

ТОО «МИК-100»
Лицензия ГСЛ №0001423 от 28.01.2011 г.

Заказ: 12-2026

Заказчик: ТОО «Auto Logistics

Product»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство железнодорожного подъездного пути

Том 1

Книга 1

Общая пояснительная записка

г.Шымкент, 2026 г.

					09-2023-ПЗ	Лист
						4
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

1. ВВЕДЕНИЕ

Рабочий проект «Строительство железнодорожного подъездного пути» разработан на оснований:

- Архитектурно-планировочное задания KZ25VUA03151256 от 29.07.2026 г. выданный ГУ «Управление архитектуры, градостроительства города Шымкент»;
- Утвержденного задания на проектирования от ТОО «Auto Logistics Product» от 03.02.2025 года;
- Акта на земельный участок кадастровым номером 22-330-033-1409 от 29.04.2026 года.
- Вид строительства - новое строительство.
- Способ строительства - подрядный;
- Источник финансирования - частные средства;
- Категория жд пути – III-п.

Уровень ответственности II (нормальный) – технически сложный объект. Уровень ответственности выбрано согласно приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165.

При разработке проекта использованы:

- материалы геологических изысканий, выполненных ТОО «Geo-app» в 2026 года;

- Топографическая съемка, выполненная ТОО «Geo-app» в 2026г;

Цель данного проекта является строительство железнодорожного подъездного пути.

2. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Проектируемый железнодорожный подъездной путь расположен на ст. Кызылсай, который находится в восточной части города Шымкент.

Внешние железнодорожные транспортные связи ТОО «Auto Logistics Product» обеспечиваются существующими железнодорожными путем и автодорогой.

Примыкание проектируемые подъездные пути №101 выполнит в нецентрализованной зоне к соединительному пути ТОО «КазЭлитСтрой 2050» стрелочным переводом №501 отступив 51,90м от хвоста крестовины СП№305а.

2.1. Геоморфология и рельеф.

В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на аллювиально-пролювиальной равнине. Поверхность площадки относительно ровная, с общим уклоном на север. Высотные отметки по устьям скважины изменяются в пределах (по устьям выработок) 587,10-590,52м.

					09-2023-ПЗ	Лист
						5
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

2.2. Литологическое строение.

В геолого - литологическом строении территории, до глубины 10,0м. принимают участие:

С поверхности земли залегает почвенно-растительный слой, мощностью 0,20м.

Ниже вскрыт суглинок коричневого цвета, слабо макропористый, твердой консистенции, мощностью 1,00-2,80м.

Ниже суглинка вскрыт галечниковый грунт среднего сложения и средней прочности, серых тонов, вскрытой мощностью 1,70-8,30м.

3. Гидрогеологические условия.

Подземные воды (УПВ) пройденными выработками (на май 2026 года) до глубины 10,0м., не вскрыты. По опросным данным УПВ находятся ниже 30,0м.

4. Физико-механические свойства грунтов.

По номенклатурному виду и физическим свойствам грунтов в пределах участка до глубины 10,0м, выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – Суглинок (**арQ_{II-IV}**), просадочный, мощностью 1,00-2,80м.

Грунты ИГЭ-1 не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании. Просадка происходит от дополнительных нагрузок.

Тип грунтовых условий по просадочности - **первый**.

ИГЭ-2 – Галечниковый грунт (**арQ_{II-IV}**), вскрытой мощностью 1,70-8,30м.

4.1. Первый инженерно-геологический элемент ИГЭ-1

Элемент представлен одной литологической разновидностью – суглинком просадочным, который характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

таблица-4.1

Показатели	Ед. изм.	Расчетные значения
		1 ИГЭ
Плотность твердых частиц	г/см ³	2,71
Плотность грунта	г/см ³	1,77
Плотность сухого грунта	г/см ³	1,48
Влажность природная	%	19,3-20,3
Коэффициент пористости	Доли един.	0,84
Степень влажности	Доли един.	0,63-0,65

					09-2023-ПЗ	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Влажность на границе текучести	%	27,0		
Влажность на границе раскатывания	%	19,0		
Число пластичности	%	8,0		
Показатель текучести	Доли един.	0,08-0,13		
При водонасыщенном состоянии, природной плотности и при коэффициенте вариации:		V _c =0,137 V _{tgφ} = 0,015 V _p =0,015		
		Норматив.	0,85	0,95
Плотность ρ г/см ³	кН/м ³	1,77	1,76	1,75
Угол внутреннего трения φI/φII, градус	Град	21	20	20
Удельное сцепление CI/CI, кПа	кПа	5,9	5,0	4,5
Модуль деформации при природном состоянии E _{пр} , МПа	МПа	8,0		
Модуль деформации при водонасыщенном состоянии E _{вод} , МПа	МПа	4,7		
Модуль деформации при установившейся влажности E _{ус} , МПа	МПа	7,6		

