

Ханафеева М.Р.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
							2023-04/РП-ОПЗ		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Общая пояснительная записка ТОО «НурЖан-Касиет»		
	Разраб.		Дүйсебеков			06.23			
	Нач.ОТД.		Косжанов			06.23			
	ГИП		Ханафеева			06.23			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2023-04/РП-ОПЗ		Лист
											4
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Содержание		
№	Наименование	стр
1	Состав проекта	5
2	Общие сведения	6
2.1	Основания для разработки проекта и исходные данные для проектирования	6
2.2	Описание района строительства	6
2.3	Природно-климатические условия района строительства	6
2.4	Инженерно-геологические условия площадки строительства	8
3	Железнодорожный путь	10
3.1	Путевое развитие, план и продольный профиль подъездного пути	11
3.2	Верхнее строение пути	14
3.3	Земляное полотно	16
3.4	Защита земляного полотна от воды и снега	17
3.5	Пересечение с инженерными коммуникациями	17
3.6	Пересечение с транспортными коммуникациями	17
4	Организация маневровой и грузовой работы	18
5	Связь	18
6	Электроосвещение	18
7	Охрана труда	19
7.1	Санитарно-эпидемиологические требования	19
8	Техника безопасности	21
9	Пожарная безопасность	21
10	Охрана окружающей среды	22
11	Продолжительность строительства	23
11.1	Расчет продолжительности строительства	23
11.2	К расчету продолжительности строительства	23
	Приложения	
	Технические условия АО «НК «КТЖ» за №1833-И от 18.05.2023 г. с подписями Заместитель Председателя Правления К. Альмагамбетов	
	Акт выбора места примыкания	
	Задание на проектирование	
	Идентификационный документ на земельный участок (акт на землю)	
	Ситуационный план расположения земельного участка	
	Справка о планируемом грузообороте №08/062 от 08.02.2023 г.	
	Архитектурно-планировочное задание KZ09VUA00724022 от 15.08.2022 г.	
	Лицензия	

1 СОСТАВ ПРОЕКТА

Том	Альбом	Шифр	Наименование раздела проектной документации	Прим.
1		2023-04/РП-ПП	Паспорт проекта	
2		2023-04/РП-ОПЗ	Общая пояснительная записка	
3		2023-04/РП-ПОС	Проект организации строительства	
4	1	2023-04/РП-ПЖ	Путь железнодорожный	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2023-04/РП-ОПЗ	Лист
										5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В соответствии с Приказом МНЭ РК от 28.02.2015г. №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК от 20.12.2016г. №517 «О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики РК от 28.02.2015 г № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» объект относится ко II (нормальному) уровню ответственности.

Основными факторами при выборе места примыкания подъездного пути к сети железных дорог являются - местоположение территории проектируемого железнодорожного пути, возможность заезда подвижного состава на промплощадку с минимальными маневровыми работами и максимальное использование длин проектируемого железнодорожного пути.

2.1 Основания для разработки проекта и исходные данные для проектирования

Настоящий рабочий проект выполнен на основании договора, заключенного между заказчиком ТОО «Gas Line» и ТОО «Нур Жан-Касиет» на разработку рабочего проекта.

Исходные данные для проектирования:

- задание на проектирование, приложение №1 к договору №НЖК-1/23 от «30» января 2023 года, утвержденное ТОО «Gas Line»;
- технические условия на примыкание подъездного пути ТОО «Gas Line» технические условия АО «НК «КТЖ» за №1833-И от 18.05.2023 г. с подписями Заместитель Председателя Правления К. Альямагамбетов.;
- акт выбора места примыкания от 21.02.2023г.;
- справки о планируемом грузообороте №08/62 от 8.02.2023г.;
- архитектурно-планировочное задание KZ09VUA00724022 от 15.08.2022 г.
- отчета об инженерно-геологических изысканиях и инженерно-геодезических изысканиях на объекте, выполненного ИП Жусанбаев Ж.К. №43 от 17.05.2023 г.

2.2 Описание района строительства

В административном отношении объект находится в Жамбылском районе Алматинской области.

Настоящий объект представляет собой «Строительство железнодорожного подъездного пути ТОО «Gas Line» на станции Кона».

Климат района резко континентальный с малоснежной холодной зимой и сухим жарким летом.

Район беден растительностью. На склонах гор и предгорных равнинах растут полынно-типчаковые травы и колючие низкорослые кустарники. Сочные луговые травы появляются лишь в долинах ручьев и рек.

Административным центром района является с. Узун-Агач.

Экономика района отличается как сельскохозяйственной специализацией, так и горнорудной промышленностью, строительством.

Хорошо развито поливное земледелие: растениеводство, садоводство, а также животноводство – каракулеводство, шерстное овцеводство, коневодство, верблюдоводство. Работают предприятия местной и пищевой промышленности.

Эксплуатируются месторождения цветных металлов, золота, облицовочного и поделочного камня, строительных материалов.

Электроэнергия, топливо, стройматериалы (за исключением местных) поступают из других регионов республики. Потребителями местного минерального сырья являются строительные организации города Алматы организации районов области.

Площадка трассы проектируемого подъездного железнодорожного пути расположена в районе путевого развития станции Кона.

Взам. инв. №		Административным центром района является с. Узун-Агач.
Подп. и дата		Экономика района отличается как сельскохозяйственной специализацией, так и горнорудной промышленностью, строительством.
Инв. № подл.		Хорошо развито поливное земледелие: растениеводство, садоводство, а также животноводство – каракулеводство, шерстноеовцеводство, коневодство, верблюдоводство. Работают предприятия местной и пищевой промышленности.
		Эксплуатируются месторождения цветных металлов, золота, облицовочного и поделочного камня, строительных материалов.
		Электроэнергия, топливо, стройматериалы (за исключением местных) поступают из других регионов республики. Потребителями местного минерального сырья являются строительные организации города Алматы и организации районов области.
		Площадка трассы проектируемого подъездного железнодорожного пути расположена в районе путевого развития станции Кона.
		2023-04/РП-ОПЗ
		Лист
		6

Место продление подъездного пути ТОО «Gas Line» целесообразно выполнить в нецентрализованной зоне к существующему станционному соединительному пути №10, балансодержатель НЖС-7, на расстоянии 25 метров от сигнала М-4 в сторону станции Чилбастау.

