

Нетехническое резюме

Проект разработан для определения ущерба, наносимого предприятием окружающей среде района на этапе строительства и эксплуатации.

Заказчик – АО «НК «КТЖ».

Генеральный проектировщик - ТОО «Poligram».

Разработчик Раздела охраны окружающей среды - ИП «ИнТех», лицензия №02429Р от 22.11.2017г., выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

На период строительства:

Согласно Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, статьи 12 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400- VI ЗРК, объект относится ко II категории.

На период эксплуатации:

Согласно Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (раздел 2 п.5, п.п. 5.4) данный объект относится к II категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года, класс санитарной опасности – IV, санитарный разрыв шириной не менее – 100 м (устанавливается от оси крайнего железнодорожного пути). Приложение 2, примечания: пункт 9.

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.

Проектом «Строительство обводной железнодорожной линии в обход железнодорожного узла станции Алматы» предусматривается строительство железнодорожной линии ст. Казыбек-Бек – ст. Жетыген протяженностью 75 км. (Так как объект проектирования железная дорога, разделительная полоса не предусмотрена). Согласно письму РГУ «Алматинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» от 30.12.2022г. №20/14090 пути миграций редких виды животных занесённых в Красную

книгу РК отсутствуют. Кроме этого, для миграции животных сельского хозяйства проектом предусматривается строительства 13 мостов (скотопрогонов).

Окружение

Ст. Сорбулак

- с северной стороны – пустые территории;
- с южной стороны – пустые территории;
- с восточной стороны – автодром Сокол на расстоянии 596 м от границы проектируемого объекта;
- с западной стороны – пустые территории.

Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 17 км с западной стороны.

Ближайший естественный водоем – озеро Сорбулак на расстоянии более 5 км от границы проектируемого объекта.

Ст. Мойынкүм

- с северной стороны – пустые территории;
- с восточной стороны – пустые территории;
- с западной стороны – пустые территории;
- с южной стороны – пустые территории;

Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 5,7 км с южной стороны.

Ближайший естественный водоем – Сорбулакский канал (правый берег) протекает с западной стороны на расстоянии более 2,5 км от проектируемого объекта.

Ст. Жана-арна

- с северной стороны – пустые территории;
- с восточной стороны – пустые территории;
- с западной стороны – пустые территории;
- с южной стороны – пустые территории;

Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 2,9 км с восточной стороны.

Ближайший естественный водоем – река Каскелен (правый берег) протекает с западной на расстоянии более 2,5 км от границы проектируемого объекта.

Ст. Казыбек-бек

- с северной стороны – жилые дома п. Казыбек-бек;
- с восточной стороны – территории промышленных зон;
- с западной стороны – примыкает железная дорога, далее пустые территории;
- с южной стороны – пустые территории;

Ближайшие жилые дома расположены с северной стороны на расстоянии более 130 м от оси крайнего железнодорожного пути.

Ближайшие естественные водоемы – река Курты (правый берег) протекает с западной на расстоянии более 1,9 км от границы проектируемого объекта, река

Узын-Каргалы (левый берег) протекает с восточной стороны на расстоянии более 1 км.

Ст. Жетыген

- с северной стороны – примыкает существующая железная дорога;
- с восточной стороны – жилой дом на расстоянии 180м от оси крайнего железнодорожного пути;
- с западной стороны – жилой дом, на расстоянии 145м от оси крайнего железнодорожного пути;
- с южной стороны – примыкает существующая железная дорога, далее пустые территории;

Ближайшие естественные водоемы – река м.Алматинка (правый берег) протекает с западной стороны на расстоянии 281 м от границы проектируемого объекта, р.Карасу-Байсерке (левый берег) протекает с восточной стороны на расстоянии 820м от от границы проектируемого объекта.

Проектируемой трассой будут пересекаться такие реки как: Узынкаргалы, Жынгельды, Каскелен, Большая и Малая Алматинки, Карасу-Байсерке, Казачка, Котырбулак, Прямуха.

По схеме геолого-географического районирования территории Республики Казахстан участок расположен в Илийском районе со своеобразием ландшафтных зон и комплексами рыхлообломочных грунтов, по схеме инженерно-геологического районирования участок изысканий находится на предгорной аллювиально-пролювиальной слабонаклонной равнине, аккумулятивно-денудационной равнине и аккумулятивно-денудационной равнине с эоловой проработкой.

