

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ТРАНССТРОЙ-МЕРКУР"
Лицензия ГСЛ №14006868

Заказчик: ТОО "Silk-Road77"
Заказ РП 3400/2020-ПЖ

ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

**"Строительство подъездного железнодорожного пути
по адресу: город Нур-Султан, район Сарыарка, улица С
349, здание 2/4"**

РП 3400/2020-ПОС

Пути железнодорожные

Директор
ТОО «Трансстрой - Меркур»

ГИП

Нормоконтроль



Лыков А.В.

Асанов С.И.

Алиева А.К.

2021 год

СОДЕРЖАНИЕ

№п.п.	Наименование	Лист
1	ОБЩАЯ ЧАСТЬ	3
1.1.	Организация строительной площадки	4
2	ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА	4
2.1.1.	Местоположение	4
2.1.2.	Климат.	4
2.1.3.	Рельеф, геоморфология, растительность, гидрография	5
2.1.4.	Геологическое строение	5
2.1.5.	Физико-механические свойства грунтов.	5
2.2.	Характеристика основных объектов строительства	6
2.3.	Определение продолжительности строительства	6
2.4.	Потребность в основных строительных машинах, механизмах, оборудовании и спец. установках	7
2.5.	Потребность в строительных материалах	8
2.6.	Доставка строительных материалов.	9
3	ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ	9
3.1	Устройство земляного полотна	10
3.2.	Верхнее строение пути	11
3.3.	Решения по пожаробезопасности	15
3.4.	Охрана труда	17
3.5.	Охрана окружающей среды и экология	18
3.6.	Санитарно-эпидемиологические требования.	21
	Приложение	
	Строительный генеральный план	

1.ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Наименование проекта:

Рабочий проект: "Строительство подъездного железнодорожного пути по адресу: город Нур-Султан, район Сарыарка, улица С 349, здание 2/4"

Месторасположение объекта:

Республика Казахстан, город Нур-Султан, район Сарыарка, улица С 349, здание 2/4

Сведения о Заказчике: ТОО "Silk-Road77" розничная торговля.

Сведения о разработчиках проекта

Проектировщик –ТОО "Трансстрой-Меракур" ГСЛ №14006868

Государственная лицензия приведена в Приложениях.

Стадийность проектирования:

Одностадийное. Стадия –Рабочий проект.

Вид строительства:

Новое строительство.

Источник финансирования:

Собственные средства ТОО "Silk-Road77" без участия государственных инвестиций.

Основание для проектирования:

Данный рабочий проект разработан на основании:

Договора с ТОО "Silk-Road77"

Задания на проектирование, утверждённого Заказчиком (Приложения).

Технические условия АО «НК КТЖ» №3400-и от 18.12.2020г.

Исходные данные:

Основными исходными данными для разработки проекта послужили следующие материалы:

1. Утвержденное задание на разработку рабочего проекта;
2. Технические условия АО "НК "КТЖ".
3. Материалы инженерно-геодезических изысканий площадки строительства: технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный в 2021 г.;

4. Материалы инженерно-геологических изысканий площадки строительства: технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный в 2021 г.

5. Акт на землю.

6. Справка о грузообороте.

Общие сведения о предприятии. Существующее положение:

Предприятие ТОО "Silk-Road77" располагается на выделенном земельном участке. Территория предприятия ограждена забором, по периметру установлено уличное освещение. На территории имеются склады и бытовые помещения.

Назначение подъездного железнодорожного пути: Выгрузка тарно-штучного груза.

Цели и назначение объекта

Целью разработки рабочего проекта является строительство подъездного железнодорожного пути к производственной базе ТОО "Silk-Road77"

Подъездной путь ТОО "Silk-Road77" примыкает к железнодорожному пути ТОО "Акмола Құрылыс Материалдары" стрелочным переводом №1 в не централизованной зоне (номер стрелочного перевода принят условно).

Пикетаж разбит по оси проектируемого пути. За начало пикетажа (ПК0) принят приемный (передний) стык рамного рельса укладываемого стрелочного перевода №1 который расположен на расстоянии 215 метр от ж.д. переезда ТОО "Акмола Құрылыс Материалдары"

Проект организации строительства разработан на основании принятых проектных решений, задания на проектирование, договора и в соответствии с требованиями:

СТ РК ГОСТ Р 21.1702-2005 Система проектной документации для строительства Правила выполнения рабочей документации железнодорожных путей.

СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".

СНиП РК 1.03-06-2002* "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений" (Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства).

СНиП РК 1.04.03-2008» «Пособие по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений»

СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве"
 СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство".

СНиП РК 2.04-01-2010 "Строительная климатология".

СП РК 3.03-122-2013 Промышленный транспорт

Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатации объектов строительства" Утверждаемых Правительством Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177

1.1. Организация строительной площадки

До начала строительства железнодорожного подъездного пути необходимо:

- очистить площадку под строительство;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак "Берегись автомобиля!", при въезде на площадку установить информационный щит с указанием наименования объекта, названия заказчика, подрядчика, фамилии, должности и телефона ответственного производителя работ по объекту;
- обеспечить освещение площадки в темное время суток;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;
- спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА.

2.1. Местоположение

Строительство подъездного пути предусмотрено в городе Нур-Султан, по адресу район Сарыарка, улица С 349, здание 2/4.

Участок строительства подъездного железнодорожного пути расположен в районе станции Нур-Султан.

Транспортная сеть района проектирования представлена железнодорожными путями станции Нур-Султан.

Станция Нур-Султан является грузовой и по объему выполняемой работы относится к первому классу. Основное назначение ст. Нур-Султан – прием и отправленные грузовых, пассажирских поездов, пропуск транзитных и маневровая работа.

Рис.2.1. Ситуационная схема.

- 16, 8	- 16, 5	- 10, 1	+3,0	+12, 7	+18,2	+20, 4	+17, 8	+11,5	+2,6	-7,0	- 14, 0	1,8
---------------	---------------	---------------	------	-----------	-------	-----------	-----------	-------	------	------	---------------	-----

Как видно из Таблицы 2, средняя месячная температура самого холодного месяца года января составляет – минус 16,8 градусов мороза, а самого теплого – июля +20,4 градусов тепла.

В отдельные, очень суровые зимы температура может понижаться до 49-52 градусов (абсолютный минимум), но вероятность такой температуры не более 5%.

В жаркие дни температура может повышаться до 39-40 градусов тепла. Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки 35 градусов, расчетная температура воздуха самой жаркой пятидневки 28 градусов, средняя продолжительность отопительного сезона 215 суток

Атмосферные осадки.

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год равно 330-370 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее их количество выпадает в теплый период года (май-сентябрь) - 238 мм. Среднегодовая высота снежного покрова составляет 22 мм, запас воды в снеге 67 мм. Согласно СНиП 2.01.07-85* снеговой район по весу снегового покрова – III.

Ветер.

Для исследуемого района характерны частые ветры, дующие преимущественно в юго-западном направлении. Среднегодовая скорость ветра равна 5,0-5,6 м/сек..

Таблица 2.2 – Среднегодовая скорость ветра

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
5,6	5,5	6,2	5,8	5,5	4,9	4,5	4,4	4,5	5,4	5,8	5,8	5,3

Наиболее сильные ветры дуют в зимние месяцы. В летние месяцы ветры имеют характер суховеев. Количество дней с ветрами в году составляет 280-300. Согласно СНиП 2.01.07-85*:

- средняя скорость ветра в зимний период – 5 м/сек;
- ветровой район по давлению ветра – III.

Глубина промерзания почв.

Нормативная глубина промерзания по СП «Строительная климатология» составляет - 205 см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву - 234 см (наибольшее проникновение бывает обычно в марте).

По аналогии с данными по другим регионам возможное проникновение нуля в глубину, при малоснежной зиме, может достигать в суглинках-350см. (СП РК 2.04-01-2017).

Влажность воздуха.

Наименьшее значение величины абсолютной влажности в январе-феврале (1,6-1,7 м), наибольшее – в июле (12,7 м).

Наименьшая относительная влажность бывает в летние месяцы (40-45%), наибольшая зимой.

Среднегодовая величина относительной влажности составляет 86%. Наиболее высокий дефицит влажности наблюдается в июне-июле (12,2-12,4м). Низкий в декабре-феврале (0,3-0,4м). Среднегодовая величина влажности составляет 4,8 м.

