

*Строительство железнодорожной линии Дарбаза - Государственная
граница с Узбекистаном. 1 - очередь строительства.*

ПРОЕКТ

ЧЕРТЕЖИ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ст. Промежуточная участок: ПК572+34,86 - ПК587+65,14

Пути железнодорожные

5800-3-ПЖ

*Том 8
Альбом 1*



ТОО «KSD Engineering»

*Строительство железнодорожной линии Дарбаза – Государственная
граница с Узбекистаном. 1 – очередь строительства.*

ПРОЕКТ

ЧЕРТЕЖИ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ст. Промежуточная участок: ПК572+34,86 – ПК587+65,14

Пути железнодорожные

5800-3-ПЖ

*Том 8
Альбом 1*

Главный инженер проекта

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Шаймуратулы Р.'.

Шаймуратулы Р.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	<i>Общие данные</i>	
2	<i>План путевого развития М 1:1000</i>	
3	<i>Продольный профиль пути (Участок ПК 572+34,86 – ПК 587+65,14)</i>	
4	<i>Типовой поперечный профиль земполотна</i>	

Общие указания

1. Раздел пути железнодорожные проекта "Строительство железнодорожной линии Дарбаза - Государственная граница с Узбекистаном". 1 - очередь строительства. Выполнен на основании задания на разработку проектно-сметной документации утвержденного Заказчиком АО «НК «КТЖ» в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами, правилами и стандартами на проектирование строительства.

2. Рабочий проект разработан по материалам изысканий, выполненных ТОО "TOPOPLAN-3D" в августе 2024 г.

3. Система выигрыш – Балтийская

4. Система координат – метрика

5. Гаченіе зоризонталей чеңз 0,5 м

Технические решения по строительству железнодорожных путей принятые в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами и правилами СН РК 3-03-22-2013, СП РК 3-03-114-2014 "Железные дороги" и РСН 56-78

Инв. № подл.	Подпись даты	Взам. инв. №
<p>Рабочий проект соответствует требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.</p> <p>Главный инженер проекта  Шаймуратулы Р.</p>		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
	<u><i>Ссылочные документы</i></u>	
<i>СП РК 3.03-114-2014</i>	<i>Железные дороги</i>	
<i>СТ РК 1413-2005</i>	<i>Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна</i>	
<i>ВСН 94-77</i>	<i>Инструкция по устройству верхнего строения железнодорожного пути</i>	
<i>ВСН 56-78</i>	<i>Инструкция по проектированию станций и узлов на железных дорогах</i>	
<i>ГОСТ 21.702-2013</i>	<i>Правила выполнения рабочей документации железнодорожных путей</i>	
<i>ГОСТ 21.204-93</i>	<i>Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта</i>	
<i>СП РК 3.03-116-2014</i>	<i>Нормы отвода земель для железных дорог</i>	
	<u><i>Прилагаемые документы</i></u>	
<i>5800-3-ПЖ.ВР</i>	<i>Ведомость объемов работ</i>	

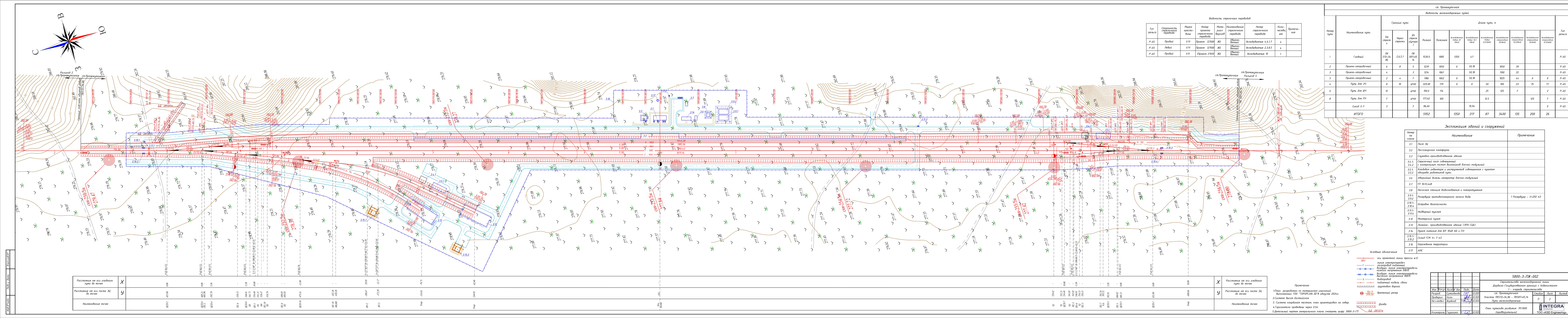
Рабочий проект соответствует требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