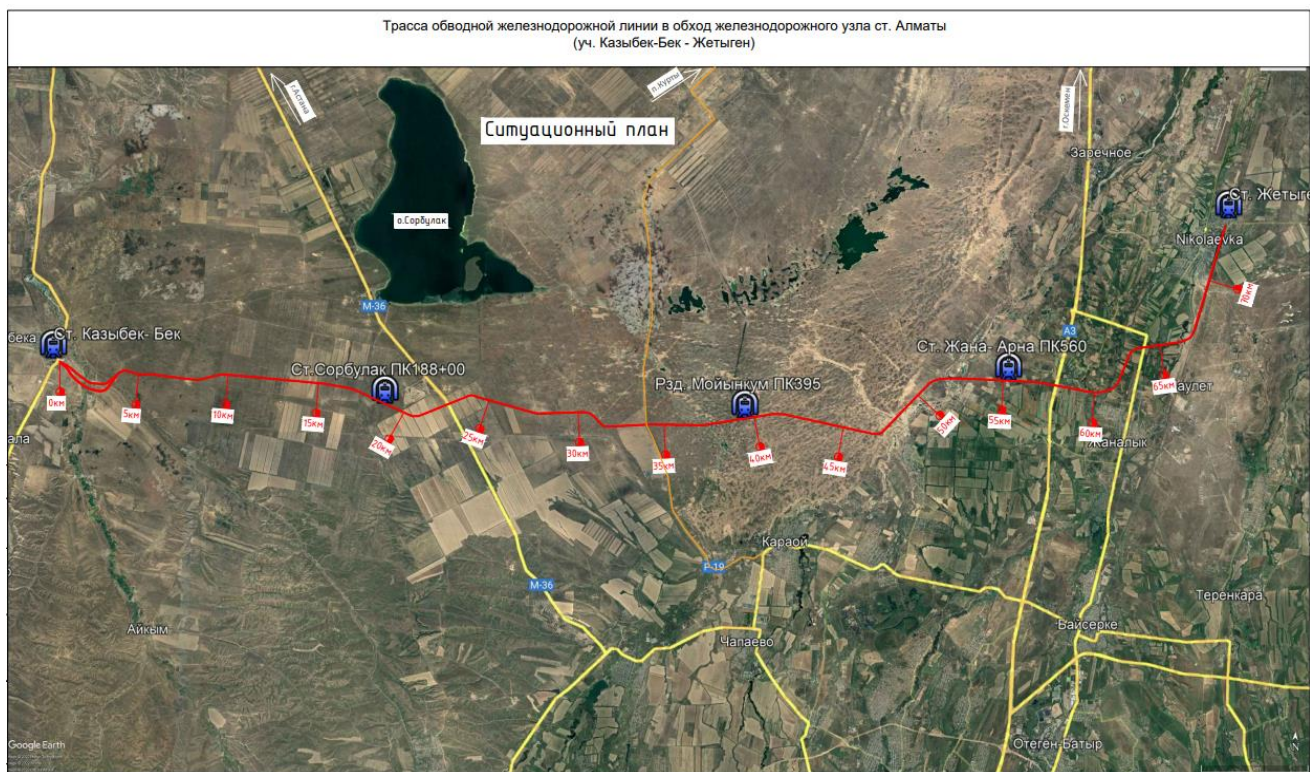
Согласно Заключения историко-культурной экспертизы №АЭ-2023/003 от 27.03.2023 г., в результате проделанных мероприятия на участке «ПК-78» выявлено 1 объект историко-культурного наследия (ИКН). Это могильник эпохи раннего железного века (I тысячелетие до н.э.) который состоит более 10 курганов и 5 поминально-ритуальных 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"

Местоположение новой обводной ж.д. линии



Характеристика объекта

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. Мойынкум	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 ²	5 446	4 613	4 445	10 425	27 265
площадь покрытия автодорог и тротуаров	м ²	20 238	5 148	5 370	19 916	48 740
площадь озеленения	м ²	3 050	3 100	2 600	7 000	5 000
прочие площади	м ²	26 066	27 938	17 885	9 658	8 995

Пропускная способность

Существующая пропускная способность участков

Пропускная способность новой линии Жетыген – Казыбек-бек

Для обеспечения пропуска прогнозируемых размеров движения на железнодорожной линии предусматривается открытие 3-х отдельных пунктов, из них 2 промежуточные станции и 1 разъезд. Железнодорожная линия оборудуется автоматической блокировкой с электрической централизацией стрелок и сигналов на станциях. Средняя длина перегона порядка 19 км, наибольшая – 20,7 км.

Наличная пропускная способность участка Казыбек-бек – Жетыген определена расчетным путем каждого перегона и лимитирующим перегоном является Мойынкум - Сорбулак с пропускной способностью 30 пар поездов в сутки, согласно приложению 22.

Потребная пропускная способность равная 26–26–27 пар поездов в сутки, соответственно на 2025–2030–2035 годы, обеспечивается на все расчетные сроки.

Станция примыкания Казыбек-бек

Существующая станция Казыбек-бек расположена на участке существующей ж.д. линии Алматы – Отар. Станция выполняет работу по обгону, приему, отправлению, пропуску всех поездов и подаче/уборке местных вагонов на подъездные пути промпредприятий.

В соответствии расчётам по станции Казыбек-бек требуется 7 приемо-отправочных путей, кроме главных. Учитывая наличие двух приемо-отправочных путей дополнительно требуется строительство 5-и приемо-отправочных путей.

В рамках проекта планируется удлинение 5-го и 6-го приемоотправочных путей.

Схема путевого развития станции Казыбек-бек приведена на рис.

Станция примыкания Жетыген

К существующей ж.д. линии Алматы – Актогай, новая обводная железнодорожная линия примыкает к станции Жетыген. Железнодорожная линия Жетыген – Алтынколь примыкает к нечетной горловине существующей станции Жетыген. На станции имеются ж.д. пути грузового двора, к ним примыкают ряд подъездных путей промышленных предприятий, а также введен эксплуатацию ТЛЦ Жетыген с примыканием в нечетной горловине станции.

Путевое развитие станции в ранее разработанном проекте запланировано с учетом строительства на станции нового электрифицированного приемоотправочного парка «Б», размещаемого на участке, прилегающего к станции перегона Жетыген – Кайрат.

Потребное количество путей нового приемоотправочного парка «Б» станции Жетыген определено расчетом в соответствии с действующими нормативами с учетом характера выполняемой работы на станции.

То есть, учитывая существующие 6 приемоотправочных пути станции Жетыген, и в соответствии расчётам, в парке «Б» требуется 8 приемоотправочных путей, кроме главного.

В рамках проекта планируется строительство вспомогательных путей и депо для локомотивного хозяйства.

Для выполнения маневровых операций в данном парке предусмотрены ходовой путь в нечетной горловине и вытяжной путь со стороны четной горловины.

Предусмотрено удлинение существующих приемо-отправочных путей №5,6 до полезной длины 1050 метров.

Конструкция горловины обеспечивает параллельность и позволяет выполнить одновременно несколько операций.

В целях обеспечения безопасности движения и соблюдения требований охраны труда требуется централизованное ограждение всех приемо-отправочных путей и оборудования парковой связью громкоговорящего оповещения.

Схема станции Жетыген

Промежуточная станции Сорбулак

Станция Сорбулак расположена со стороны станции Казыбек-бек и относится к промежуточной станции. На момент эксплуатации на данной станции, в основном, будет выполняться пропуск, скрещение поездов для обеспечения пропускной способности участка.