2.1.3. Геологическое строение.

На основании полевого визуального обследования пробуренных скважин и по результатам лабораторных исследований грунтов установлено, что в геологическом строении на участке изысканий залегают делювиально-пролювиальные грунты представленные суглинками, а так же элювиальные образования представленные глинами. Сверху эти отложения перекрыты насыпными грунтами современного возраста.

Насыпные грунты представлены суглинком с дресвой и щебенью, мощностью 1,0 – 1,2 м.

Суглинки коричневые, карбонатизированные, от полутвердого до мягкопластичного, с прослойками песка средней крупности ($m \approx 10 - 20$ см). Залегают они повсеместно, под насыпными грунтами, мощностью от 1,8 до 2,3 м.

Глины элювиальные зеленовато-красная, твердая, трещиноватая, участками дресвяная, с прослойками дресвяного грунта. Вскрыты они повсеместно под четвертичными грунтами с глубины 3,0 – 3,3 м, вскрытая мощность их составляет 1,7 – 2,0 м

2.14. Гидрогеологические условия.

Подземные воды на площадке изыскания вскрыты во всех скважинах без исключения на глубинах 1,0 – 1,2 м

Водовмещающими грунтами являются все грунты, вскрытые на площадке изысканий.

Коэффициенты фильтрации грунтов следующие:

для четвертичных суглинков - 0,24 м/сутки,
 для элювиальных глин < 0,003 м/сутки.

Питание грунтовых вод происходит в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков. Областью питания служит область распространения водоносного горизонта. По результатам химических анализов подземные воды на площадке характеризуются как кальциевые, натриево-калиевые, сульфатные, хлоридные, с минерализацией 6,7 г/л.

2.2. Характеристика основных объектов строительства

Таблица 2.1 Основные технические показатели проекта.

Наименование показателя	Единица измерения	Количество
Категория пути по СП РК 3.03-122-2013	-	III-п
Проектируемый подъездной путь отнесен к техническому сложному объекту II (нормального) уровня ответственности и к технологически сложным объектам транспортной инфраструктуры.		
Наименьший радиус кривых в плане	м	160
Длина пути №1	м	165
Протяженность: прямых	м	134.18*
кривых	м	8.4*
Тип рельсов	тип	P-65 C
Марка стрелочного перевода: <i>M1/7, P65 старогодные I группы, деревянные брусья (L_{сп}=22.42м), сторонность - левый</i>	кол	1
Ширина земляного полотна по верху	м	5,8
Фронт выгрузки	м	106
Уширение земляного полотна в кривых	м	0,3
Ширина балластной призмы по верху	м	3,2

Уширение балластной призмы в кривой	м	0,1
Толщина балластного слоя под шпалой	м	0,25
Мак. руководящий уклон	‰	9.5
Ширина колеи на кривых R<350 метров	мм	1535
Длина рельсов	м	12,5
Эпюра шпал: на прямых	шт/км	1440
на кривых	шт/км	1600

* за вычетом стрелочного перевода

2.3. Определение продолжительности строительства

Расчет продолжительности строительства.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 для участка железнодорожного пути протяженностью L=0.165км:

$$T_H = 19 * \sqrt[3]{\frac{0.165}{50}} = 3 \text{ месяца}$$

Принимаем продолжительность строительства 3 месяца в том числе подготовительный период

Штатный состав рабочих: 3 человека – ИТР, МОП, охрана; 12 человек – рабочие.

Работы по строительству железнодорожного пути будут вестись в 1-ую дневную смену.

2.4. Потребность в основных строительных машинах, механизмах, оборудовании и спец. установках

Таблица 2.4.1.