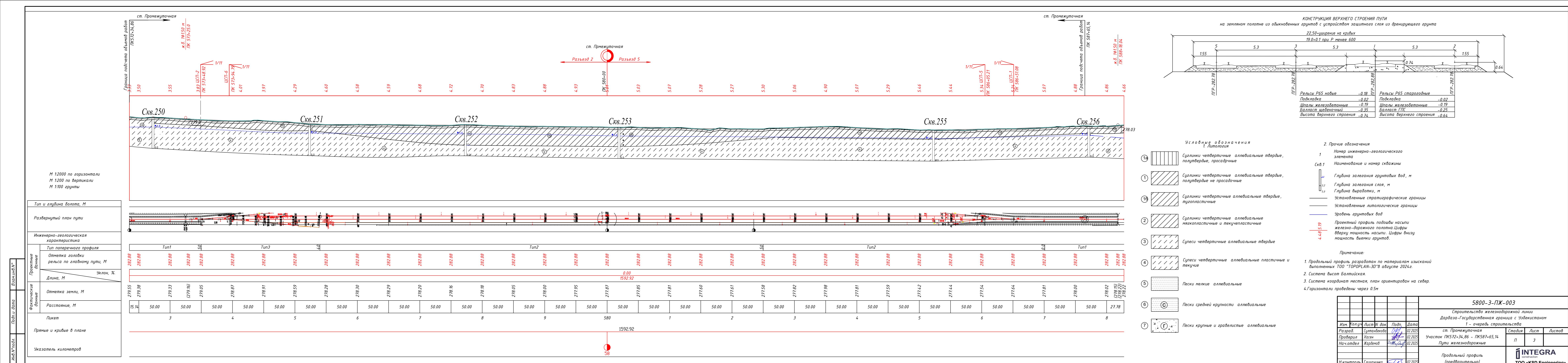
Главный инженер проекта

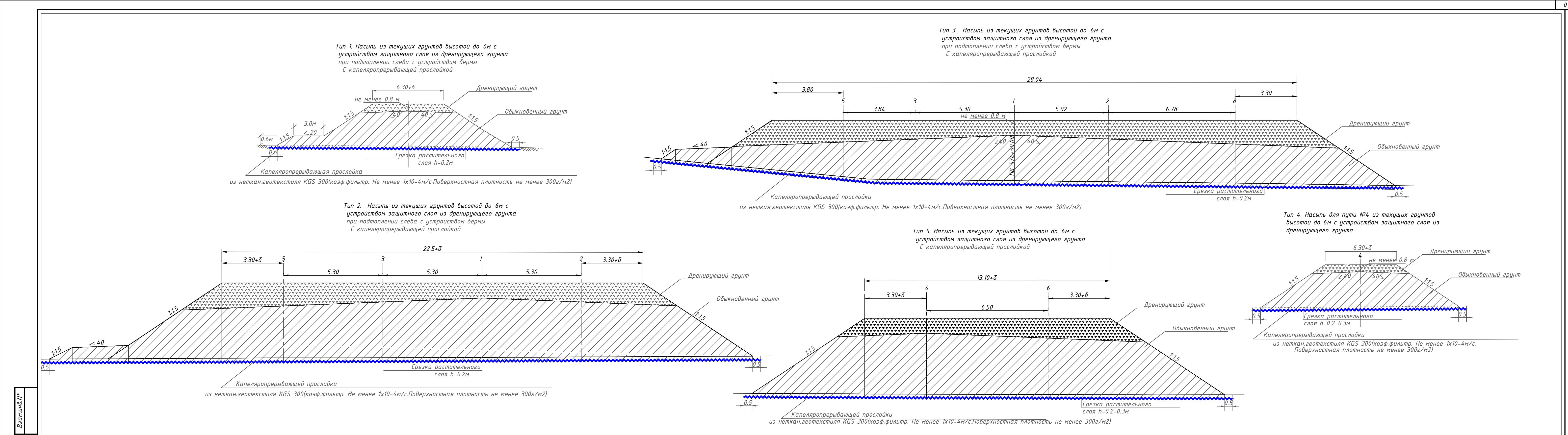
[Signature]

Шаймуратулы Р

					5800-3-ПЖ-001			
					Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Султанбекова				02.2025			
Проверил	Хасен				02.2025			
Нач. отдел	Жардемов				02.2025			
ГИП	Шаймуратулы				02.2025			
Н.контроль	Глушанинко				02.2025			
1 - очередь строительства								
ст. Промежуточная Участок ПК572+34,86 – ПК587+65,14 Пути железнодорожные								
П			1					
<i>Общие данные (предварительно)</i>								
 ТОО «KSD Engineering»								







