечисленные в подпункте 3) настоящего пункта, возникающих в результате: строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по постутилизации существующих объектов в случаях необходимости их**

**проведения; использования природных и генетических ресурсов (в том числе земель, недр, почв, воды, объектов растительного и животного мира – в зависимости от наличия этих ресурсов и места их нахождения, путей миграции диких животных); эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения; кумулятивных воздействий от действующих и планируемых производственных и иных объектов; применения в процессе осуществления намечаемой деятельности технико-технологических, организационных, управленческих и иных проектных решений, в том числе в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, – наилучших доступных техник по соответствующим областям их применения:**

Использование природных и генетических ресурсов – не предусмотрено.

Реализация строительства обводной железнодорожной линии в обход железнодорожного узла Алматы:

- разгрузит Алматинского железнодорожного узла на 40%;
- возможность развитие пассажирских пригородных перевозок Алматинской агломерации;
- сократит время доставки грузов до 24 часов минуя станцию Алматы 1 и, в дальнейшей перспективе с выносом всей сортировочной работы со станции Алматы -1.

Объект не загрязняет окружающую среду, не пересекает месторождение полезных ископаемых, поэтому специальных мер защиты не требуется.

Строительство железной дороги будет осуществляться преимущественно в полосе отвода существующей автодороги. Все компоненты природной среды адаптировались к существованию в условиях работы транспорта, поэтому воздействие намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды будет минимальным и не вызовет техногенных изменений территории.

При этом следует учитывать, что реализация настоящего проекта не предполагает появлению новых видов внешнего воздействия на биоценозы, допустимое увеличение воздействия на компоненты окружающей среды будут носить кратковременный характер на этапе строительства. Понимая экологический риск как вероятность нанесения экологического вреда, который в свою очередь может быть определен как любое ухудшение состояния окружающей среды, произошедшее вследствие негативного воздействия намечаемой деятельности, выполненный анализ позволяет сделать вывод о том, что при нормальном функционировании проектируемых объектов негативного воздействия на окружающую среду не будет.

#### **5) обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду:**

Проведенные расчёты приземных концентраций показали, что по всем ингредиентам загрязняющие вещества на жилой зоне не превышают ПДК.

#### **б) обоснование предельного количества накопления отходов по их видам:**

На период строительства ожидается образование 79449,02 т/период т/период, из них: тара из-под ЛКМ - 1,6675 т/период, промасленная ветошь – 0,852 т/период, твёрдые бытовые отходы – 1946,2 т/период, огарки сварочных электродов - 0,07575 т/период, строительный мусор 77500 т/период. Отходы, подлежащие утилизации, передаются специализированным организациям, остальные вывозятся на полигон ТБО.

Отходы на период эксплуатации:

На период эксплуатации дается образование коммунальных отходов 5,2 т/год, смет с территории 56,685 т/год.

**7) обоснование предельных объемов захоронения отходов по их видам, если такое захоронение предусмотрено в рамках намечаемой деятельности:**  
не предусмотрено

**8) информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации:**

Для определения и предотвращения экологического риска необходимы:

- разработка специализированного плана аварийного реагирования по ограничению, ликвидации и устранению последствий возможных аварий;
- проведение исследований по различным сценариям развития аварийных ситуаций на различных производственных объектах;
- обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- обеспечение объекта оборудованием и транспортными средствами по ограничению очага ликвидации аварии;
- обеспечение безопасности используемого оборудования;
- использование системы пожарной защиты, которая позволит осуществить современную доставку надлежащих материалов и оборудования, а также привлечение к работе необходимого персонала для устранения очага возникшего пожара на любом участке предприятия;
- оказание первой медицинской помощи;
- обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий;

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, представляют отчетность об авариях, бедствиях и катастрофах, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций, а специально уполномоченные государственные органы осуществляют государственный учет чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Расследование аварий, бедствий катастроф, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Аварии, бедствия и катастрофы, приведшие к возникновению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, подлежат расследованию в порядке, установленном Правительством Республики Казахстан.

В случае выявления противоправных действий или бездействий должностных лиц и граждан материалы расследования подлежат передаче в соответствующие органы для привлечения виновных к ответственности.