№п.п.	Наименования машин и механизмов	Количество
1.Основные Машины		
1	Автопогрузчики, 5 т	1
2	Автомобили-самосвалы, 7 т	4
3	Бульдозеры, 59 кВт	1
4	Бульдозеры, 79 кВт	1
5	Катки дорожные прицепные на пневмоколесном ходу, 25 т	1
6	Краны на автомобильном ходу, 10 т	1

7	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м ³	1
	2.Разные механизмы	
1	Станок рельсорезный	1
2	Станок рельсосверлильный	1
3	Костылезабивщик	1
4	Станок сверлильно-шлифовальный (сверлошлифовка)	1
5	Рихтовщик гидравлический	2
6	Разгонщик гидравлический	1
7	Домкраты гидравлические, до 25 т	4
8	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	4
9	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), 5 м ³ /мин	1
10	Шпалоподбойка	1
11	Аппарат для газовой сварки и резки	1
12	Установки постоянного тока для ручной дуговой сварки	1
13	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	1
14	Вибратор глубинный	1

2.5. Потребность в строительных материалах

Таблица 2.5.1.Ведомость потребности в материалах верхнего строения пути №1.

Наименование	Ед. изм.	Общее кол-во	масса 1 ед (кг)	Вес (тн)
Рельсы Р65 (1 группа годности)	п.м	143/286	64.64	18.487
Шпалы дерево	шт	198		
Накладки двухголовые Р65 (4-болтовых отверстия)	шт	46	23.78	1.00
Болты стыковые с гайками и шайбами	шт	92	1.09	0.100
Подкладки двухребордчатые Д65	шт	396	7.66	3.033
Костыли	шт	1584	0.378	0.598
Стрелочный перевод М1/7, Р65 старогодные 1 группы, деревянные	шт	1		

брусья				
Шпальный брус (стр. 1/7)	КОМПЛ	1		
КСБР-65	ШТ	1		
Путевой упор	ШТ	1		

2.6. Доставка строительных материалов.

Доставка на место строительных грузов и оборудования производится автотранспортом по существующим дорогам по ниже приведенной транспортной схеме.

Таблица №2.6.1. Транспортная схема

№п. п.	Наименование груза	Пункт отгрузки	Пункт назначения	Дальность транспортировки
1	Рельс Р-65 старогодний 1 группы	г. Нур-Султан	Объект строительства	25 км
2	Стрелочный перевод Р-65 марка 1/9 старогодний 1 группы	г. Нур-Султан	Объект строительства	25км
3	Шпала деревянная	г. Нур-Султан	Объект строительства	25 км
4	Брус шпальный стрелочный из хвойных пород деревьев	г. Нур-Султан	Объект строительства	25км
5	Комплекующие: накладки, подкладки, костыли, болты стыковые.	г. Нур-Султан	Объект строительства	25 км
6	Дресва, щебень, песок, грунт	г. Нур-Султан	Объект строительства	50 км

3. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

Строительно-монтажные работы следует производить в соответствии с требованиями:

- СН РК 1.03-00-2011 "Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений".
- ОСТ 67-10-84 «Бытовые городки строителей», ОСТ 67-11-84 «Санитарно - бытовое обслуживание строителей», 67-12-84 «Медицинское обслуживание строителей».
- МИНЗДРАВ СССР «Гигиенические требования к устройству и оборудованию санитарно-бытовых помещений для рабочих строительных и строительномонтажных организаций»;
- Правила производства и приемки работ - часть III СНиП.
- ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования».
- ГОСТ 12.1.030-81 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление».
- СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».
- ППБС-01-94 «Правила пожарной безопасности при производстве строительномонтажных и огневых работ».
- ППБ РК-08-97 "Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан. Основные требования".

3.1. Устройство земляного полотна

Земляное полотно подъездного пути № 1 предоставлено не высокой насыпью с отметками от 0.01 до 0.77 метра.

Для насыпи земляного полотна необходимо применять грунты, состояние которых не изменяется или изменяется незначительно и не влияет на прочность и устойчивость земляного полотна. Для устойчивости земляного полотна предусматриваются работы по послойному уплотнению насыпи вибрационным катком.

Верх земляного полотна принят однослойным, как для однопутных участков пути, с основной площадкой по верху – 5,8 м., согласно СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» (далее по тексту СП РК 3.03-122-2013) из расчета на прочность при движении шести вагонов под нагрузку на ось 294 кН (30 тс) из глинистых грунтов и толщиной балластной призмой под шпалой 25 см.

Растительный слой согласно инженерно-геологических изысканий отсутствует.

Перед началом производства работ по устройству земляного полотна, необходимо провести работы подготовительного периода, в который входят:

- вынос трассы в натуру;

- расчистка полосы отвода (разборка существующего пути);
- срезка насыпного грунта на глубину слоя;
- замена насыпного грунта под балластным слоем.