в) показатели просадочных свойств грунтов:

таблица-4.1.1 ИГЭ-1

Номер по порядку	№ выработки	Глубина отбора пробы в метрах	Относительная просадочность.					Начальное просадочное давление,
			при Р _{быт} , кПа	при 100 кПа	при 200 кПа	при 300 кПа	при 400 кПа	
Среднее значение				0,007	0,018	0,028		151

4.2. Второй инженерно-геологический элемент ИГЭ-2

Элемент представлен одной литологической разновидностью-галечниковыми грунтами, который характеризуется следующими гранулометрическим составом:

Таблица-4.2

Фракции, мм						
Содержание в %						
>200	200-10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	<0,1
	55,6	24,8	13,1	2,5		4,0

Обломочный материал представлен преимущественно, обломками осадочных пород.

Коэффициент выветрелости равен 0,66 д.ед., истираемости 0,26д.ед., грунты средней прочности и средневыветрелые.

Условное расчетное сопротивление – 500кПа; Плотность грунта – 2,20г/см³

Модуль деформации, МПа – 40 МПа

5. Засоленность и агрессивность грунтов.

					09-2023-ПЗ	Лист
						7
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей до глубины 3,0 м – не засолены. Величина сухого остатка составляет 0,061 – 0,069 %.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для всех марок бетона, неагрессивные. Содержание SO_4 составляет от 72 мг/кг до 144 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl ко всем видам и маркам бетонов грунты неагрессивные. Содержание Cl составляет от 35,75 мг/кг до 57,3 мг/кг.

Степень коррозионной агрессивности грунтов (ГОСТ 9.602-2016 таблицы 1,2,4) по отношению к свинцово оболочке кабеля —средняя; к алюминиевой оболочке кабеля – высокая; к стальным конструкциям – высокая, (приложение 8).

6. Группа грунтов по трудности разработки.

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно ЭСН РК 8.04-01-2025, приведены в нижеследующей таблице:

таблица-6

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Суглинок	2	2	35 ^В
Галечниковый грунт	3	3	6 ^В

7. Сейсмичность.

Сейсмичность площадки, согласно СП РК 2.03-30-2017, в соответствии списку населенных пунктов Республики Казахстан (приложение Б) составляет семь баллов поОСЗ-2₄₇₅, восемь баллов поОСЗ-2₂₄₇₅, Категория грунтов по сейсмическим свойствам –II. Учитывая категорию грунтов по сейсмическим свойствам, уточненная сейсмичность района строительства получится, как в ниже следующей таблице:

таблица-7

Населенные пункты	Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)		Пиковые ускорения грунта (в долях g) для скальных грунтов	
	по картам сейсмического зонирования			
	ОСЗ-2 ₄₇₅	ОСЗ-2 ₂₄₇₅	ОСЗ-1 ₄₇₅ (agR(475))	ОСЗ-1 ₂₄₇₅ (agR(2475))
1	2	3	4	5
Шымкент	7	8	0,11	0,20

					09-2023-ПЗ	Лист
						8
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Расчетное значение горизонтального ускорения, согласно приложению Е того же СП РК 2.03-30-2017 равно 0,20д.е., вертикальное 0,16д.е.

8.Климатическая справка.

(СП РК 2.04-01-2017)

Пункт Шымкент.

Климатический подрайон IV-Г

Температура наружного воздуха в. °С:

абсолютная максимальная +44,2

абсолютная минимальная -30,3,

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

Суток – 16,9; Пятидневки – 14,3; Периода – 4,5;

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С – 1,5.

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С + 23,8.

Продолжительность, сут. Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха: 0°С - 48/-0,4

8°С - 136/2,1

10°С - 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, °С - 12,6;

Количество осадков за ноябрь-март – 377 мм;

Количество осадков за апрель-октябрь - 210 мм;

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль - В (вост.)

Преобладающее направление ветра за июнь-август - В (вост.)

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0м/сек;

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, – 1,3м/сек;

Средняя скорость ветра за отопительный период, - 1,7м/с;

Базовая скорость ветра, - 35м/с;

Давление ветра, - 0,77 кПа;

Высота снежного покрова:

средняя из наибольших декадных за зиму – 22,4см;

максимальная из наибольших декадных -62,0см;

максимальная суточная за зиму на последний день декады – 59дней;

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66дней;

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка, - 0,33;

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка, - 0,43;

Зона влажности - 3 (сухая);

Район по весу снегового покрова – II. Район по давлению ветра – IV.

Район по толщине стенки гололеда – III.