В соответствии с действующими нормативами для пропуска расчетных размеров движения поездов, а также учитывая расположение станции Сорбулак перед узловым станцией Казыбек-бек и выход прилегающего перегона Сорбулак - Казыбек-бек к интенсивному участку Алматы-1- Отар с большими размерами пассажирских поездов, которые требуют постоянной регулировки поездов при эксплуатации, на данной станции целесообразно строительство трех приемоотправочных путей, кроме главного.

Разъезд Мойынкум

Разъезд Мойынкум предназначен для обеспечения потребной пропускной способности новой обводной железнодорожной линии и будет выполнять пропуск, скрещение всех поездов.

Учитывая тенденцию развития города Алматы в перспективе разъезд Мойынкум будет функционировать как грузовая станция, выполняющая прием/отправление поездов, обработку вагонов транзитных грузов, перспективных промышленных предприятий и обслуживание подъездных путей

Путевое развитие разъезда состоит из 2-х приемоотправочных путей, кроме главного. Количество приемо-отправочных путей определено на основании расчета пропускной способности.

Схема разъезда Мойынкум

Промежуточная станция Жана-Арна

Станция Жана-Арна расположена со стороны станции Жетыген и относится к промежуточной станции. На момент эксплуатации на данной станции, в основном, будет выполняться пропуск, скрещение поездов для обеспечения пропускной способности участка.

Железнодорожные переезды

Строительство переездов предусмотрено по типовому проекту серии 501-01-06.89 с резинокордовыми настилами и устройством автодорожных подходов к переездам с учетом требований СП РК 3.03-101-2013* «Автомобильные дороги» и

«Правил технической эксплуатации, обслуживания и ремонта железнодорожных переездов» Приказ Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 25 марта 2011 года №168.

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

№ п/п	Расположение (пикетаж) по главному пути	Направление дорог	Протяженность, м
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 к 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 и притрассовая канала сточных вод	331,56
9	Переезд на ПК 405+15,00	Полевая дорога к кошарам и 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 и 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 Б станции Жетыген и площадкой локомотивного депо	116,55
16	ПК 16366+32,56	Транспортная развязка. На улицу Жетыген и на ул. Отеген батыра	753,10

По техническим параметрам, согласно расчетам и требованиям, данная категория подходит по всем эксплуатационным характеристикам и общему годовому объему грузоперевозок. Функциональное значение проектируемого объекта - обеспечение благоустройства и развития инженерной инфраструктуры обводной железнодорожной линии в соответствии с современными нормами и требованиями, с целью создания условий для благоприятной, здоровой и удобной жизнедеятельности людей.

Ширина проезжей части пересекаемых автодорог принята - V техническая категория. Ширина проезжей части переезда устанавливается по ширине проезжей части автомобильной дороги, но не менее 6 м .

Дорожная одежда

В соответствии с заданием на проектирование и согласно СП РК 3.03-104-2014 принят низший тип дорожной одежды. И согласно п. 24 «Правил технической эксплуатации, обслуживания и ремонта железнодорожных переездов» Приказа Министра транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 25 марта 2011 года № 168, было принято проектное решение принять – облегченный тип дорожной одежды.

Пересечения автомобильных дорог Алматы-Курты и Алматы-Нура

В четной горловине станции Жетыген располагается существующий охраняемый железнодорожный переезд на пересечении с автомобильной дорогой Алматы – Нура (ул. Жетыгенская). В связи с примыканием новой железнодорожной линии к станции Жетыген, станция примыкания развивается со строительством новых главных и приемо-отправочных путей.

На пересечении проектируемой новой железнодорожной линии с автомобильными дорогами «Есик – Кырбалтай – Жетыген» IV категории, «Алматы – Жетыген – Қапшағай су қоймасы» II категории и «Байсерке (Дмитриевка) – Междуреченск – Қараой» - «Қапшағай – Күрті» III категории, в местах размещения существующих железнодорожных переездов, проектом предусмотрено строительство автодорожных путепроводов с реконструкцией автомобильных дорог на участках подходов к пересечению.

Подходы к автодорожному путепроводу на ПК16366+22 (по ж.д. линии Алматы - Актогай) на ст. Жетыген. Парк А

Техническими решениями по развитию станции Жетыген, связанными с примыканием обводной железнодорожной линии предусматривается строительство дополнительного парка Б станции на прилегающем участке перегона рзд. Кайрат – ст. Жетыген. В существующей горловине ст. Жетыген на пересечении с улицей в жилой застройке (ул. Жетыгенская) действует охраняемый ж.д. переезд (км 1636+622,78 линии Есик – Кырбалтай – Жетыген), который пересекает существующие и проектируемые ж.д. пути.

Пересечение через два и более главных путей, должно устраиваться в разных уровнях, соответственно выполнение дорожного движения по действующей схеме с использованием существующего переезда невозможно.

Ведомость проектируемых мостовых сооружений

№ п/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 (скотопогон)	9,3+11,5+9,3
5	ПК173+95,90	Железобетонный мост (скотопогон)	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 (скотопогон)	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 (скотопогон)	3x16,5
11	ПК487+91,04	Металлический мост	23,6+45,8+18,8
12	ПК510+28,83	Железобетонный мост (скотопогон)	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 (скотопогон)	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+22,00	А/д путепровод	24,0+33,0+24,0

Мосты

Металлический мост на ПК 16+38,82 (III гл. путь) через р. Узын-Карагалы

На основном пути новой железнодорожной линии на ПК16+03,0 предусматривается строительство металлического моста через р. Узын-Карагалы по схеме 18,8+34,2+18,8 длиной 80,0 м.

Конструкция мостового полотна на мосту принята на балласте. Балласт щебеночный из натурального камня по ГОСТ 7392-2002. На мосту предусмотрены охранные приспособления в виде контруголков и охранных уголков.

Рельсы на мосту приняты типа Р65 СТ РК 2432-2013.

Мост в плане-на кривой, в профиле-на площадке.