Выемка загрязнённого грунта составляет 341 м³.

Земляное полотно отсыпается местным грунтом послойно. Толщина одного слоя 20 – 30 см. В процессе отсыпки каждый слой поливается водой и укатывается дорожным катком.

Крутизна откосов насыпи приняты в соответствии с СП РК 3.03-122-2013 в глинистых грунтах для насыпи 1:1,5.

Планировку основной площадки земляного полотна и откосов выполняют бульдозером или грейдером.

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

В соответствии с требованиями СП РК 3.03-122-2013, коэффициент уплотнения насыпи принят из расчета возведения насыпей железнодорожных подъездных путей возводимых с коэффициентом уплотнения на участках периодического подтопления $K = 0,95$ с величиной запаса в % от проектной высоты насыпи равным 0,5.

Объем земляных работ по возведению тела насыпи составил: 762м³

При эксплуатации железнодорожного подъездного пути, расположенного на территории предприятия предусматриваются следующие мероприятия:

в зимнее время года, своевременная очистка путей от снежных заносов путем вывоза снега за пределы территории базы;

в осенне-весенний период проведение мероприятий по организованному пропуску поверхностных вод с целью предотвращения подтопления земляного полотна. Сброс воды производится по рельефу в юго-западном направлении.

Вопрос сбора и организованного отвода воды на территории предприятия решается комплексно при благоустройстве территории.

3.2 Верхнее строение пути

В соответствии с техническим заданием предусмотрена укладка верхнего строения подъездного пути старогодными рельсами 1-ой группы, типа Р65 длиной 12,5 метра, на деревянных шпалах. Накладки типа Р65 двухголовые с четырех болтовыми отверстиями, промежуточные скрепления костыльное..

Для избегания забегов рекомендуется в кривых участках путей использовать укороченные рельсы длиной 12,46м, 12,42м и 12,38м.

Стрелочный перевод старогодный типа Р65 м 1/7 рекомендуется укладывать на новых деревянных шпалах и брусках типов ША,ШБ или старогодных первой, второй категории годности в комплекте. При монтаже стрелочного перевода в местах подходов к стрелочному переводу, длина врубок должна быть не менее 6,5 м.

Рельсы рельсошпальной решетки должны удовлетворять требованиям технических условий для старогодных рельсов для железных дорог широкой колеи.

Балластная призма запроектирована с однослойным балластным слоем толщиной под шпалой 25 см. Ширина балластной призмы поверху составляет 3,2 метра. Откосы крутизной 1:1,5. На кривых участках пути предусматривается уширение балластной призмы на 0,1 метра.

Расход щебеночного балласта для обустройства балластной призмы подъездного пути с учетом заполнения шпальных ящиков составил 215 м³.

Балластировка стрелочного перевода 43м³. После подбивки шпал, верх щебеночного слоя должен располагаться на расстоянии 30 мм от верхней постели шпалы.

Разборка существующего подъездного пути в месте укладки стрелочного перевода осуществляется механизированным инструментом.

Подъемка пути осуществляется послойно с последующей подбивкой и уплотнением. Высота подъемки устанавливается в соответствии с проектным профилем балластной призмы и видом механизмов применяемого для подъемки пути. Высота подъемки должна быть на 15-20% больше проектной толщины слоя для запаса на осадку. Подъемку пути необходимо выполнять моторными путеподъемниками МТСС-1 или машиной ПРМ-02 и электроподбойками, рихтовку пути машиной ПРМ-1П и гидравлическими рихтовочными приборами. После подъемки рекомендуется обкатать подъездной путь локомотивом.

Характеристика проектируемого железнодорожного пути (нумерация условная).

Таблица 6.1.

Специализация пути	Границы			Длина, м		Тип рельсов	Шпалы	Балласт
	от	через	до	полная	полезн.			
выгрузочный	СПИ№1	КСБ	упор	165	125	Р65	Дерево	Щебень

3.3.Решения по пожаробезопасности.

Расположение проектируемого подъездного пути выполнено с соблюдением противопожарных и санитарных разрывов в соответствии с СНиП II-89-80* «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:

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

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);

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

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, 10 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 водоисточникам, 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.