					09-2023-ПЗ	Лист
						9
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

2.9. Характеристика объекта строительства

Проектируемый путь №101 служат для погрузки и выгрузки **тарно-штучных грузов товаров народного потребления.**

Длина проектируемого железнодорожного подъездного пути №101 составляет 303,00м и с полезной длиной 254,70м. Предусматривается для погрузки-разгрузки **товары народного потребление, строительные материалы, металлоконструкция, товары в контейнерах.**

Режим работы производства непрерывный. Расчетное число рабочих дней комплекса принято 330 дней в году - для железнодорожного транспорта, и для автомобильного транспорта 365 дней в году. Работы ведутся в две смены. Продолжительность смены 8 часов. Вспомогательные службы работают в дневную смену.

3. ГРУЗОВАЯ И МАНЕВРОВАЯ РАБОТА

4.

По данным ТОО «Auto Logistics Product» грузооборот после окончания строительства железнодорожного подъездного пути производится:

**Погрузка/выгрузка тарно-штучных грузов (товары народного потребления, а именно сухих строительных материалов, штучных металлоконструкции):
1440-1800 (93600-117000) вагонов в год.**

Погрузка/выгрузка производится автокарами через прискладской рампе которые разрабатывается отдельным проектом согласно письмом **исх. №10 от 31.07.2025г.**

Обслуживание железнодорожного подъездного пути выполняется локомотивом и маневровой бригадой АО «НК «КТЖ» станции Кызылсай.

Скорость осаживаемого маневрового состава на подъездные пути не должна превышать более 5 км/ч. Вагоны под грузовые операции на станции Игилик подаются маневровым локомотивом Шымкентского отделения ГП. Других маневровых локомотивов, в том числе на существующих подъездных путях предприятий не имеется. Оформление грузовых документов производится в товарной конторе станции Кызылсай. После окончания расстановки вагонов по пути погрузки и разгрузки составитель поездов закрепляет вагоны башмаками ветвевладельца.

Порядок работы, скорость движения и схема закрепления вагонов, определяются местной инструкцией по обслуживанию подъездного железнодорожного пути согласованной и утвержденной в соответствующих инстанциях, составленной на основании исполнительной съемки плана и

					09-2023-ПЗ	Лист
						10
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

продольного профиля путей, выполненного специалистами, имеющими лицензию на выполнение вышеуказанных работ.

5. ПУТЕВАЯ ЧАСТЬ

Проектирование подъездного пути выполнено в соответствии с заданием на проектирование и требованиям действующих нормативных документов. По характеру работы, проектируемые пути отнесены к внутриплощадочным путям III-п категории.

В соответствии с техническим заданием проектируемые подъездные пути укладывается старогодними материалами верхнего строения пути: стрелочный перевод из рельса типа Р-65, верхнего строения железнодорожного пути состоит из рельса Р-65(С) длиной 12,5м на деревянных и железобетонных шпалах, щебеночном балласте, промежуточное скрепление Д-65 и КБ-65. Характеристика стрелочных переводов из рельса Р-65 с маркой крестовины 1/9 на деревянных брусках.

Рельсы рельсошпальной решетки должны удовлетворять требованиям технических условий для старогодних рельсов для железных дорог широкой колеи. Накладки типа Р65 двухголовые с четырехболтовыми отверстиями, промежуточные скрепления Д65 и КБ-65.

Также для избежание забегов рекомендуется в кривых участках путей использовать укороченные рельсы длиной 12,46м, 12,42м и 12,38м.

Эпюра шпал на кривых участках пути 1600 шт./км, на прямых 1440 шт./км.

Балласт щебеночный толщиной под шпалой 25 см, Ширина балластной призмы по верху 3,2 м. Откосы крутизной 1:1,5. При заполнении шпальных ящиков щебеночный балласт засыпается ниже верхней постели железобетонной шпалы на 20 см.

5.1. Основные технические нормы проектирования

Основные технические нормы проектирования подъездных ж. д. путей приведены в таб.1.

Табл. 1

№ п.п.	Наименование параметров	Ед.из м.	Параметры по СП РК 3.03-122-2013	Проектные данные параметров путей
			№101	
1	Категория по СП РК 3.03-122-2013		III-п	
2	Минимальный радиус кривой в	м	180,0	160,0

					09-2023-ПЗ	Лист
						11
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

	плане			
3	Уклон в профиле: -погрузо-разгрузочном площадке.	‰	0,0	0,0
4	Наибольший уклон в профиле	‰	30	2,1
5	Ширина земляного полотна	м	5,8	5,8
6	Тип рельс	тип	P65(C)	P65(C)
7	Тип шпал		Деревянных, тип II Железобетонный, III-1	
8	Количество шпал:	шт/км	1440	1440
9	Род балласта		щебень	щебень
10	Толщина балластного слоя под шпалой	см	20	20
11	Род подушки		ПГС природный	ПГС природный
12	Толщина подушки под железобетонных шпал под деревянных шпал	см см	20 15	20 15
13	Ширина балластной призмы	м	3,2	3,2
14	Уширение балластной призмы на кривой	м	0,1	0,1
15	Стрелочный перевод	марк и, тип	1/9(обыкновенный) Проект 2766.00.000	