Пролетные строения длинами 18,8 м и 34,2 м – сталежелезобетонные двухблочные с ездой на балласте приняты по типовому проекту серии 3.501.9-151.1 инв. N1341. Пролетные строения снабжены антисейсмическими устройствами для применения в районах с расчетной сейсмичностью 9 баллов.

Металлический мост на ПК18+01,89 (IV гл. путь) через р. Узын-Карагалы

На IV пути новой железнодорожной линии на ПК8+01.89 предусматривается строительство металлического моста через р. Узын-Карагалы по схеме 27,6+34,2+27,6 длиной 101,5 м.

Конструкция мостового полотна на мосту принята на балласте. Балласт щебеночный из натурального камня по ГОСТ 7392-85. На мосту предусмотрены охранные приспособления в виде контруголков и охранных уголков. Концы контруголков на протяжении 10 м от концов моста сводят «челноком», который заканчивается башмаком в соответствии с «Указаниями по устройству и конструкции мостового полотна на железнодорожных мостах».

Рельсы на мосту приняты типа Р65 по СТ РК 2432-2013.

Мост в плане - на кривой R=1200м, в профиле – с уклоном 8 0/00.

Пролетные строения длинами 27,6 м и 34,2 м – сталежелезобетонные двухблочные с ездой на балласте приняты по типовому проекту серии 3.501.9-151.1 инв. N1341. Пролетные строения снабжены антисейсмическими устройствами для применения в районах с расчетной сейсмичностью 9 баллов.

Также на промежуточных опорах проектом предусмотрены консоли для крепления опор контактной сети.

Металлический мост на ПК377+29,65 через канал Сорбулак

На основном пути новой железнодорожной линии на ПК377+29,65 предусматривается строительство металлического моста через канал Сорбулак по схеме 16,5+23,6+16,5 длиной 64,76 м.

Конструкция мостового полотна на пролетном строении длиной 23,6 м принята на деревянных поперечинах, на пролетных строениях длиной 16,5 м на устоях-на балласте. Балласт щебеночный из натурального камня по ГОСТ 7392-85. На мосту предусмотрены охранные приспособления в виде контруголков и охранных уголков. Концы контруголков на протяжении 10 м от концов моста сводят

«челноком», который заканчивается башмаком в соответствии с «Указаниями по устройству и конструкции мостового полотна на железнодорожных мостах».

Рельсы на мосту приняты типа Р65 по СТ РК 2432-2013.

Мост в плане на прямой, в профиле на площадке.

Пролетное строение длиной 23,6 м – металлическое с ездой поверху на деревянных поперечинах приняты по типовому проекту 981Р-КМ2.

Пролетное строение длиной 23,6 м снабжены антисейсмическими устройствами для применения в районах с расчетной сейсмичностью 9 баллов.

Пролетные строения длиной 16,5 м. рассчитаны для районов с расчетной сейсмичностью 9 баллов.

На промежуточных опорах и устоях предусмотрены смотровые приспособления, выполненные в соответствии с типовыми проектами 537 РЧ и 3.501-79, инв. N828/1.

Также на промежуточных опорах проектом предусмотрены консоли для крепления опор контактной сети.

Металлический мост на ПК487+91,04 через овраг

На основном пути новой железнодорожной линии на ПК487+91,04 предусматривается строительство металлического моста через овраг по схеме 23,6+45,8+18,8 длиной 99,28 м.

Конструкция мостового полотна на мосту принята на балласте. Балласт щебеночный из натурального камня по ГОСТ 7392-85. На мосту предусмотрены охранные приспособления в виде контруголков и охранных уголков. Концы контруголков на протяжении 10 м от концов моста сводят «челноком», который заканчивается башмаком в соответствии с «Указаниями по устройству и конструкции мостового полотна на железнодорожных мостах».

Рельсы на мосту приняты типа Р65 по СТ РК 2432-2013.

Мост в плане-на прямой, в профиле-на уклоне 0,008.

Пролетные строения длинами 18,8 м, 23,6 м и 45,8 м – сталежелезобетонные двухблочные с ездой на балласте приняты по типовому проекту серии 3.501.9-151.1 инв. N1341. Пролетные строения снабжены антисейсмическими устройствами для применения в районах с расчетной сейсмичностью 9 баллов.

Металлический мост на ПК525+55,87 через р. Каскеленка

На основном пути новой железнодорожной линии на ПК525+55,87 предусматривается строительство металлического моста через овраг по схеме 18,8+45,8+18,8 длиной 94,48 м.

Конструкция мостового полотна на мосту принята на балласте. Балласт щебеночный из натурального камня по ГОСТ 7392-85. На мосту предусмотрены охранные приспособления в виде контруголков и охранных уголков. Концы контруголков на протяжении 10 м от концов моста сводят «челноком», который заканчивается башмаком в соответствии с «Указаниями по устройству и конструкции мостового полотна на железнодорожных мостах».

Рельсы на мосту приняты типа Р65-Т1-КЭ76Ф по ГОСТ Р51685-2013.

Мост в плане на прямой, в профиле на уклоне 0,008.

Пролетные строения длинами 18,8 м и 45,8 м – сталежелезобетонные двухблочные с ездой на балласте приняты по типовому проекту серии 3.501.9-151.1 инв. N1341. Пролетные строения снабжены антисейсмическими устройствами для применения в районах с расчетной сейсмичностью 9 баллов.

Металлический мост на ПК614+20,29 через р. Малая Алматинка

На основном пути новой железнодорожной линии на ПК614+20,29

Предусматривается строительство металлического моста через р. Малая Алматинка по схеме 23,6+34,2+23,6 длиной 92,40 м.

Конструкция мостового полотна на пролетных строениях длинами 23,6 м и 34,2м принята на деревянных поперечинах, на устоях-на балласте. Балласт щебеночный из натурального камня по ГОСТ 7392-85. На мосту предусмотрены охранные приспособления в виде контруголков и охранных уголков. Концы контруголков на протяжении 10 м от концов моста сводят «челноком», который заканчивается башмаком в соответствии с «Указаниями по устройству и конструкции мостового полотна на железнодорожных мостах».