3.4. 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 организуют в своих подразделениях ежегодное обучение и проверку знаний работников рабочих профессий с привлечением высококвалифицированных специалистов 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.

Также согласно главе 39 раздела 6 Трудового кодекса Республики Казахстан соблюдение требований безопасности и охраны труда должно проверяться путем внутреннего контроля по безопасности и охране труда.

3.5.Охрана окружающей среды и экология

Работа по обеспечению экологической безопасности в предприятии строится на основе комплекса организационных, технико-методических, производственных и других мероприятий.

Основными целями организации работы по обеспечению экологической безопасности являются:

- 1) снижение негативного влияния на окружающую среду;
- 2) рациональное использование природных ресурсов;
- 3) восстановление нарушенных естественных экологических систем;
- 4) предотвращение нанесения ущерба окружающей среде.

Природоохранная работа должна проводиться в соответствии с требованиями Экологического кодекса Республики Казахстан, Водного, Земельного кодексов Республики Казахстан и иных нормативных правовых актов, регулирующих отношения в области охраны окружающей среды; при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного характера в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера».

Организация работы по охране окружающей среды, соблюдению требований Экологического кодекса Республики Казахстан и ответственность за состояние охраны окружающей среды рекомендуется на первых руководителей предприятия или назначенных ответственных работников.

На предприятии должны соблюдаться следующие виды контроля с учетом технологии производства и рода груза:

- систематический анализ природоохранной деятельности;

осуществление методологического руководства по вопросам охраны окружающей среды и рационального природопользования;

Должен проводится учет за:

- потреблением природных ресурсов;
- выбросами (сбросами) загрязняющих веществ в окружающую среду, снижением объемов выбрасываемых вредных веществ за счет установки систем пылегазоочистки, совершенствования технологии очистки сточных вод и повышения эффективности их работы;
- представлением в установленные сроки и адреса государственной статистической отчетности по охране окружающей среды: 2-ТП воздух «Об охране окружающей среды», 2-ТП водхоз «Об использовании воды», 4-ОС «О текущих затратах на охрану природы, экологических платежах и плате за природные ресурсы», 3-токсичные отходы «Об образовании и удалении токсичных отходов»;
- выполнение плана мероприятий по природоохранной деятельности, о состоянии охраны окружающей среды и отчета формы 14. Экология;
- своевременной разработкой нормативов предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу, программ производственного экологического контроля, нормативов предельно допустимых сбросов загрязняющих веществ со сточными водами, планов проведения инвентаризации источников выбросов, получением разрешений на загрязнение окружающей среды (включая выбросы, сбросы, размещение отходов);
- устранением нарушений, выявленных в результате проведения государственного контроля;

Должен обеспечиваться контроль за осуществлением следующих функций:

- 1) организация работ по учету и анализу экологического состояния производственных объектов;
- 2) планирование природоохранных мероприятий, в том числе:
 - по охране атмосферного воздуха;
 - по охране и рациональному использованию водных ресурсов;
 - по охране и рекультивации земель;
- 3) своевременная разработка планов природоохранных мероприятий на следующий год;
- 4) подготовка исходных данных для разработки проектов нормативов предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу, проекта программы производственного экологического контроля и предельно допустимых сбросов;

5) обеспечение своевременной разработки проектов нормативов предельно допустимых выбросов вредных веществ, программ производственного экологического контроля и нормативов предельно допустимых сбросов и получение разрешений на эмиссию в окружающую среду;

6) получение разрешений на спецводопользование;

7) осуществление контроля за выполнением организационно-технических мероприятий, направленных на снижение вредных выбросов в атмосферу, улучшение очистки производственных сточных вод путем совершенствования технологии производства, внедрения специальных технических средств;

8) разработка экологического паспорта предприятия, ежегодное внесение изменений в паспорт (по необходимости);

9) проведение инвентаризации источников загрязнения окружающей среды, контроль за снижением объемов вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, за счет установок систем пылегазоочистки, очистки сточных вод и повышения эффективности их работы;

10) выполнение предписаний государственных экологических инспекторов территориальных управлений охраны окружающей среды;

11) проведение работ по систематическому улучшению экологической обстановки на предприятии;

12) представление в установленные сроки и адреса государственной статистической отчетности по охране окружающей среды: 2-ТП-воздух, 2-ТП-водхоз, 4-ОС-текущие платежи, 3-токсичные отходы.