В данном проекте использованы следующие нормативные материалы:

- СП РК 3.03-114-2014 «железные дороги»
- СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные Требования по проектированию земляного полотна»;
- СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство»;
- СП РК 3.03-122-2013* «Промышленный транспорт (с дополнениями от 01.12.2023г.)»;

5.2. Основные проектное решение

Земляное полотно проектируемого подъездных путей представлено с выемкой, с учетом требования СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» при конструировании земляного полотна под нагрузку на ось до 294 кН (30 тс) и погонную нагрузку до 103 кН (10,5 тс) применены типовые профили железнодорожных путей предприятий.

					09-2023-ПЗ	Лист
						12
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Ширина земляного полотна по верху принята на прямых участках пути – 5,8 м, в кривых участках пути с наружной стороны уширяется на 0,3 м, и составляет - 6,1 м, крутизна откосов 1:1,5 м.

Отсыпка земляного полотна производится местным грунтом, суглинком послойно. Толщина слоя 30см. В процессе отсыпки каждый слой поливается водой и укатывается дорожным катком.

Откосы земляного полотна укрепляются посевом многолетних трав по слою растительного грунта. Для насыпи следует применять грунты, состояние которых под воздействием природных факторов практически не изменяется или изменяется незначительно и не влияет на прочность и устойчивость земляного полотна.

После доведения земляного полотна до проектной отметки укладывается рельсошпальная решетка, производится балластировка пути щебеночным балластом.

- в зимнее время года, своевременная очистка путей от снежных заносов выполняется вручную и механизированным способом, путем вывоза его за пределы территории;

- в осенне-весенний период проводятся мероприятия по организованному пропуску поверхностных вод с целью исключения подтопления земляного полотна.

Вопрос сбора и организованного отвода поверхностных вод в пределах разгрузочной площадки, дополнительно будет решаться отдельным проектом, комплексно в целом, при благоустройстве территории ТОО «Auto Logistics Product».

В плане положение путей определено нормами удаления от действующих железных дорог и габарита приближения строения ограждения территории и зданий.

Проектируемый путь №101 врезается к соединительному пути ТОО «КазЭлитСтрой 2050» отпустив 51,90м от хвоста крестовины стрелочного перевода №305а. Соединительный путь ТОО «КазЭлитСтрой 2050» имеет следующие верхнего строения; Рельс Р65 старогодный, шпалы деревянные, балласт щебеночный загрязнены которые подлежат замене. Проектируемый путь после СП№501 прямая до ПК0+38,25 далее поворачивается на лево под углом $\alpha=46^{\circ} 36'$ и радиусом кривой $R=160\text{м}$ до ПК1+68,38, длина кривого участка пути составляет $L=130,13\text{м}$. Далее прямая до упора. Общая длина пути №101 составляет 303,00м.

В продольном профиле железнодорожный путь №101 имеет спуск до ПК1+60,00 с максимальным уклоном 14,2‰. Далее горизонтально до упора.

Верхнее строение подъездного пути №101 состоит из:

1. Подушка из ПГС природный (ГОСТ 23735-2014) 15 см под деревянный шпал и под щебеночными слоями.

					09-2023-ПЗ	Лист
						13
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

2. Подушка из ПГС природный (ГОСТ 23735-2014) 20 см под железобетонный шпал и под щебеночными слоями.
3. Балластного слоя толщиной 20 см из щебня (ГОСТ 7392-2014),
4. Шпалы деревянные тип II (ГОСТ 78-2014) с эпюрой 1440 шт/км.
5. Шпалы железобетонные Ш-1 (ГОСТ 33320-2015) с эпюрой 1440 шт/км.

Пикетаж разбит по оси проектируемого подъездного пути. За начало пикетажа проектируемого подъездного пути №101 (ПК 0+00) принят стык рамного рельса СП№501.

Пикетажное расположение шпал (согласно пункту 4.2 ГОСТ 33320-2015 «Шпалы железобетонные для железных дорог. Межгосударственный стандарт шпалы железобетонные для железных дорог»):

После хвоста крестовины СП№501.

а) от ПК0+38,65 до ПК1+68,38 шпалы деревянные тип II (ГОСТ 78-2014)

б) от ПК1+68,38 до ПК3+03,00 шпалы железобетонные Ш-1 (ГОСТ 33320-2015)

4. Р-65 (СТ РК 2432-2023) с длиной 12,5м, допускается устанавливать не термоупрочненные рельсы.