Рельсы на мосту приняты типа Р65-Т1-КЭ76Ф по ГОСТ Р51685-2013.

Мост в плане-на прямой, в профиле-на площадке.

Металлический мост на ПК669+18,59 через пруд Карасу-Байсерке

На основном пути новой железнодорожной линии на ПК669+18,59 предусматривается строительство металлического моста через пруд Карасу-Байсерке по схеме 23,6+34,2+23,6 длиной 92,40 м.

Конструкция мостового полотна на пролетных строениях длинами 23,6 м и 34,2м принята на деревянных поперечинах, на устоях-на балласте. Балласт щебеночный из натурального камня по ГОСТ 7392-85. На мосту предусмотрены охранные приспособления в виде контруголков и охранных уголков. Концы контруголков на протяжении 10 м от концов моста сводят “челноком”, который заканчивается башмаком в соответствии с “Указаниями по устройству и конструкции мостового полотна на железнодорожных мостах”

Рельсы на мосту приняты типа Р65-Т1-КЭ76Ф по ГОСТ Р51685-2013.

Мост в плане-на прямой, в профиле-на площадке.

На промежуточных опорах и устоях предусмотрены смотровые приспособления, выполненные в соответствии с типовыми проектами 537 РЧ и 3.501-79, инв.N828/1.

Также на промежуточных опорах проектом предусмотрены консоли для крепления опор контактной сети.

Скотопрогоны

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.

Мост запроектирован под полевою дорогу и для прогона скота.

Подмостовой габарит принят-4,5 м, согласно СП РК-112-2013.

Конструкция мостового полотна на пролетных строениях и устоях -на балласте.

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.

Мост запроектирован под полевою дорогу и для прогона скота.

Подмостовой габарит принят-4,5 м. согласно СП РК-112-2013.

Конструкция мостового полотна на пролетных строениях и устоях - на балласте.

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.

Мост запроектирован под полевою дорогу и для прогона скота.

Подмостовой габарит принят-4,5 м. согласно СП РК-112-2013.

Конструкция мостового полотна на пролетных строениях и устоях -на балласте.

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.

Мост запроектирован под полевою дорогу и для прогона скота.

Подмостовой габарит принят-4,5 м. согласно СП РК-112-2013.

Конструкция мостового полотна на пролетных строениях и устоях - на балласте.

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.

Мост запроектирован под полевою дорогу и для прогона скота.

Подмостовой габарит принят-4,5 м. согласно СП РК-112-2013.

Конструкция мостового полотна на пролетных строениях и устоях - на балласте.

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.

Мост запроектирован под поливной арык, а также полевою дорогу и для прогона скота.

Подмостовой габарит для полевой дороги принят - 4,5 м. согласно СП РК-112-2013.

5.2.4. Железнодорожные путепроводы

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.

Проектируемый путь пересекает существующую автодорогу под углом 51°. Подмостовой габарит принят - 8,5 м, согласно СТ РК 1379-2005 «Габариты приближения конструкций», проектируемого профиля ж/д дороги и ТУ № ЦЖС/11453-И от 19.06.2023 г.

Конструкция мостового полотна на мосту принята на балласте. Балласт щебеночный из натурального камня по ГОСТ 7392-85. Н

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 - 27,5 м.

Проектируемый путь пересекает существующую автодорогу под углом 87°. Подмостовой габарит принят - 6,0 м. согласно СТ РК 1379-2012 «Габариты приближения конструкций».

Конструкция мостового полотна на пролетных строениях и на устоях-на балласте. Балласт щебеночный из натурального камня по ГОСТ 7392-85.

Устои - массивные, из контурных блоков с заполнением внутренней полости монолитным бетоном, конструкции приняты по типовому проекту серии 3.501-79, инв. N828/1.

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.

Подмостовой габарит принят - 5,5 м. согласно СТ РК 1379-2012 «Габариты приближения конструкций»

Проектируемый путь пересекает существующую автодорогу под углом 79°. Конструкция мостового полотна на пролетном строении длиной 27,6 м принята на деревянных поперечинах, на пролетных строениях длиной 16,5 м на устоях-на балласте. Балласт щебеночный из натурального камня по ГОСТ 7392-85.

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.

Проектируемый путь пересекает существующую автодорогу под углом 87°. Подмостовой габарит принят - 6,0 м. согласно СТ РК 1379-2012 «Габариты приближения конструкций».

Конструкция мостового полотна на мосту принята на балласте. Балласт щебеночный из натурального камня по ГОСТ 7392-85.

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.

Подмостовой габарит принят-5,5 м. согласно СТ РК 1379-2005 «Габариты приближения конструкций»

Проектируемый путь пересекает существующую автодорогу под углом 67°. Конструкция мостового полотна на пролетных строениях длинами 18,8 м и 27,6м принята на деревянных поперечинах, на устоях-на балласте. Балласт щебеночный из натурального камня по ГОСТ 7392-85.

На всем протяжении временная объездная дорога обустроивается временными дорожными знаками и разметкой.

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.

Средний пролет проектируемого путепровода пересекает железнодорожные пути на ПК16366+22,0 (ПК по железной дороге) под углом 90 град.

Общее число полос движения - 2.

Габарит проезжей части – Г-10,0+2х1.5.

Подмостовой габарит при пересечении с железной дорогой – 7,50 м.

Ширина служебных тротуаров – 1,50 м.

Полная длина путепровода – 82,095 м. (без учета переходных плит) .

Покрытие проезжей части путепровода - асфальтобетон.

Длина переходных плит – 8,0 м

ЛОКОМОТИВНОЕ ХОЗЯЙСТВО

Проектируемая железнодорожная линия примыкает к существующей железнодорожной магистральной сети РК на станциях Казыбек-бек и Жетыген.