Знак «Граница подъездного пути» ТОО «Gas Line» установленный на против изолирующего стыка на расстоянии 25 метров от сигнала М-4 в сторону станции Чилбастау.

Начало пути ТОО «Gas Line», изолирующий стык ПК0+00.00.

Выбранное комиссионное место примыкания полностью удовлетворяет этим требованиям. Акт выбора места примыкания от 21.02.2023г прилагается.

2.3 Природно-климатические условия района строительства

Климат района относится к умеренно засушливой жаркой зоне, где проявляются все черты типичного резко континентального климата. Жаркое сухое лето и холодная зима. Среднегодовая температура воздуха составляет $+10^{\circ}$, максимальная - в июле до $+32^{\circ}$, минимальная – в январе до -20° .

Годовая сумма осадков колеблется в пределах 260-295мм, причём наибольшее их количество выпадает в холодное время года (октябрь – апрель). На летний период приходится около 15% всего количества осадков, и они носят характер краткосрочных ливней. Преобладающее направление ветров восточное и юго-западное, средняя их скорость от 3 до 15 м/сек.

В сейсмическом отношении район относится к зоне возможных девятибалльных землетрясений. Мерзлотные явления отсутствуют, глубина промерзания почвы зимой в среднем до 1,21 м.

Среднемесячная и годовая температура наружного воздуха в $^{\circ}\text{C}$

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

Абсолютная минимальная температура воздуха минус 41°C , абсолютная максимальная температура плюс $44,5^{\circ}\text{C}$.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 составляет минус $27,4^{\circ}\text{C}$, обеспеченностью 0,92 минус $21,1^{\circ}\text{C}$.

Средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 составляет минус $32,6^{\circ}\text{C}$, обеспеченностью 0.92 минус $26,1^{\circ}\text{C}$.

Средняя температура воздуха теплого периода обеспеченностью 0,98 $+33,0^{\circ}\text{C}$, обеспеченностью 0,92 $+34,6^{\circ}\text{C}$

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

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

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

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

Продолжительность отопительного периода составляет 160 суток.

Величина скоростного ветра 0.38 кПа.

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

Вес снегового покрова составляет 0,7 кПа

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

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

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2023-04/РП-ОПЗ		Лист
											7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

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

Сейсмичность района строительства – 8 баллов.

Характеристика района проектирования

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Показатели
1	2	3
1	Сейсмичность района строительства, баллов	8
2	Температурная зона по 2001	вторая
3	Расчетный зимний период, дней	213
4	Начало и конец зимнего периода, мес.	октябрь-апрель
5	Агрессивность грунтовых вод к бетону нормальной плотности	агрессией не обладают
6	Средние отметки местности, в м над уровнем моря	643...648
7	Глубина промерзания грунтов, м - суглинки - крупнообломочные грунты	87,8 см 154,7 см
1	2	3
8	Количество ветровых дней в году с ветром со скоростью более 15 м/с	51
9	Количество ветровых дней в зимнем периоде, в % к зимнему периоду	5
10	Средне июльская температура, °С	25,8
11	Среднегодовое количество осадков, мм	283
12	Наличие населенных пунктов и свободной жилой площади	с. Тарган
13	Наличие рабочих кадров в районе строительства	имеется до 100%
14	Условия энерго и водоснабжения	Из существующих источников
15	Пути сообщения	существующие автодороги

Производственно - хозяйственная характеристика района строительства

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Показатели
1	2	3
1	Обеспечение строительства рабочими кадрами	за счет строительной организации и местного населения
2	Наличие жилой площади в р-не строительства	возможна аренда
3	Условие электроснабжения строительства	от существующих ЛЭП

2.4 Инженерно-геологические условия площадки строительства

2.4.1. Геоморфология и рельеф площадки В геоморфологическом отношении территория изысканий расположена на предгорной аллювиально - пролювиальной равнине четвертичного возраста. Рельеф неровный, холмистый. Трасса проектируемого участка располагается в пределах Алматинской межгорной впадины. По устройству поверхности она

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2023-04/РП-ОПЗ

Лист

8

характеризуется значительным однообразием и представляет собой слабонаклонную равнину, осложненную логами и долинами временных водотоков.

2.4.2. Физико-геологические процессы и явления.

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

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

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

2.4.3. Высотные отметки поверхности по выработкам:

1. по площадке

2. по трассе

3. Геолого-литологическое строение площадки (трассы) приведено на инженерно - геологических и геолого - литологических колонках и разрезах, черт. ИГП-1, 2, 3 и 4.

4. Основание выделения инженерно-геологических элементов, определение расчетных характеристик физико-механических свойств грунтов.

По классификации грунтов в разрезе выделено три инженерно- геологических элемента: 1ый – супесь, 2 ой- щебенистый грунт, 3 ий - песчаник. Физические свойства грунтов приведены по лабораторным материалам. Расчетные характеристики грунтов даны по коэффициенту пористости согласно СП РК 1.02-102-2014.

3. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ

Проектирование предусматривается по нормам внутренних железнодорожных путей и с учетом технического задания заказчика: погрузо-разгрузочные пути III-2п технической категории.

Проектирование железнодорожного пути выполнено в соответствии с требованиями СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт», ГОСТ 9238-2013 «Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений». Конструкция пути принята с учетом СП РК 3.03-122-2013 и задания на проектирование, утвержденное заказчиком.

Характер движения – маневровый, тяга тепловозная, скорость движения менее 25 км/ч.

Принятые при проектировании основные параметры проектируемых железнодорожных путей приведены в табл. №3.1.