Стрелочный перевод №501 марка крестовины 1/9, рельс Р-65, проект 2766.00.000

По окончании возведения земляного полотна шириной 5,8м и планировки верха проектом предусмотрено укрепление откосов насыпи ранее снятым из-под полосы путей растительным слоем. Для отвода воды с верха земляного полотна устраивается сливная призма шириной 2,3м и толщиной **0,15** см из суглинка, а затем двухслойная балластная призма из ПГС природный и щебень 25-60мм высотой 20/15 для деревянных шпал и 20/20 для железобетонных шпал которое указано на чертеже ПЖ.

Защитные устройства земляного полотна от воды и снега

Земляное полотно принято с двух сторон кюветами для организованного отвода талых и дождевых вод с железнодорожного земляного полотна. Для укрепления проектом принято подсев трав по откосам кюветов, которое защищает от смыва уплотненного грунта, коэффициент уплотнение грунта принято $K=0,95$ согласно по СП РК 3.03-122-2013 п.5.2.2.

При эксплуатации подъездного железнодорожного пути, предусматриваются следующие мероприятия по защите земляного полотна от снега и воды:

- в зимнее время года, своевременная очистка пути и площадки от снега выполняется вручную и механизированным способом, путем вывоза его за пределы территории;
- в осенне-весенний период проводятся мероприятия по организованному пропуску поверхностных вод с целью исключения подтопления земляного полотна.

					09-2023-ПЗ	Лист
						14
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Вопрос сбора и организованного отвода поверхностных вод в пределах всей территории, решается комплексно отдельным проектом вертикальной планировки и благоустройства.

Рекультивация земель и восстановление зеленых насаждений

Рекультивации на данном участке подлежат земли, занимаемые под разборку временных строительных площадок.

Мероприятия по рекультивации нарушенных земель включают в себя:

- строительные работы по возведению земляного полотна;
- забор воды для технических нужд выполняется специальными поливочными машинами, заборный шланг которых оборудован съёмными решетками;
- для проезда строительной техники, размещения строительных площадок предусматривается временный отвод земель.

По окончании строительных работ предусматривается рекультивация временно занимаемых земель. Биологический этап рекультивации включает следующие мероприятия по восстановлению плодородия нарушенных земель:

- вспашка на глубину 30 см, с одновременным боронованием;
- посев многолетних трав;
- внесение минеральных удобрений;
- после посева многолетних трав и внесения удобрений, производится прокатка легкими катками за 2 прохода по одному следу для предупреждения эрозии.
- полив водой;

Проектируемые мероприятия по рекультивации нарушаемых земель принимаются в соответствии с требованиями законодательства и охране окружающей природной среды и другими нормативами, с учетом природно-климатических условий района расположения нарушаемых участков, хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических работ. Выбор направлений рекультивации определяется в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.102-85.

5. МЕХАНИЗАЦИЯ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ

Погрузка-выгрузка ТНП (товары народного потребления, а именно сухих строительных материалов, штучных металлоконструкции) производится через рампы (проектируется отдельным проектом согласно по письмо от заказчика исх. №10 от 31.07.2025г) который находится на от ПК1+38,38 до ПК2+80,00

6. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ РЕШЕНИЯ

6.1 Погрузо-разгрузочная рампа.

Погрузочно-разгрузочная прискладская рампа проектируется отдельным проектом согласно по письмо от заказчика исх. №10 от 31.07.2025г.

					09-2023-ПЗ	Лист
						15
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

7. СВЯЗЬ, ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Телефонная связь между дежурным по станции Игилик и представителем ТОО «Auto Logistics Product», имеется. Связь будет осуществляться по телефонам **+77014065004** и **+77016461515**. Схема освещения погрузочно-выгрузочного фронта и мест маневровых работ предусмотрено в отдельном проекте с разработкой складского здания.

8. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Расположение железнодорожного тупика для площадки хранения готовой продукции ТОО «Улан Б» РК выполнено с соблюдением противопожарных и санитарных разрывов в соответствии со СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий».

- полоса отвода железной дороги должна быть очищена от кустарников, деревьев, старых шпал и другого горючего мусора, которые должны вывозиться с полосы отвода.

- в полосе отвода запрещается разводить костры и сжигать порубочные остатки; оставлять сухостойные деревья и кустарники.

Расположение проектируемого подъездного пути выполнено с соблюдением противопожарных и санитарных разрывов в соответствии с СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятий».

Должна быть предусмотрена возможность объезда вокруг зданий и сооружений, а также объемно-планировочные решения зданий и сооружений должны обеспечивать безопасную эвакуацию людей. Количество эвакуационных выходов и расстояние до них от наиболее удаленных мест должны соответствовать требованиям установленных норм.

Для обеспечения мероприятий пожарной безопасности возле подъездного пути в месте выгрузки на производственных помещениях должна предусматриваться установка щитов с набором противопожарного инвентаря и ящиками с песком.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности объектов на предприятии несут ответственные лица, назначенные руководством предприятия.