Проектируемая схема тягового обслуживания

Проектируемая схема тягового обслуживания, предлагаемая проектом принята из условий:

- замены локомотивов, обеспечивающих тягу поездов на железнодорожных линиях, более мощными;
- расчетных размеров движения проектируемой обводной железнодорожной линии;
- строительства нового оборотного локомотивного депо на ст. Жетыген;
- наличия существующих предприятий локомотивного хозяйства железнодорожной магистральной сети, ближайших к станциям примыкания обводной железнодорожной линии.

Тягу поездов на железнодорожной линии Шу – Казыбек-бек – Жетыген Парк «Б», предполагается обеспечивать локомотивами KZ8A и локомотивными бригадами эксплуатационного локомотивного депо Шу и оборотного локомотивного депо Жетыген, с оборотом и отдыхом по станции Жетыген или Шу.

Тяга грузовых и пассажирских поездов на железнодорожной линии Шу – Алматы обеспечивают локомотивы KZ8A, KZ4A и KZ4AT эксплуатационного депо Шу, локомотивные бригады, проживающие на станциях Шу и Алматы с отдыхом или оборотом по станции Отар.

Тягу поездов в грузовом движении Жетыген Парк «Б» – Актогай, Алматы – Жетыген парк «А» – Актогай обеспечивают локомотивы и локомотивные бригады оборотного локомотивного депо Жетыген, последние проживают на станциях Жетыген, Сары-Озек, Матай с оборотом и отдыхом по станции Сары-Озек, Актогай, Алматы.

Тягу грузовых поездов на железнодорожных линиях Жетыген Парк «Б» – Алтынколь обеспечивают локомотивы оборотного локомотивного депо Жетыген, и локомотивные бригады, проживающие на станциях Жетыген, Шелек.

Тягу грузовых поездов на железнодорожных линиях Алматы – Алтынколь обеспечивают локомотивы эксплуатационного депо Алматы, и локомотивные бригады, проживающие на станциях Алматы, Шелек.

Тягу поездов в пассажирском движении на железнодорожных линиях Алматы – Актогай, Алматы – Жетыген парк «А» – Алтынколь обеспечивают локомотивы ТЭП3А эксплуатационного локомотивного депо Алматы по существующей схеме.

Проектируемые устройства

В соответствии с требованием изменения и дополнения к заданию на корректировку проектно-сметной документации «Строительство обводной железнодорожной линии в обход железнодорожного узла станции Алматы» утвержденный Главным инженер – Директором Департамента технической политики АО «НК «КТЖ» от 6 апреля 2023г. и принятой схемой тягового обслуживания, видом тяги, заданными размерами движения, а так же ранее принятым решением проекта, в рамках корректировки проекта предлагается к строительству по локомотивному хозяйству на ст. Жетыген парк «Б» здания и сооружения, перечень которых приведён в таблице 8.2.

№ п/п	Наименование зданий и сооружений	Кол-во	Проект	Примечание
1	Дом отдыха локомотивных бригад на 20 мест	1	Индивидуальный проект	
2	Депо экипировки локомотивов на 2 пути. Стойловая часть (размером в плане 48,0 м.х18м.)	1	Индивидуальный проект	
3	Депо экипировки локомотивов. Служебно-бытовые помещения	1	Индивидуальный проект	
4	Административно-бытовой корпус основного эксплуатационного депо	1	Индивидуальный проект	
5	Башенный склад сухого песка ёмк. 850 куб.м.	1	ТП 501-3-37.88	
6	Пескосушильная установка производительностью 20м ³ /сут.	1	Индивидуальный проект	
7	Склад сырого песка ёмк. 650 куб.м.	1	Индивидуальный проект	
8	Компрессорная станция контейнерная БКК-7,6/7-2	1	Заводское изделие	
9	Трубопроводы песко- и воздухообеспечения	к-т	Индивидуальный проект	
10	Топливный склад ТОО «ТЭК Жетыген» (ёмкость склада дизельного топлива 2000м ³)	к-т	Индивидуальный проект	Выполняется по отдельному титулу

ПЕРЕУСТРОЙСТВО И ЗАЩИТА МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ НА ПЕРЕСЕЧЕНИИ С Ж.Д.

Переустройство магистральных газопроводов АО «Интергаз – Центральная Азия»

По проекту перекладка участка газопровода $\varnothing 530 \times 10,0$ на 4,3км и 4,6км АО "Интергаз Центральная Азия" МГ принято на основании строительства новой железной дороги.

Проектом предусматривается выполнение работ по строительству газопровода в соответствии с технологией, адаптированной на магистральных газопроводах.

Согласно ТУ в проекте на месте пересечения предусматривается замена участков газопроводов с III категории на II.

На первом и на втором месте пересечения ж/д с магистральным газопроводом $\varnothing 530 \times 10,0$ предусматривается замена газопровода в защитном стальном кожухе $\varnothing 720 \times 9,0$ длиной 157,0м и 147,0м с вытяжной свечой $\varnothing 159$.

Прокладка газопроводов в футлярах предусматривается до выполнения строительства нового полотна железной дороги и автодорожного путепровода открытым способом, находящихся на пикетах ПК22+91,4(III гл. путь) и ПК26+3,31(IV гл. путь) проектируемой железной дороги «ст. Казыбек-Бек – ст. Жетыген».

Прокладка новой трубы с заменой, существующей путем демонтажа заменяемого трубопровода и укладки вновь прокладываемого в существующую траншею выполняется в соответствии СП РК 3.05-101-2013 "Магистральные трубопроводы (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.04.2019 г.)"

Данная работа выполняется согласно ведомости объемов работ.

Проектируемые перекладываемые газопроводы под железной дорогой, приняты и стальных прямошовных труб с заводским изоляционным трехслойным покрытием "усиленного типа" толщиной 3мм.

Глубина прокладки газопроводов под кюветом железной дороги не менее 1,5м.

Диаметр футляров $720 \times 9,0$ мм по ГОСТ 10704-91с заводской 3-х слойной изоляции.

Длина футляра принята согласно СП РК 3.05-101-2013 п.4.5.7.4.1 и определяется общей длиной перехода через железную дорогу.