Таблице №3.1 – Основные технические показатели

№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Путь №1
1	2	3	4
1	Категория пути	категории	III, п2
2	Объем перевозок	млн. т. брутто в год	0,4350
3	Осевая нагрузка	кН	до 265
4	Эксплуатационная (полная) длина пути	м	923,00
5	Полезная длина пути	м	435.00
6	Строительная длина пути	м	923,00
7	Кривые участки пути	м	161,74
8	Прямые участки пути (строительная длина)	м	761,26
9	Длина грузового фронта	м	404,07

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2023-04/РП-ОПЗ

Лист

9

1	2	3	4
10	Тип рельсов	тип	P65(с)
11	Длина рельсов	м	12,5
12	Этюра и тип шпал:		
	- шпалы ж/б III в прямых	шт/км	1600
	- шпалы дерев. Пб в кривых	шт/км	1840
13	Тип скрепления	Тип	Разд./смешан.
14	Род балласта	Род	щебень
15	Ширина основной площадки земполотна	м	5,8
16	Ширина балластной призмы по верху	м	3,2
17	Уширение в кривой	м	0,30
18	Толщина балластного слоя под шпалой	м	0,25
19	Ширина балластного корыта понизу	м	3,2
20	Максимальный уклон пути	‰	4,4
21	Минимальный радиус кривых	м	180
22	Путевой упор	соор	1
23	Сброс-устройство КСБ-65	компл.	1
24	Железнодорожный переезд	Соор	1

Примечание: Нумерация пути и стрелочных переводов, тупиковых упоров в проекте дано условно.

3.1 Путевое развитие, план и продольный профиль подъездного пути

Рабочий проект подъездного пути выполнен по нормам СП РК 3.03-122-2013 и СН РК 3.03-22-2013 «Промышленный транспорт». Согласно СП РК 3.03-12-2013 п.5.1.2 табл.1 пути с объемом перевозок до 3 млн т/год относятся к III-п категории. Подкатегория пути III-п2 согласно п.5.2.3 табл.3.1.

Место продление проектируемого пути ТОО «Gas Line» Примыкание подъездного пути целесообразно выполнить в нецентрализованной зоне к существующему станционному соединительному пути №10, балансодержатель НЖС-7, на расстоянии 25 метров от сигнала М-4 в сторону станции Чилбастау.

Таблица 3.1.1 - Ведомость железнодорожных путей

№ пути	Наименование	Граница пути			Тип рельса
		От стрелки, упора	Через стрелки	До стрелки, упора	
1	2	3	4	5	6
1	Погрузочно-выгрузочный	Начало пути №1 ПК0+00,00	-	Упор I ПК9+23.00	P65(с)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						2023-04/РП-ОПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		10

Таблица 3.1.2 - Протяженность кривых и прямых вставок

№ пути	Протяженность, м		
	Прямые (строительная)	Кривые	Всего
1	2	3	4
1	761,26	161,74	923,00

Путь № 1

Наименование пути: Погрузочно-выгрузочный; порядок движения - маневровый; скорость движения менее 25 км/ч согласно категории пути – III-п2.

За ПК 0+00 принят знак «Граница подъездного пути» ТОО «Gas Line» установленный на против изолирующего стыка на расстоянии 25 метров от сигнала М-4 в сторону станции Чилбастау, начало пути ТОО «Gas Line», изолирующий стык ПК0+00.00.

Согласно технических условий АО «НК «КТЖ» за №1833-И от 18.05.2023 года в пункте 3.1 предусмотрено предохранительное устройство для предупреждения самопроизвольного выхода подвижного состава с подъездного пути. Для этого на ПК1+00.00 устанавливаем колесосбрасывающий башмак КСБ ВНИИЖТ проект 495.000.

УСТАНОВКА СБРАСЫВАЮЩЕГО (КОЛЕСОСБРАСЫВАЮЩЕГО) БАШМАКА КСБ-Р

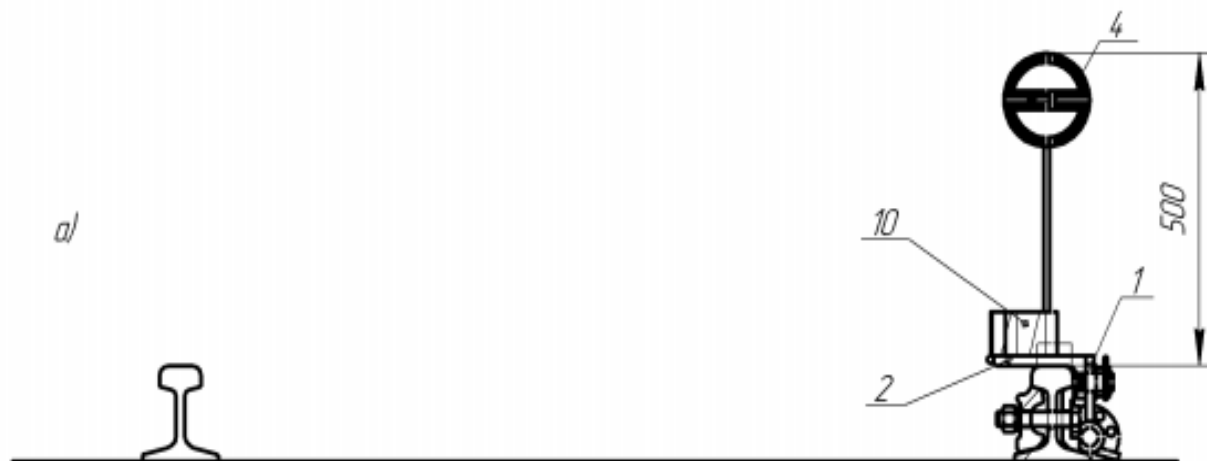
Ручной башмак КСБ закрепляется на рельсах Р-65 и представляет собой колесосбрасыватель (см. рисунок ниже), состоящий из опрокидывателя (1) с корпусом (8) и башмака (2). Сам корпус (8) удерживается на рельсе благодаря накладке (11) и болтам (29). Опрокидыватель (1) поворачивается на оси (9), а башмак (2) крепится на рельс в рабочем положении и снимается с рельса в нерабочем положении. Направляющий упор (отбойник 10) имеет наклон к оси рельса. Гребень железнодорожного колеса наезжает на КСБ-Р и направляющий упор (10) сталкивает это колесо с рельсов.