Руководство предприятия обязано предпринять следующие мероприятия:

1) установить на территории, в производственных и административных помещениях объекта противопожарный режим, определить места и допустимое количество единовременного количества сырья и готовой продукции, установить порядок проведения противопожарных работ, определить порядок осмотра и закрытия помещений после окончания рабочего дня (смены), проверки подвижного состава, организовать постоянный контроль за соблюдением установленного порядка обслуживающим персоналом. Персонал,

					09-2023-ПЗ	Лист
						16
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

обслуживающий погрузку вагонов, должен пройти обучение и сдать экзамены на знание должностных инструкций;

2) организовать изучение и контроль за соблюдение Правил пожарной безопасности и инструкций о мерах пожарной безопасности с инженерно-техническими работниками, рабочими и служащими, обслуживающим персоналом, обеспечив подразделения средствами противопожарной пропаганды (плакатами, стендами, макетами, знаками безопасности);

3) проводить для инженерно-технических работников, служащих и рабочих противопожарные инструктажи по пожарно-техническому минимуму;

4) создать приказы или распоряжения о назначении руководителями подразделений лиц, ответственных за пожарную безопасность, за эксплуатацию и исправное техническое состояние электроустановок, средств связи и пожаротушения, систем оповещения на объекте.

Полоса отвода подъездного пути должна быть очищена от кустарника, деревьев, старых шпал и другого горючего мусора, которые должны быть вывозиться с полосы отвода.

В полосе отвода запрещается разводить костры и сжигать хворост, порубочные остатки, оставлять сухостойные деревья и кустарники.

Штабеля шпал и брусьев, пиломатериалов укладывают параллельно железнодорожному пути на расстоянии не менее 30 метров от строений и сооружений, 20 метров от путей организованного движения поездов, 6 метров от других путей и не ближе полуторной высоты опоры от оси линий электропередачи.

Содержание территории, зданий и сооружений:

- территория предприятия должна постоянно содержаться в чистоте и систематически очищаться от производственных и бытовых отходов, мусора и т.д. Промасленные обтирочные концы и другие противопожарные производственные отходы должны храниться на специальных отведенных участках в закрываемых металлических ящиках. Производственные отходы не подлежащие утилизации, необходимо убирать и вывозить с территории объекта.

- ко всем зданиям и сооружениям должен быть обеспечен свободный доступ. Проезды и подъезды к зданиям, сооружениям и пожарным водоемосточникам, а также подступы к пожарному инвентарю и оборудованию должны быть свободными. Противопожарные разрывы между зданиями не разрешается использовать под складирование материалов, оборудования, стоянки любых видов транспорта, строительства и размещения временных зданий и сооружений. Горючие отходы в мусороприемниках и контейнерах должны располагаться на расстоянии не менее 20 метров от зданий и сооружений.

1. Первичные средства пожаротушения:

- | | |
|-----------------------------------|---------|
| - Огнетушитель ОУ-5 | - 3 шт. |
| - Ящик с песком 1,0м ³ | - 3 шт. |
| - Лопата | - 3 шт. |

					09-2023-ПЗ	Лист
						17
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

- Асбестовое полотно или войлок 2х2 м.

- 3 шт.

- 1 шт.

9. ОХРАНА ТРУДА

Основными целями организации безопасности труда являются:

- 1) повышение эффективности управления безопасностью труда;
- 2) создание безопасных и благоприятных условий труда;
- 3) предупреждение и сокращение производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- 4) снижение размера финансовых расходов, связанных с несчастными случаями на производстве и профессиональными заболеваниями;
- 5) привлечение работников к участию в управлении безопасностью труда;
- 6) формирование культуры безопасности труда и пропаганда здорового образа жизни.

Основными задачами организации безопасности труда являются:

- 1) обеспечение безопасности технологических процессов;
- 2) обеспечение безопасной эксплуатации производственного оборудования и железнодорожного подвижного состава;
- 3) обеспечение безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и инфраструктуры;
- 4) оценка профессиональных рисков и управление профессиональными рисками;
- 5) улучшение условий труда работников;
- 6) обеспечение работников специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты;
- 7) информационное обеспечение в области безопасности труда.

Основные задачи и функциональные обязанности службы безопасности труда определены Типовым положением о службе безопасности и охраны труда в организации, утвержденным приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 22 августа 2007 года № 200 – п.

Руководящие работники, ответственные за обеспечение безопасности труда, периодически, не реже одного раза в три года, проходят обучение и проверку знаний по вопросам безопасности и охраны труда на курсах повышения квалификации в соответствующих организациях образования, согласно требованиям Трудового кодекса Республики Казахстан и Правил проведения обучения, инструктирования и проверки знаний работников по вопросам безопасности труда, утвержденных приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 23 августа 2007 года № 205-п.