Концы защитного кожуха уплотняются диэлектрическим материалом.

На одном из концов защитного кожуха предусмотрено устройство вытяжной свечи Ду 100мм, Н=5м, свеча выведена на расстояние 50м от оси крайнего пути железной дороги.

Предусмотрен защитный кожух для кабеля ВОЛС, который монтируется на местности посредством двух швеллеров 10У ГОСТ 5240-97 и уголков 40х40х4.

После очистки трубопроводы испытать на прочность и герметичность гидравлическим способом. Давление испытания $R_{исп} = 1,25 * R_{раб} = 1,25 * 7,4 = 9,25$ МПа.

Производство и приемку работ выполнить в соответствии с СП РК 3.05-101-2013 "Магистральные трубопроводы", СТ РК 1174-2003 "Пожарная техника для

защиты объектов" СТ РК ГОСТ 12.4.026-2002 "Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная" СП РК 5.01-101-2013 "Земляные сооружения основания и фундаменты", СП РК 1.03-05-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"

Испытание на прочность и герметичность гидравлического давления трубопроводов должно быть равно расчетному рабочему давлению, умноженному на коэффициент 1,25.

После проведения строительно-монтажных работ выполнить планировку и восстановление почвенно-растительного слоя. Проведение строительных работ производить строго в охранной зоне магистрального газопровода.

Работы производить только в присутствии представителей АО «Интергаз Центральная Азия».

Количество персонала на период строительства – 1004 человек.

Общая продолжительность строительства составит 24 месяцев.

Благоустройство территории

В рамках благоустройства после окончания СМР, на территории *ст.Жана-арна* планируется следующее озеленение:

- тополь обыкновенный – 80 шт.;
- сирень – 128 шт.;
- смородина золотистая – 28 шт.

В рамках благоустройства после окончания СМР, на территории *ст.Казыбек-бек* планируется следующее озеленение:

- тополь обыкновенный – 37 шт.;
- сирень – 202 шт.;
- смородина золотистая – 22 шт.

В рамках благоустройства после окончания СМР, на территории *ст.Мойынкум* планируется следующее озеленение:

- тополь обыкновенный – 44 шт.;
- сирень – 68 шт.

В рамках благоустройства после окончания СМР, на территории *ст.Сорбулак* планируется следующее озеленение:

- тополь обыкновенный – 44 шт.;
- сирень – 64 шт.;
- смородина золотистая – 28 шт.

В рамках благоустройства после окончания СМР, на территории *ст.Жетыген* планируется следующее озеленение:

- тополь обыкновенный – 114 шт.;
- сирень – 128 шт.;

- смородина золотистая – 28 шт.

На период строительства имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

<u>ст.Жетыген Парк хранения СУГ №3</u>	
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

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

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

<u>Рекультивация карьеров на перегоне ст.Жана Арна - ст.Жетыген</u>	
Источник №6001	Выбросы от работы автотранспорта
Источник №6002	Выбросы пыли при автотранспортных работах
Источник №6003	Выемка грунта

<u>Перегон ст.Жана Арна - ст.Жетыген</u>	
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	А 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	А Агрегат сварочный (дизельный)

Рекультивация карьеров на перегоне ст.Жана-Арна - ст.Мойынкум

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)

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 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.

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	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 сварочный (дизель)
Источник №0002	Битумный котел
Источник №0003	Компрессор с ДВС

Рекультивация карьеров на ст.Мойынқум

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 сварочный (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

ст.Сорбулак

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.

Рекультивация карьеров на ст.Жанаарна

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

Участок стравливания нитка «А» (участок №1)
Участок стравливания нитка «В» (участок №1)
Участок стравливания нитка «С» (участок №1)

Источник №0001	Свеча стравливания
----------------	--------------------

Участок стравливания нитка «А» (участок №2)
Участок стравливания нитка «В» (участок №2)
Участок стравливания нитка «С» (участок №1)

Источник №0001	Свеча стравливания
----------------	--------------------

На период эксплуатации имеются следующие источники выбросов загрязняющих веществ:

Ст.Жанаарна

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

Ст.Казыбек бек

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

<u>Ст.Жетыген</u>	
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

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

<u>Ст.Мойынкум</u>	
Источник №6001	Маневрирование тепловоза

На период строительства:

Обеспеченность строительства технической водой удовлетворительная. Водоснабжение намечено из существующих колодцев, располагаемых: ПК 63 лево 400м. заброшенный колодец, уровень воды -8м

ПК 75 право 100м колодец на территории крестьянского хозяйства
ПК 100 лево 3700м колодец на территории крестьянского хозяйства
ПК 155 право 800м колодец на территории крестьянского хозяйства
ПК 180 право 400м колодец на территории крестьянского хозяйства
ПК 230 лево 900м колодец на территории крестьянского хозяйства
ПК 275 лево 100м колодец на территории крестьянского хозяйства
ПК 300 лево 1400м колодец на территории крестьянского хозяйства
ПК 376+09 сбросной канал Сорбулак.

На период эксплуатации:

Ст. Казыбек бек

Согласно техническим условиям на подключения питьевой воды к существующему водопроводу от 09.02.2023г., выданным Государственным коммунальное предприятия на «Мынбаев Су кұбыры», обеспечение водой проектируемых зданий и сооружений предполагается от существующих водопроводных сетей ПЭ100, SDR17, Ø140x8.3мм (количества труб-2шт.) на станции Казыбек бек.

Ст. Сорбулак

Для станции Сорбулак питьевая вода будет поставляться привозной водою, поставка питьевой воды будет предусматриваться через железную дорогу специальным составом по перевозке питьевой воды и через автодорогу спец автомашинами в цистернах специально предназначенных перевозить питьевую воду.

Разъезд Мойынкум

Привозная вода для заполнения резервуаров доставляется круглогодично железнодорожными цистернами и автовозовозами по дороге в сторону разъезда Мойынкум.