Для возможности установки сбрасывающего башмака на рельсах с износом с целью регулировки башмака (2) имеются шпильки (15) с гайками (35).

КОМПЛЕКТАЦИЯ КОЛЕСОСБРАСЫВАЮЩЕГО БАШМАКА КСБ-Р:

- сбрасыватель,
- металлический сигнальный указатель - "Путевое заграждение" (4),
- изогнутая скоба-рукоятка (16),
- специальная пластина для замка (17),
- болт с гайкой и шайбой - 2 шт,
- накладка железнодорожная (половина),
- паспорт и руководство по эксплуатации.

Для перехода из рабочего положения в нерабочее установлена скоба-рукоятка (16), при этом переходе указатель поворачивается на 90 градусов и показывает "заграждение снято с пути".



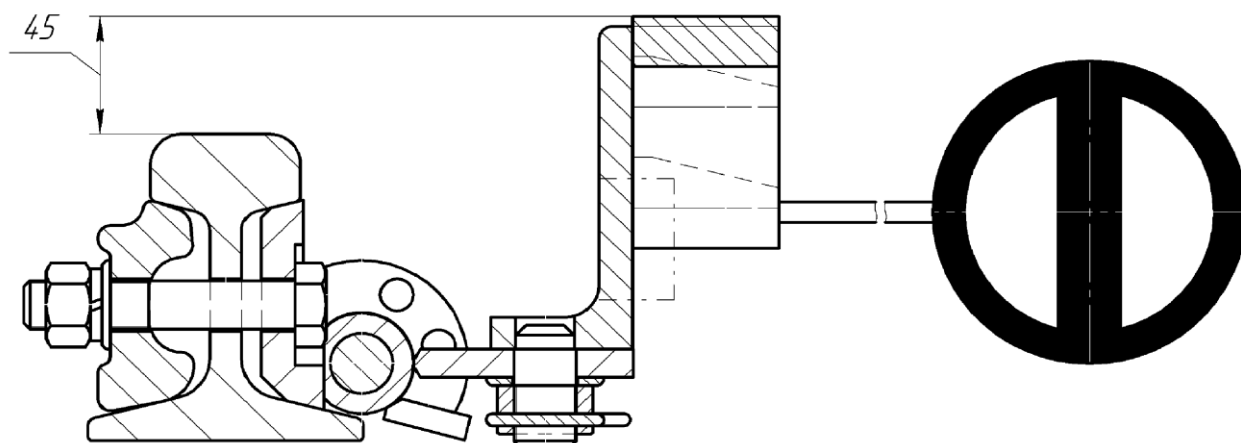
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2023-04/РП-ОПЗ

Лист

11

СБРАСЫВАЮЩИЙ ЖД БАШМАК КСБ-Р В НЕРАБОЧЕМ ПОЛОЖЕНИИ



ГДЕ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ СБРАСЫВАЮЩИЙ (КОЛЕСОСБРАСЫВАЮЩИЙ) БАШМАК.

Башмак сбрасывающий КСБ-Р65 устанавливается строго в прямых или кривых (радиус не менее 300 метров), на участках с деревянными или ж/б шпалами на рельсах типов Р-65 с вертикальным износом до 10 мм. Запрещено устанавливать башмак при волнообразном износе головки рельса, седловинах, наплывах и прочее.

В месте установки КСБ с ручным приводом убирают сор, место между шпалами чистится от балласта до уровня половины толщины шпал и делается водоотвод.

Боковые наплывы на рельсах снимаются и устанавливается ширина колеи 1528 мм.

В рельсе насверливаются отверстия для монтажа КСБ-Ра. Башмак КСБ Р(2) крепится так, чтобы его нижняя часть была строго без люфтов на головке рельса.

КСБ-Р переводится с помощью изогнутой скобы-рукоятки (16) в рабочее положение.

После производства всех работ по монтажу проводят регулировку.

Далее от ПК5+18.93 до ПК9+23.00 ровная площадка для выгрузки гранитные блоки и погрузка гранитные изделия (плитки, брусчатки), строительных материалов, тарно-штучных грузов и прочих грузов кроме ГСМ, на этой же площадке расположена существующая козловой Кран КК-32. С помощью КК-32 выполняется все погрузки и выгрузки.

В плане путь №1 состоит из элементов плана:

№ путь	Обозначение	Координаты точки		Расстояние между точками, м	Элементы кривой					Пикет		Прямая вставка, м
		X	Y		угол, ° (лево+, право-)	радиус, м	тангенс, м	кривая, м	длина переходной кривой, м	НК	КК	
1	изо. стык ПК0+00.00	-	-	281,23	-	-	-	-	-	изо. стык ПК0+00.00	НК1 ПК2+81.23	281,23
	НК1	-	-	161,74	58°24'	180	-	161,74	-	НК1 ПК2+81.23	КК1 ПК4+42.97	161,74
	Упор 1, ПК9+23.00	-	-	480,03	-	-	-	-	-	КК1 ПК4+42.97	Упор 1, ПК9+23.00	480,03
	Итого	-	-	923,00	-	-	-	161,74	-	-	-	923,00

Продольный профиль земляного полотна запроектирован в условной системе координат и Балтийской системе высот на основании материалов натурных полевых изысканий, в увязке с горизонтальной планировкой прилегающей территории и рельефом.

2023-04/РП-ОПЗ

Лист

13

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Предполагается, что до сооружения земляного полотна в нецентрализованной зоне к существующему станционному соединительному пути №10 будет выполнена вертикальная планировка территории – выполнена отсыпка/нарезка площадки разгрузки.