После обучения и получения сертификатов руководители предприятия разрабатывают программу безопасности труда и организывают в своих подразделениях ежегодное обучение и проверку знаний работников рабочих профессий с привлечением высококвалифицированных специалистов

					09-2023-ПЗ	Лист
						18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

соответствующих отраслей, опытных инженерно-технических работников и службы безопасности труда.

Проверки соблюдения требований безопасности труда на предприятии проводятся в рамках контроля за соблюдением трудового законодательства Республики Казахстан, осуществляемого согласно разделу 6 Трудового кодекса Республики Казахстан.

В соответствии с главой 38 раздела 6 Трудового кодекса Республики Казахстан государственный контроль за соблюдением трудового законодательства Республики Казахстан осуществляется государственными инспекторами труда государственной инспекции труда Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан.

10. Мероприятия по санитарно-эпидемиологическим условиям труда и бытового обслуживания при строительстве.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Зарегистрированным в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

При использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не должны превышать установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами должны производиться с использованием средств индивидуальной защиты.

Устройство рабочих мест на строительной площадке должно соответствовать следующим требованиям:

- площадь рабочего места оборудуется достаточной для размещения строительных машин, механизмов, инструмента, инвентаря, приспособлений, строительных конструкций, материалов и деталей, требующихся для выполнения трудового процесса;
- положение рабочего исключает длительную работу с наклонами туловища, в напряженно вытянутом положении, с высоко поднятыми руками.

Рабочие места должны быть оснащены строительными машинами, ручным и механизированным строительным инструментом, средствами связи, устройствами для ограничения шума и вибрации.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума необходимо применять:

- технические средства для уменьшения шума в источнике его образования;
- дистанционное управление;

					09-2023-ПЗ	Лист
						19
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

- средства индивидуальной защиты;
- выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия.

На строящемся объекте предусматривается водоснабжения и использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости плюс 12 – 15⁰С. Предусматривается обеспечение рабочих горячим питанием.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений должна быть расположена на незатопаемом участке и оборудоваться водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав.

Санитарно-бытовые помещения размещаются с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств, бункеров,

					09-2023-ПЗ	Лист
						20
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

бетонно-растворных узлов и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары и газы.

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ:

- комнаты обогрева и отдыха;
- санитарные и умывальные помещения;
- помещения для переодевания, душевые кабинки, хранения и сушки одежды;
- помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

На погрузочной площадке предусматривается специальная площадка контейнеров для сбора и временного хранения бытовых отходов согласно требованиям пункта 12 Санитарных правил от 28.02.2015 года.

11. Охрана окружающей среды.

Проектируемая трасса расположена находится в западной части города Шымкент, в транспортно-логистическом центре, ТОО «Улан Б». В административном отношении входит в состав Абайского района г. Шымкент.

Трасса проектируемых железнодорожных путей начинается от забора существующих железнодорожных путей ТОО «CONTINENTAL LOGISTICS SHYMKENT» и заходит на территорию ТОО «Улан Б».

Согласно требованию пункта 13. действующих санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарнозащитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. По Приложению 2 примечание п.9. Жилая застройка отделяются от вновь размещаемых железных дорог санитарными разрывами шириной не менее 100 м, считая от оси крайнего железнодорожного пути. При размещении железных дорог в выемке или при осуществлении специальных шумозащитных мероприятий, обеспечивающих соблюдение гигиенических нормативов, ширину санитарных разрывов допускается уменьшать на 50 м. Ширину санитарных разрывов до границ садовых участков следует принимать не менее 50 м.