Ст. Жана Арна

Привозная вода для заполнения резервуаров доставляется круглогодично железнодорожными цистернами и автовозовозами по железно-дорожным путям и по автодороге в сторону ст. Жана-Арна.

Ст. Жетыген.

Для водоснабжения проектируемых зданий и сооружений предполагается устройство комплекса привозного водоснабжения.

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.

Имеется Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах № KZ96VRC00017833 от 24.10.2023 г

Возможность изъятия воды из рек в естественном режиме, без регулирования стока данным объектом не предусмотрена.

На период строительства:

Обеспеченность строительства технической водой удовлетворительная. Водоснабжение намечено из существующих колодцев, располагаемых:

ПК 63 лево 400м. заброшенный колодец, уровень воды -8м

ПК 75 право 100м колодец на территории крестьянского хозяйства

ПК 100 лево 3700м колодец на территории крестьянского хозяйства

ПК 155 право 800м колодец на территории крестьянского хозяйства

ПК 180 право 400м колодец на территории крестьянского хозяйства

ПК 230 лево 900м колодец на территории крестьянского хозяйства

ПК 275 лево 100м колодец на территории крестьянского хозяйства

ПК 300 лево 1400м колодец на территории крестьянского хозяйства

ПК 376+09 сбросной канал Сорбулак.

На период эксплуатации:

Ст. Казыбек бек

Согласно техническим условиям на подключения питьевой воды к существующему водопроводу от 09.02.2023г., выданным Государственным коммунальное предприятия на «Мынбаев Су құбыры», обеспечение водой проектируемых зданий и сооружений предполагается от существующих водопроводных сетей ПЭ100, SDR17, Ø140x8.3мм (количества труб-2шт.) на станции Казыбек бек.

Ст. Сорбулак

Для станции Сорбулак питьевая вода будет поставляться привозной водою, поставка питьевой воды будет предусматриваться через железную дорогу специальным составом по перевозке питьевой воды и через автодорогу спец автомашинами в цистернах специально предназначенных перевозить питьевую воду.

Разъезд Мойынкум

Привозная вода для заполнения резервуаров доставляется круглогодично железнодорожными цистернами и автоводоносами по дороге в сторону разъезда Мойынкум.

Ст. Жана Арна

Привозная вода для заполнения резервуаров доставляется круглогодично

железнодорожными цистернами и автоводоносами по железно-дорожным путям и по автодороге в сторону ст. Жана-Арна.

Ст. Жетыген.

Для водоснабжения проектируемых зданий и сооружений предполагается устройство комплекса привозного водоснабжения.

Системы канализации на существующих отдельных пунктах отсутствуют. Для приема канализационных стоков используются септики и выгребы.

При строительстве и эксплуатации объекта воздействие на реки, в том числе тепловое загрязнение водоема и отбор воды на экосистему отсутствуют, так как выбросы в атмосферу нагретых отработанных газов и воздуха, сброс в водоемы нагретых сточных вод не предусмотрены.

Минерально- сырьевые ресурсы

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.

Поикетная 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.

Виды и объемы образования отходов

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 складировается 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.

Вывоз строительного мусора проектом предусматривается на полигон ТБО в двух района Алматинской области (Жамбылский, Илийские районы). По Илийскому району в п. Отеген батыр расположенный на расстоянии 29 км от автодороги Алматы-Оскемен. По Жамбылскому району в с. Узынагаш.

Опасные отходы, будут вывозиться на утилизацию организациями имеющими лицензию. Потенциальные поставщики услуг по утилизации: ТОО

«Вита Пром» (ГСЛ №02383Р от 07.12.2022 г), ТОО «ПромТехноРесурс КЗ» (ГСЛ №02587Р от 04.01.2023 г).

После получения разрешительных документов, поставщик услуг определяется через тендер.

Виды и количество отходов производства и потребления

На период строительства:

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	79449,02	-	79449,02
в т.ч. отходов производства	77502,82	-	77502,82
отходов потребления	1946,2	-	1946,2
Опасные отходы			
Жестяная тара из под краски (150110*)	1,6675	-	1,6675
Промасленная ветошь (150202*)	1,08204	-	1,08204
Неопасные отходы			
Огарки электродов (120113)	0,07575	-	0,07575
Строительный мусор (170904)	77500	-	77500
Коммунальные отходы (200301)	1946,2	-	1946,2

На период эксплуатации:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	61,885	-	61,885
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	61,885	-	61,885
Опасные отходы			
-	-	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
Неопасные отходы			
Смет с территории (200303)	56,685	-	56,685

Коммунальные отходы (200301)	5,2	-	5,2
------------------------------	-----	---	-----

В рамках благоустройства после окончания СМР, на территории *ст.Жанарна* планируется следующее озеленение:

- тополь обыкновенный – 80 шт.;
- сирень – 128 шт.;
- смородина золотистая – 28 шт.

В рамках благоустройства после окончания СМР, на территории *ст.Казыбек-бек* планируется следующее озеленение:

- тополь обыкновенный – 37 шт.;
- сирень – 202 шт.;
- смородина золотистая – 22 шт.

В рамках благоустройства после окончания СМР, на территории *ст.Мойынкум* планируется следующее озеленение:

- тополь обыкновенный – 44 шт.;
- сирень – 68 шт.

В рамках благоустройства после окончания СМР, на территории *ст.Сорбулак* планируется следующее озеленение:

- тополь обыкновенный – 44 шт.;
- сирень – 64 шт.;
- смородина золотистая – 28 шт.

В рамках благоустройства после окончания СМР, на территории *ст.Жетыген* планируется следующее озеленение:

- тополь обыкновенный – 114 шт.;
- сирень – 128 шт.;
- смородина золотистая – 28 шт.

Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Согласно актов обследования зеленых насаждений

Наименование района	Количество зеленых насаждений, шт.	Дикорастущая поросль, кв.м.
Илийский район	20048	15000
Жамбылский район	771	2500
Карасайский район	168	1250
Талгарский район	23584	-