Продольный профиль запроектирован с привязкой к отметкам головки рельса, принятой для каждого здания цеха.

Видимость в продольном профиле обеспечена без дополнительных мероприятий.

Все принятые проектные решения предполагают размещение железнодорожного пути в плане и профиле с соблюдением требований ГОСТ 9238-2013. Расстояния габарита «Сп» соблюдены.

Все элементы профиля путей №1 сведены в табличной форме:

Ведомость элементов продольного профиля пути №1						
№ п/п	Отм. Начала, м	Уклон, ‰	Протяжен- ность, м	Отм. элемента, м	Алгеб. Разница уклона (, ‰	Вертикальная кривая
1	изо. стык ПК0+00.00 - НК1 ПК2+81.23	4,4	281,23	644.73 - 645.61	0,88	нет
	НК1 ПК2+81.23 - КК1 ПК4+42.97	4,4	161,74	645.61 - 646.49	0,88	нет
	КК1 ПК4+42.97 - Упор 1, ПК9+23.00	0,00	480,03	646.49 - 646.49	0,00	нет
Всего:			923,00	-	-	-

Нормальная ширина железнодорожной колеи между внутренними гранями головок рельсов в прямых участках пути и в кривых радиусом 350 м и более должна быть 1520 мм. В кривых малых радиусов для обеспечения вписывания в них экипажа без заклинивания ходовых частей между наружной и внутренней рельсовыми нитями делается уширение колеи. Нормальная ширина колеи в кривых участках пути и ее уширение против нормальной ширины в прямой устанавливаются в зависимости от радиуса кривой. При радиусе 299 м и менее ширина колеи в кривых составляет 1535 мм. Уширение колеи в кривых производится сдвижкой внутренней нити к центру кривой, так как наружная нить является направляющей. Уширение колеи на прямой с отводом 3 мм на 1 м пути. Вначале кривой уширение должно быть полным.

В конце проектируемого пути №1 предусматривается установка путевого упора.

Все принятые проектные решения предполагают размещение железнодорожного пути в плане и профиле с соблюдением требований ГОСТ 9238-2013. Требования к опорам ВЛ соблюдены и соответствуют требованиям ГОСТа 9238-2013 «Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений».

3.2 Верхнее строение пути

Мощность верхнего строения подъездных путей принята в соответствии со СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» в зависимости от объема перевозок (до 3 млн.т. брутто в год), осевой нагрузки подвижного состава до 265 кН согласно п.5.2.3 табл. 10 и задания на проектирование.

В проекте предусмотрена продление подъездного пути ТОО «Gas Line» целесообразно выполнить в нецентрализованной зоне к существующему станционному соединительному пути №10, балансодержатель НЖС-7, на расстоянии 25 метров от сигнала М-4 в сторону станции Чилбастау. Тип рельса укладываемых в путь должен соответствовать типу рельсов, существующему станционному соединительному пути №10. Старогодные рельсы Р65, удовлетворяют требованиям технических условий и допускается укладывать в путь рельсы Р65(с) для путей независимо от объема перевозок. Укладываемый рельсошпальная решетка клеммно-болтовые тип Р65 шпалы железобетонные в прямых и деревянные шпалы на кривой.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	подвижного состава и приближения строений». 3.2 Верхнее строение пути Мощность верхнего строения подъездных путей принята в соответствии со СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» в зависимости от объема перевозок (до 3 млн.т. брутто в год), осевой нагрузки подвижного состава до 265 кН согласно п.5.2.3 табл. 10 и задания на проектирование. В проекте предусмотрена продление подъездного пути ТОО «Gas Line» целесообразно выполнить в нецентрализованной зоне к существующему станционному соединительному пути №10, балансодержатель НЖС-7, на расстоянии 25 метров от сигнала М-4 в сторону станции Чилбастау. Тип рельса укладываемых в путь должен соответствовать типу рельсов, существующему станционному соединительному пути №10. Старогодные рельсы Р65, удовлетворяют требованиям технических условий и допускается укладывать в путь рельсы Р65(с) для путей независимо от объема перевозок. Укладываемый рельсошпальная решетка клеммно-болтовые тип Р65 шпалы железобетонные в прямых и деревянные шпалы на кривой.		
									2023-04/РП-ОПЗ		Лист
									14		

Конструкция поперечных профилей верхнего строения пути в соответствии с ВСН 94-77 «Инструкция по устройству верхнего строения железнодорожного пути», а также согласно табл.10 СП РК 3.03-122-2013.

Конструкция пути принята одного типа:

• Тип 1 - рельс типа Р65(с) на ж.б. шпалах тип ШП, балластный слой щебень – 30см. Эюра шпал в кривых 1840 шт/км. Мощность конструкции пути – 0,69м.

• Тип 2 - рельс типа Р65(с) на деревянных шпалах тип Пб, балластный слой щебень – 25см. Эюра шпал в кривых $R < 350$ – 1840 шт/км, в прямых и кривых $R > 350$ – 1600 шт/км. Мощность конструкции пути – 0,61м.

Балластный слой предусмотрен (в соответствии со СП РК 3.03-122-2013) однослойным, т.к. грунт основания дресвяной и грунт насыпи – скальный грунт. Балластный слой - щебень (ГОСТ 7392-2014) фр.25-60 мм М1000 толщиной слоя 0,25-0,30 м. Балластная призма устраивается в одном уровне с поверхностью средней части шпал.

Крутизна откосов балластного корыта принимается 1:1,5 и 1:0,5 (в местах, где предусматривается покрытие настилом переезда.

Местные отклонения от установленных размеров балластной призмы должны быть не более:

- по ширине призмы +3 см.
- по крутизне откоса +1 (по заложению).

Укладка пути на территории ТОО «Gas Line» предусматривается рельсами типа Р65(С) длиной 12,5 м, на деревянных и железобетонных шпалах. Старогодные рельсы должны удовлетворять требованиям Технических условий ТУ 32/ЦП-1-76 «Рельсы старогодные для железных дорог широкой колеи», согласно требованиям, п.3.6 ВСН 94-77.