Ситуационная схема

					09-2023-ПЗ	Лист
						21
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

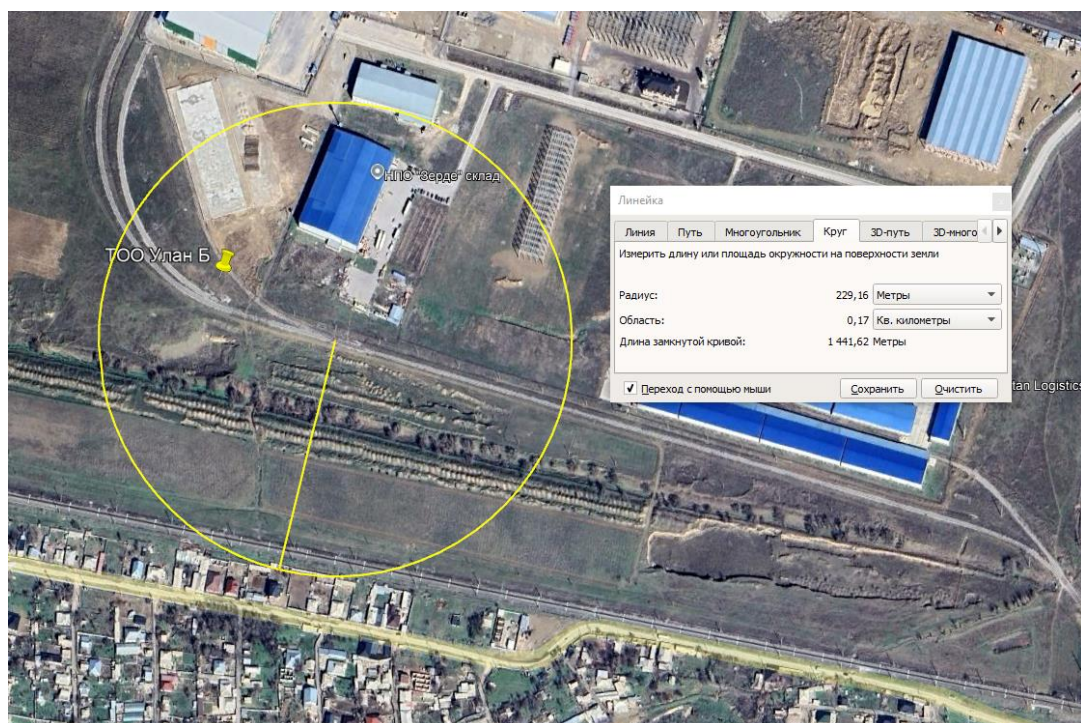


Рис. 1. Расстояние подъездного жд пути от ближайших жилых домов.

Проектируемая железная дорога расположена с разрывом СЗЗ не менее 100 м от ближайших жилых домов и расстояние объекта до ближайшей жилой застройки и ближайшего водного объекта составляет более 500 метров.



Рис. 2. Расстояние до ближайшего водного объекта

Проектируемая прискладская рампа для погрузки/выгрузки расположена с разрывом СЗЗ не менее 300 м от ближайших жилых домов

					09-2023-ПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		22



Рис. 3. Расстояние от планируемой рампы для погрузки/выгрузки до ближайшего жилого поселения.

12. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА.

Во избежание доступа посторонних лиц, строительная площадка должна быть ограждена временным ограждением. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78. В зоне производства СМР должны быть установлены границы опасных зон.

Производство земляных работ разрешается строго после геодезической разбивки сооружений и постановки соответствующих разбивочных знаков.

Весь разрабатываемый грунт перемещается во временные отвалы. Места временных отвалов согласуются с исполнительными органами.

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности и производственной санитарии.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

13. Расчет продолжительности строительства.

В соответствие СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть II»

					09-2023-ПЗ	Лист
						23
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Приложение Б, Таблица Б-1.1.1, пункт 2, «Подъездные и соединительные пути»
Исходные данные. Продолжительность строительства «Строительство железнодорожного подъездного пути ТОО «Ұлан-Б» на станции «Игилик» - 0,335 км.

Согласно СП РК 1.03-102-2014 часть II табл. Б.1.1.1 поз.2 стр. 33 принят метод экстраполяции, исходя из имеющейся в Нормах, протяженностью 10 км, продолжительностью строительства 19 месяцев, с подготовительным периодом 5,0 месяцев. Проектом рассматривается строительство 0,373 км пути.

Продолжительность строительства будет равна:

$$T = 19 \times (0,373 / 10) = 1 \text{ мес.}$$

Начало строительства согласно письму Заказчика – октябрь 2025 год.

Таблица - Расчетные заделы в строительстве

Объект	Расчетная Продолжительность, мес 1 мес.	Расчетный задел по квартальным в %
		2025 год
		1
		100%

2025 год – 100 %.

14. Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Значение	Прим
1	Категория пути		III-п	
2	Эксплуатационная длина.	км	0,303	
3	Строительная длина	км	0,272	
4	Руководящий уклон: - туда; - обратно.	‰	14,2 14,2	
5	Полезная длина погрузо-выгрузочной пути.	м	254,70	
6	Количество отрываемых отдельных пунктов.	шт	-	
7	Объем грузовых перевозок, 5- й-10-й г.г.	млн. т/год	0,126	
8	Весовая норма грузовых поездов.	тонн	-	
9	Типы локомотивов.	тип	Тепловоз	
10	Тип верхнего строения пути: - рельсы; - шпалы; - балласт. - подушка	тип	Р-65 III-1 Тип II Щебеночный, ГПС природный	
11	Устройство СЦБ.		Не имеется	

					09-2023-ПЗ	Лист
						24
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

12	Организация связи.		Тел. 87014065004	
13	Внешнее электроснабжение.		Не имеется	
4	Электроснабжение по линии.		Не имеется	
5	Провозная способность линии на расчетные годы.	мил. т/год	0,126	
6	Общая сметная стоимость строительства в базисном уровне цен 2001 года, в т.ч. СМР.	мил. тенге	-	
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах _____ года: в т.ч. СМР.	мил. тенге	-	
8	Нормативная продолжительность строительства.	месяц	1,0	

					09-2023-ПЗ	Лист
						25
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		