Должностные лица и граждане, виновные в невыполнение или недобросовестном выполнении установленных нормативов, стандартов и правил, создании условий и предпосылок возникновению аварий, бедствий и катастроф, неприятие мер по защите населения, окружающей среды и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций

природного и техногенного характера и других противоправных действий, несут дисциплинарную, административную, имущественную уголовную ответственность, а организации - имущественную ответственность в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ущерб, причиненный здоровью граждан вследствие чрезвычайных ситуаций техногенного характера, подлежит возмещению за счет юридических и физических лиц, являющихся ответственными за причиненный ущерб. Ущерб возмещается в полном объеме с учетом степени потери трудоспособности потерпевшего, затрат на его лечение, восстановление здоровья, ухода за больным, назначенных единовременных государственных пособий в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане вправе требовать от указанных лиц полного возмещения имущественных убытков в связи с причинением ущерба их здоровью и имуществу, смертью из-за чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных деятельностью организаций и граждан, а также возмещения расходов организациям, независимо от их формы собственности, частным лицам, участвующим в аварийно-спасательных работах и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Возмещение ущерба, причиненного вследствие чрезвычайных ситуаций природного характера здоровью и имуществу граждан, окружающей среде и объектам хозяйствования, производится в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Организации и граждане, по вине которых возникли чрезвычайные ситуации техногенного характера, обязаны возместить причиненный ущерб земле, воде, растительному и животному миру (территории), включая затраты на рекультивацию земель и по восстановлению естественного плодородия земли.

Экстренная медицинская помощь при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера немедленно вводится в действие служба экстренной медицинской помощи, а при недостаточности, включаются медицинские силы и средства министерств, государственных комитетов, центральных исполнительных органов, не входящих в состав Правительства и организаций.

Проектируемый объект в силу его специфики нельзя отнести к разряду опасного производства. Однако, на него (объект) должны распространяться общие правила безопасности, действующие на промышленных объектах, а также применяемые на объектах план ликвидации аварий, план тушения пожаров, план эвакуации и другие документы и процедуры согласно действующему законодательству и требованиям предприятия.

Организации обязаны вести плановую подготовку рабочих и служащих, с целью дать каждому обучаемому определенный объем знаний и практических навыков по действиям и способам защиты в чрезвычайных ситуациях. Подготовка включает проведение регулярных занятий, учебных тревог и т.д

**9) описание предусматриваемых для периодов строительства и эксплуатации объекта мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, в том числе предлагаемых мероприятий по управлению отходами, а также при наличии неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий (включая необходимость проведения послепроектного анализа фактических воздействий после реализации намечаемой деятельности в сравнении с информацией, приведенной в отчете о возможных воздействиях:**

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий. Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

По атмосферному воздуху.

-проведение технического осмотра и профилактических работ технологического оборудования, механизмов и автотранспорта.

-соблюдение нормативов допустимых выбросов.

По поверхностным и подземным водам.

-организация системы сбора и хранения отходов производства;

-контроль герметичности всех емкостей, во избежание утечек воды.

По недрам и почвам. -должны приниматься меры, исключающие загрязнение плодородного слоя почвы минеральным грунтом, строительным мусором, нефтепродуктами и другими веществами, ухудшающими плодородие почв; По отходам производства. -своевременная организация системы сбора, транспортировки и утилизации отходов.

По физическим воздействиям. -содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;

-строгое выполнение персоналом существующих на предприятии инструкций;

-обязательное соблюдение правил техники безопасности.

**10) оценку возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах:**

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается.

**11) способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления:**

Возможных необратимых воздействий на окружающую среду решения рабочего проекта не предусматривают.

Обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия не требуется.

Положительные формы воздействия, представлены следующими видами:

1. Создание и сохранение рабочих мест (занятость населения). Создание рабочих мест - основа основ социально-экономического развития, при этом положительный эффект от их со-здания измеряется далеко не только заработной платой. Рабочие места – это также сокращение уровня бедности, нормальное функционирование городов, а кроме того - создание перспектив развития. По мере создания новых рабочих мест, общество процветает, поскольку создаются благоприятные условия для всестороннего развития всех членов общества, что в свою очередь, снижает социальную напряженность. Политика в

области охраны окружающей среды не должна стать препятствием для создания рабочих мест.

2. Поступление налоговых платежей в региональный бюджет. Налоговые платежи являются важной составляющей в формировании государственного бюджета, за счет которого формируется большая часть доходов от населения, приобретаются крупные объемы продукции, создаются госрезервы. Стабильное поступление налоговых платежей для формирования бюджета имеют особую важность для всех сфер экономической жизни.

**12) описание мер, направленных на обеспечение соблюдения иных требований, указанных в заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду:**

Строительство объекта осуществляется на техногенной нарушенной территории области.