Таблица № 3.6.1 - Основные показатели по верхнему строению пути

№ пути	Строительная длина, м	Протяженность		Количество		Балластный слой		
		Кривых $R < 350$	Прямых и кривых $R > 350$	Кривых $R < 350$ (1840 шт/км)	Прямых и кривых $R > 350$ (1600 шт/км)	Кривых $R < 350$	Прямых и кривых $R > 350$	Всего с Кулл=1,1
1	923,00	161,74	761,26	180	-	129,392	730,809	860,202
Всего:	923,00	161,74	761,26	180	-	129,392	730,809	860,202

Укладываемые в путь рельсы должны соответствовать СТ РК 2432-2013. Рельсы укладываются в путь так, чтобы разница в износе соседних рельсов была по высоте и ширине головки (по рабочему канту) не более 1 мм.

Сборка рельсошпальной решетки производится в пути при помощи механизированного инструмента и строительных машин.

Укладываемые в путь рубки должны иметь длину, кратную стандартной длине рельсов, но не менее 6,25м.

Для деревянных шпал применяются смешанное промежуточное крепление типа ДО-2 новое.

Для железобетонных шпал – крепление типа КБ-65 новое.

Рельсы укладывают на резиновые или резинокордовые прокладки толщиной 12-14мм. Величины отклонения каждой шпалы от её положения на эюре допускается не более 4 мм.

Для предупреждения продольных перемещений рельсов и обеспечения нормальных рельсовых зазоров, путь должен быть закреплён от угона пружинными противоугонами.

Каждая пара противоугонов включает в противоугонную систему одну деревянную шпалу.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2023-04/РП-ОПЗ

Лист

15

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

- вынос трассы в натуру;
- расчистка полосы отвода;

В данном проекте применяются типовые поперечные профили земляного полотна. Конструкция земляного полотна соответствует нормам и условиям для предотвращения подмыва основания земляного полотна в период стока паводковых вод.

3.4 Защита земляного полотна от воды и снега

В соответствии с пунктом 5.3.2.1 СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт», места переходов и положение искусственных сооружений определяется планом и продольным профилем путей. Исходя из того, что поверхность земли предполагаемого строительства ровная, открытые водотоки или пониженные места отсутствуют, дополнительные искусственные сооружения для пропуска через и вдоль земляного полотна дождевых или талых вод, а также снегозащитные сооружения проектом не предусмотрены.

Железнодорожный путь должен быть защищен от расчетных воздействий снежных, песчаных и земляных заносов и от других неблагоприятных природных и техногенных воздействий. В основании ВСП укладывается щебень, так как щебень обладает дренирующими свойствами, способен отводить воду с поверхности пути и способствовать скорейшему просыханию поверхности земляного полотна после дождей.

Для защиты земляного полотна от воздействия атмосферных вод необходимо выполнить планировку поверхности непосредственно земляного полотна. Для этого поверхностям придаются поперечные и продольные уклоны, обеспечивающие быстрый отток поверхностных вод за пределы земляного полотна со сбросом на рельеф местности.

При эксплуатации железнодорожных путей необходимо предусматривать следующие мероприятия по защите их от снега и воды:

- в зимнее время года производить своевременную очистку путей от снежных заносов путем вывоза снега за пределы территории базы;
- в осенне-весенний период проведение мероприятий по организованному пропуску поверхностных вод с целью недопущения подтопления земляного полотна.

3.5 Пересечение с инженерными коммуникациями

В зоне строительства железнодорожных путей пересечения с существующими инженерными коммуникациями делается отдельным проектом согласно договору с заказчиком.

3.6 Пересечение с транспортными коммуникациями

При проектировании внутриплощадочных железнодорожных путей предусмотрено ряд пересечений с внутренними автомобильными проездами предприятия

В месте пересечения проездом устраивается технологический железнодорожный переезд.

Настил выполняется по типовому проекту ТПР 509-032.90 "Переезды на пересечениях внутренних автомобильных дорог с железнодорожными путями промышленных предприятий".

На подходах к переезду с двух сторон устанавливаются дорожные знаки информирующие, предупреждающие и предписывающие о пересечении с железнодорожным путем.

Переезды являются неохранными. Для безопасности движения через переезд с обеих сторон для автотранспорта устанавливают дорожные и сигнальные знаки.

Схемы обустройства переездов см. чертежи проекта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	пересечений с внутренними автомобильными проездами предприятия В месте пересечения проездом устраивается технологический железнодорожный переезд. Настил выполняется по типовому проекту ТПР 509-032.90 "Переезды на пересечениях внутренних автомобильных дорог с железнодорожными путями промышленных предприятий". На подходах к переезду с двух сторон устанавливаются дорожные знаки информирующие, предупреждающие и предписывающие о пересечении с железнодорожным путем. Переезды являются неохранными. Для безопасности движение через переезд с обеих сторон для автотранспорта устанавливают дорожные и сигнальные знаки. Схемы обустройства переездов см. чертежи проекта.
						2023-04/РП-ОПЗ	Лист		
							17		

4. ОРГАНИЗАЦИЯ МАНЕВРОВОЙ И ГРУЗОВОЙ РАБОТЫ

Маневровая работа на подъездном железнодорожном пути производится на основании договора ТОО «Gas Line» с филиалом филиал ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки»-ГПГ-7.

Оформление грузовых документов производится в товарной конторе станции Кона в программе АСУ ДКР.

Подача и уборка на/с подъездной путь ТОО «Gas Line» производится маневровым локомотивом предоставляемой станцией Кона. До подачи вагонов на подъездной путь ТОО «Gas Line» производится их осмотр в коммерческом и техническом отношении на одном из станционном пути станции Кона. После выгрузки вагонов на подъездном пути ТОО «Gas Line», вагоны выводятся на станцию Кона, где осуществляются приемо-сдаточные операции.