Инд.№подп.	Подп.дата	Взам.инд.№
------------	-----------	------------

5800-3-ПЖ-004.dwg

5800-3-ПЖ-004

Строительство железнодорожной линии
Дарбаза-Государственная граница с Чадекистаном
1 - очередь строительства

Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док.	Подп.	Дата
Разраб.	Султанбекова	Султанбекова			02.2025
Проверил	Хасен	Хасен			02.2025
Нач.отдел	Жардемов	Жардемов			02.2025
Н.контроль	Глушанико	Глушанико			02.2025

ст. Промежуточная
Участок ПК572+34,86 - ПК587+65,14
Пути железнодорожные

Стадия Лист Листов

П 4

Типовые поперечные профили земполотна (предварительно)

TOO «KSD Engineering»

Формат А4 x 4 (841.00 x 297.00мм)



ТОО «KSD Engineering»

**Строительство железнодорожной линии Дарбаза –
Государственная граница с Узбекистаном. 1 – очередь
строительства**

ПРОЕКТ

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

ст. Промежуточная участок: ПК572+34,86 - ПК587+65,14

Пути железнодорожные

5800-3-ПЖ.ВР

**Том 8
Альбом 1**



ТОО «KSD Engineering»

**Строительство железнодорожной линии Дарбаза –
Государственная граница с Узбекистаном. 1 – очередь
строительства**

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

ст. Промежуточная участок: ПК572+34,86 - ПК587+65,14

Пути железнодорожные

5800-3-ПЖ.ВР

**Том 8
Альбом 1**

Главный инженер проекта



Шаймуратулы Р.

Алматы 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Ведомость объемов работ по устройству верхнего строения пути.....	4
2. Ведомость объемов земляных работ.	9
3. Попикетная ведомость земляных работ.....	11
4. Попикетная ведомость планировочных работ.	13
5. Попикетная ведомость балластировочных работ.....	15
6. Ведомость укладочных работ.....	17
7. Ведомость участков земляного полотна на недостаточно прочном основании с применением геосинтетических материалов.	18

Ведомость 1

**Ведомость объемов работ по устройству верхнего строения пути
ст.Промежуточная**

ПК 572+34.86 - ПК 587+65.14

№п/п	Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во	Примеч.
1	2	3	4	5
1	Сборка рельсо-шпальной решетки пути на базе с применением механизированного инструмента с промежуточным рельсовым скреплением (ГОСТ 32698-2014) на железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) из рельсов Р-65 ДТ-350 (СТ РК 2432-2023) на шести болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 25м	км	1.350	<i>I главный</i>
2	Укладка I главного пути звеньями путеукладчиками из новых термоупрочненных рельсов типа Р-65 ДТ-350 (СТ РК 2432-2023), длиной 25м, при 1840 железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) на километр пути, на прямых и кривых R>1200, вне усл. движ. поездов	км	1.350	<i>I главный</i>
3	Сборка рельсо-шпальной решетки пути на базе с применением механизированного инструмента с промежуточным рельсовым скреплением (ГОСТ 32698-2014) на железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) из рельсов Р-65 ДТ-350 (СТ РК 2432-2023) на шести болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 12.5м	км	0.047	<i>I главный</i>
4	Укладка I главного пути звеньями путеукладчиками из новых термоупрочненных рельсов типа Р-65 ДТ-350 (СТ РК 2432-2023), длиной 12.5м, при 1840 железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) на километр пути, на прямых и кривых R>1200, вне усл. движ. поездов	км	0.047	<i>I главный</i>
5	Транспортировка рельсо-шпальной решетки со ст. Арысь 1, на расстояние 120.6 км по эксплуатируемым путям, на расстояние 58 км по строящимся путям. (вес 653.7т. на 1км)	т	913.11	
6	Сборка рельсо-шпальной решетки пути на базе с применением механизированного инструмента с промежуточным рельсовым скреплением (ГОСТ 32698-2014) на железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) из рельсов Р-65 ДТ-350 (СТ РК 2432-2023) на четырех болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 12.5м	км	0.151	<i>приемо-отправочных путей</i>
7	Укладка приемо-отправочных путей звеньями путеукладчиками из новых термоупрочненных рельсов типа Р-65 ДТ-350 (СТ РК 2432-2023) , длиной 12.5м, при 1840 железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) на километр пути, на прямых и кривых R>1200, вне усл. движ. поездов	км	0.151	<i>приемо-отправочных путей</i>
8	Сборка рельсо-шпальной решетки пути на базе с применением механизированного инструмента с промежуточным рельсовым скреплением (ГОСТ 32698-2014) на железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) из рельсов Р65С ЦПТ-80/350 I гр. годности на четырех болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 25м	км	3.175	<i>приемо-отправочных путей</i>
9	Укладка приемо-отправочных путей звеньями путеукладчиками из рельсов типа Р65С ЦПТ-80/350 I гр. годности , длиной 25м , при 1840 железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) на километр пути, на прямых и кривых R>350, вне усл. движ. поездов	км	3.175	<i>приемо-отправочных путей</i>
10	Сборка рельсо-шпальной решетки пути на базе с применением механизированного инструмента с промежуточным рельсовым скреплением (ГОСТ 32698-2014) на железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) из рельсов Р65С ЦПТ-80/350 I гр. годности на четырех болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 12.5м	км	0.105	<i>приемо-отправочных путей</i>
11	Укладка приемо-отправочных путей звеньями путеукладчиками из рельсов типа Р65С ЦПТ-80/350 I гр. годности , длиной 12.5м , при 1840 железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) на километр пути, на прямых и кривых R>350, вне усл. движ. поездов	км	0.105	<i>приемо-отправочных путей</i>