Проектируемый подъездной путь расположен вдали от жилых построек.

По окончании строительства подъездного пути строительный мусор вдоль всей трассы строительства собирается и вывозится в специально отведенной место.

Укладываемое верхнее строение пути, а также используемые машины и механизмы во время строительства вредных выбросов в атмосферу не осуществляют. Сброс сточных вод в водоемы отсутствует.

В целях защиты окружающей среды рабочим проектом предлагаются мероприятия, обеспечивающие нормальные санитарно-гигиенические условия эксплуатации железнодорожного подъездного пути.

Согласно Закону Республики Казахстан «Об охране окружающей среды», Инструкции по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и дальнейшей эксплуатации подъездного пути необходимо разработать проект нормативов допустимых выбросов. Мероприятия ООС в

основном сводятся к соблюдению чистоты в зоне железнодорожного подъездного пути и периодической очистки территории от мусора и легковоспламеняющихся предметов.

3.6. Санитарно-эпидемиологические требования.

При строительстве железнодорожного тупика Рабочим проектом предусматривается соблюдение Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе в эксплуатации объектов строительства" Утверждаемых Правительством Республики Казахстан от 28.02.2015 года №177 устанавливая требования к условиям труда и бытового обслуживания.

В период строительства работодатель обеспечит постоянное поддержание условия труда, отвечающих требованиям установленных Санитарными нормами. Работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".

Рабочий проект разработан согласно СНиП РК1.02-01-2007 "Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство.

Водоснабжение в период строительства будет осуществляться путем привоза воды автотранспортом имеющим санитарно-эпидемиологическое заключение. Привозную воду хранить в отдельном помещении или под навесом в емкостях.

Устройство надворного туалета на строительной площадке предусматривается с установкой кабины "Биотуалет", по мере накопления кабины "Биотуалет" очищается и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

Погрузо-разгрузочные работы для грузов весом более 50 кг при подъеме грузов на высоту более 2 м должны быть механизированы. Материалы на носилках по горизонтальному пути переносятся на расстояние не более 50м.

Погрузо-разгрузочные операции с использованием сыпучих, пылевидных материалов производятся с использованием средств индивидуальной защиты.

Механизация и автоматизация условий труда строителей при проведении строительно-монтажных работ на участке врезки стрелочного перевода и укладки нового подъездного пути будет осуществляться с применением автокрана.

Подъемка, подбивка, рихтовка с применением МПТС-1 или машиной ПРМ-02, уплотнение электрошпалоподбойками, рихтовка пути гидравлическими рихтовачными приборами.

Выдаваемые работодателем работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать установленным нормам.

На строительной площадке в период строительства предусматривается размещение временного-санитарно бытового помещения (вагончик). Уборка помещения производится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств.

Работающие должны обеспечиваться горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых должна соответствовать требованиям Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания". Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении.

Сбор и удаление отходов, содержащие токсичные вещества, осуществляются в закрытые контейнера или плотные мешки с последующим вывозом. Сжигание строительных отходов на площадке не допускается.

Ёмкости для хранения и места складирования, разлива раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями и выполняются мероприятия для защиты почв от загрязнения.

Вахтовый поселок на период строительства Рабочим проектом не предусматривается, рабочих на период строительства планируется набрать из местного населения. Работы будут вестись в летний период в одну смену по 12 часов, с 5-и дневной рабочей неделей.

Учитывая что работы будут вестись в дневной период времени освещение строительных площадок не предусматривается.

При строительстве учитывать мероприятия по стирки спецодежды работающих, занятых на строительстве, согласно п.110, п. 134, п. 136, гл. 2; о проведении дезинсекционных и дератизационных мероприятий в бытовых помещениях строительной площадки, согласно п. 140 гл. 2; об обеспечении рабочих аптечкой первой медпомощи, согласно п. 139 гл. 2; о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым в строительных работах, специальной одежды, специальной обуви, СИЗ, согласно п. 108-110 гл. 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям

труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г.