Работа по подаче, уборке вагонов и организации маневровой работы более подробно будет расписана в «Инструкции о порядке обслуживания и организации движения на подъездном пути ТОО «Gas Line».

Закрепление вагонов на подъездном пути ТОО «Gas Line» осуществляется тормозными башимаками согласно Инструкции о порядке обслуживания и организации движения на подъездном пути ТОО «Gas Line».

5. СВЯЗЬ

Связь с дежурным по станции ст. Кона, по вопросам организации подачи-уборки вагонов на подъездной путь ТОО «Gas Line» осуществляется по телефону: 8-747-833-22-18, установленного в товарной конторе.

При прибытии груженых вагонов на станцию Каратау дежурный по станции оповещает ТОО «Gas Line» по городскому телефону 8-747-833-22-18. После завершения грузовых операций ответственный работник ТОО «Gas Line» оповещает дежурного по станции Кона об окончании грузовых операций, для принятия вагонов к перевозке.

6. ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

На территории производственной базы, для освещения рабочего фронта погрузки-выгрузки, стрелочного перевода в ночное время суток, а также при необходимости и в дневное время суток при недостаточности видимости, включается наружное освещение, удовлетворяющее нормам, согласно СНиП 1.01.001. -94, и нормам искусственного освещения объектов железнодорожного транспорта ФС РК ОСТ 32.120-2003, с использованием энергосберегающих технологий.

Электроосвещение фронтов погрузки-выгрузки разрабатывается отдельным проектом сторонней организацией, имеющей лицензию на данный вид работ.

7. ОХРАНА ТРУДА

Производство строительных и монтажных работ необходимо производить в соответствии со СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Строительная организация обязана разработать при производстве работ мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ, особенно в местах повышенной опасности, зоны плохой видимости.

Согласно требованиям безопасности, при строительстве следует предусмотреть:

- установку в опасных местах, хорошо видимых предупредительных и указательных надписей или знаков безопасности;
- организацию инструктажа, изучения и проверку знаний рабочих и технического персонала по технике безопасности;
- при выполнении механизированных работ должны соблюдаться правила техники безопасности, предъявляемые к машинам, перемещающимся в процессе;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	7. ОХРАНА ТРУДА	
									2023-04/РП-ОПЗ	
									Лист 18	

Производство строительных и монтажных работ необходимо производить в соответствии со СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве». Строительная организация обязана разработать при производстве работ мероприятия, обеспечивающие безопасность производства работ, особенно в местах повышенной опасности, зоны плохой видимости. Согласно требованиям безопасности, при строительстве следует предусмотреть: - установку в опасных местах, хорошо видимых предупредительных и указательных надписей или знаков безопасности; - организацию инструктажа, изучения и проверку знаний рабочих и технического персонала по технике безопасности; - при выполнении механизированных работ должны соблюдаться правила техники безопасности, предъявляемые к машинам, перемещающимся в процессе;									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- при изменении направления работы катка во время уплотнения необходимо давать предупредительный сигнал. Вблизи катков могут находиться только дорожные рабочие и лица, проверяющие качество уплотнения.

7.1 Санитарно-эпидемиологические требования

На объектах транспорта для технического персонала, а также работников, занятых на ремонтных, восстановительных, погрузочно-разгрузочных, окрасочных работах, техническим обслуживанием, очисткой, промывкой, дезинфекцией предусматриваются санитарно-бытовые помещения, включающие:

- 1) гардеробные со шкафами для раздельного хранения специальной и личной одежды;
- 2) помещения для сушки специальной одежды и специальной обуви, обогрева и кратковременного отдыха;
- 3) душевые;
- 4) санитарные узлы;
- 5) комнату для приема пищи.

Необходимо предусматривать для всех работающих на перегонах помещения для отдыха и обогрева. Площадь помещений принимается из расчета не менее 0,3 квадратных метров (далее – м²) на одного работающего в бригаде. Допускается для работающих на перегонах в летние месяцы питьевые бачки устанавливать на открытом воздухе. Указанные бачки следует размещать под навесом на подставках.

Руководители объектов транспорта обеспечивают проведение дезинфекционных, дезинсекционных и дератизационных мероприятий.

Работники объектов транспорта проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами санитарно-эпидемиологического нормирования, утверждаемыми государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения согласно пункту 4 статьи 155 Кодекса Республики Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения".

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил.

Производственные помещения объектов транспорта и рабочие места обеспечиваются медицинской аптечкой с набором медикаментов и перевязочных средств, для оказания доврачебной медицинской помощи.

Работники декретированной группы населения имеют при себе личную медицинскую книжку установленного образца, с отметками о прохождении медицинского осмотра и допуска к работе.

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.

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	2023-04/РП-ОПЗ						Лист
									19
			Изнв.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

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 соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливание для специальной одежды и обуви.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

8. ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Принятые в проекте технические решения согласно нормам СП РК 3.03-122-2013 обеспечивают безопасность движения и маневровой работы.

Для этого проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- радиусы кривых приняты согласно требованиям СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт»;
- расположение железнодорожного пути в районе погрузки, выгрузки на нулевом уклоне;
- соблюдение габарита С и Сп соответствуют требованиям ГОСТа 9238-2013 «Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 мм»;
- закрепление вагонов на пути тормозными башиками в количестве и типами, определенными «Инструкцией о порядке обслуживания и организации движения на подъездных путях»;
- обеспечение техники безопасности при производстве строительных работ согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- решение по организации выполнения строительных и монтажных работ выполнить в соответствии СН РК 1.03-00-2011 «Организация строительного производства».

Производство строительно-монтажных работ в полосе отвода железной дороги, которое может привести к повреждению линий и устройств автоматики, телемеханики, связи, электроснабжения, пути и других устройств, сооружений, допускается выполнять только под непосредственным наблюдением ответственных представителей Алматинской дистанции сигнализации и связи, Алматинской дистанции пути, Алматинской дистанции электроснабжения.

Согласно СП РК 3.03-116-2014 необходимо соблюдать контролируемую зону железных дорог, не включающую в полосу предоставления железных дорог, в пределах которых запрещается проектирование и строительство зданий, сооружений, инженерных коммуникаций и других объектов, без предварительного согласования с уполномоченными органами. В населенных пунктах – на расстоянии 20 метров от полосы предоставления железных дорог в обе стороны.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	2023-04/РП-ОПЗ						Лист
									20
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

9. ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

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

Первичные средства тушения пожара установить на видных местах. Использование их не по прямому назначению запретить. Во избежание замерзания огнетушителей, находящихся на открытом воздухе, в зимнее время при низких температурах их необходимо размещать в утепленных помещениях или будках.

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, 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.

Содержание территории и подъездного пути:

- 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.

- должен быть обеспечен свободный доступ. Проезды и подъезды к сооружению, а также подступы к пожарному инвентарю и оборудованию должны быть свободными.

10. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Проект строительства железнодорожного пути на промплощадке ТОО «Gas Line» можно считать экологически безопасными, так как он удовлетворяет следующим условиям:

- исключена угроза для здоровья человека при прямом, косвенном и других видах воздействия в период строительства и эксплуатации;

- предупреждена возможность необратимых изменений или кризисных явлений в окружающей среде;

- исключены катастрофические последствия в случае технического отказа каких-либо элементов сооружения.

Таким образом, на основании вышеизложенного, следует сделать вывод о возможности и целесообразности строительства и эксплуатации подъездного пути ТОО «Gas Line».

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					2023-04/РП-ОПЗ		Лист
									21
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

При этом обязательным условием является безусловное выполнение всего комплекса природоохранных мероприятий: атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, земельных ресурсов:

- обеспечение эффективного разбрызгивания воды в период доставки и погрузки материалов;
- увлажнение штабелей материала и строительного мусора;
- укрытие кузовов транспортных средств брезентом;
- размещение площадок для дорожных машин и механизмов предусмотрено вне зоны санитарной охраны водоемисточников.

Вся территория, используемая в процессе строительства, должна быть по окончании работ приведена в состояние, пригодное для дальнейшего использования.

Вывоз строительного мусора должен осуществляться в специальные отведенные места.

Контроль за соблюдением требований по охране окружающей среды обязаны осуществлять руководители строительных подразделений, ведущих работы на объекте.

11. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

11.1 Расчет продолжительности строительства

Согласно СП РК 1.03-102-2014 ч.II, стр.33, п.2, принимаем продолжительность строительства Тобщ. = 5 месяцев (в том числе подготовительный период – 1,0 месяц).

11.2 К расчету продолжительности строительства

Согласно СН РК 1.03-01-2013, п.5.8. «Общих положений», стр.6, часть I: «Общую продолжительность строительства комплекса зданий и сооружений, технологически увязанных между собой, следует, как правило, определять по основному или наиболее трудоемкому в возведении объекту комплекса. Все остальные здания и сооружения должны возводиться параллельно в пределах срока строительства этого объекта комплекса». Вышеуказанное правило распространяется и на комплекс железных дорог и т.д.

«Если в комплекс железных дорог, вторых путей и электрификации существующих железных дорог входят несколько нормируемых объектов, продолжительность строительства комплекса следует определять по наибольшей норме, установленной для одного из нормируемых объектов». (СН РК 1.03-02-2014, часть II, стр.4, пункт 6.1.4).

В конкретном случае - строительство нового подъездного железнодорожного пути – 771,63 м.

«Продолжительность строительства объектов, мощность (или другой показатель) которых отличается от приведенных в нормах и находится в интервале между ними, определяется интерполяцией, а за пределами максимальных или минимальных значений норм – экстраполяцией». (См. СН РК 1.03.01-2016, часть I, стр.6, п.5.8).

«Продолжительность и сроки строительства, а также задел в строительстве новых, расширении и реконструкции действующих объектов, а также крупных и сложных предприятий и сооружений, имеющих особенности, не нашедшие отражения в нормах, определяются в соответствии со специальными техническими условиями, путем использования расчетных методов, по объектам - аналогам, а также по разработанным проектам организации строительства». См. СН РК 1.03-01-2016, часть I, стр.1, п.1.3

«Продолжительность строительства новых и расширения действующих объектов, не приведенных в таблицах норм, а также в случае, если ТЭО (ТЭР) не разрабатывается или в них отсутствует указанный раздел и намечены только директивные сроки строительства объекта, должна определяться в проектах организации строительства по объектам-аналогам, построенным с применением прогрессивных методов организации и технологии производства в Республике Казахстан или за рубежом или по объектам, близким по показателям объема, мощности, площади, назначению, сходных объемно-планировочных и конструктивных решений, примерно равной сметной стоимости». См. СН РК 1.03-01-2016, часть I, стр.7, п.5.18.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	2023-04/РП-ОПЗ						Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					22

Сроки определены в соответствии со специальными техническими условиями, путем использования расчетных методов, по объектам – аналогам, а также по разработанным проектам организации строительства и по объектам-аналогам, построенным с применением прогрессивных методов организации и технологии производства в Республике Казахстан или за рубежом, и по объектам, близким по показателям объема, мощности, площади, назначению, сходных объемно-планировочных и конструктивных решений, примерно равной сметной стоимости.

Согласно «Пособия по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений»: «Продолжительность строительства может быть задана заказчиком директивными сроками...» (см.п.1.2, стр.3) по согласованию с заказчиком - начало строительства: июнь 2023 года.

Производство всех видов работ осуществляется только при наличии у лица, осуществляющего строительство, технологической документации в соответствии с требованиями СН РК 1.03.00-2011*.

При безопасности производства всех видов работ данного объекта, строго соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий зданий и сооружений».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							2023-04/РП-ОПЗ	Лист
										23
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложения

Инв. № подл.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--