12	Транспортировка рельсо-шпальной решетки со ст. Арысь 1, на расстояние 120.6 км по эксплуатируемым путям, на расстояние 58 км по строящимся путям. (вес 653.7т. на 1км)	т	2242.41	
13	Сборка рельсо-шпальной решетки пути на базе с применением механизированного инструмента с промежуточным рельсовым скреплением (ГОСТ 32698-2014) на железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) из рельсов Р-65 ДТ-350 (СТ РК 2432-2023) на четырех болтовом креплении эпюра 1600 шп/км, длиной 12.5м	км	0.087	<i>Прочие пути (путь №4,6.8)</i>
14	Укладка прочих путей звеньями путеукладчиками из новых термоупрочненных рельсов типа P-65 ДТ-350 (СТ РК 2432-2023) , длиной 12.5м, при 1600 железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) на километр пути, на прямых и кривых R>1200, вне усл. движ. поездов	км	0.087	<i>Прочие пути (путь №4,6.8)</i>
15	Сборка рельсо-шпальной решетки пути на базе с применением механизированного инструмента с промежуточным рельсовым скреплением (ГОСТ 32698-2014) на железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) из рельсов P65C ЦПТ-80/350 I гр. годности на четырех болтовом креплении эпюра 1600 шп/км, длиной 25м	км	0.200	<i>Прочие пути (путь №4,8)</i>
16	Укладка прочих путей звеньями путеукладчиками из рельсов типа P65C ЦПТ-80/350 I гр. годности , длиной 25м, при 1600 железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) на километр пути, на прямых и кривых R>1200, вне усл. движ. поездов	км	0.200	<i>Прочие пути (путь №4,8)</i>
17	Сборка рельсо-шпальной решетки пути на базе с применением механизированного инструмента с промежуточным рельсовым скреплением (ГОСТ 32698-2014) на железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) из рельсов P65C ЦПТ-80/350 I гр. годности на четырех болтовом креплении эпюра 1600 шп/км, длиной 12.5м	км	0.026	<i>Прочие пути (путь №4,6.8)</i>
18	Укладка прочих путей звеньями путеукладчиками из рельсов типа P65C ЦПТ-80/350 I гр. годности , длиной 12.5м, при 1600 железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) на километр пути, на прямых и кривых R>1200, вне усл. движ. поездов	км	0.026	<i>Прочие пути (путь №4,6.8)</i>
19	Сборка рельсо-шпальной решетки пути на базе с применением механизированного инструмента с промежуточным рельсовым скреплением (ГОСТ 32698-2014) на железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) из рельсов P65C ЦПТ-80/350 I гр. годности на четырех болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 25м	км	0.225	<i>Прочие пути (путь №4,6)</i>
20	Укладка прочных путей звеньями путеукладчиками из рельсов типа P65C ЦПТ-80/350 I гр. годности , длиной 25м, при 1840 железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) на километр пути, на прямых и кривых R>350, вне усл. движ. поездов	км	0.225	<i>Прочие пути (путь №4,6)</i>
21	Сборка рельсо-шпальной решетки пути на базе с применением механизированного инструмента с промежуточным рельсовым скреплением (ГОСТ 32698-2014) на железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) из рельсов P65C ЦПТ-80/350 I гр. годности на четырех болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 12.5м	км	0.030	<i>Прочие пути (путь №4,6)</i>
22	Укладка прочных путей звеньями путеукладчиками из рельсов типа P65C ЦПТ-80/350 I гр. годности , длиной 12.5м, при 1840 железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) на километр пути, на прямых и кривых R>350, вне усл. движ. поездов	км	0.030	<i>Прочие пути (путь №4,6)</i>
23	Транспортировка рельсо-шпальной решетки со ст. Арыс 1, на расстояние 120.6 км по эксплуатируемым путям, на расстояние 58 км по строящимся путям. (вес 568.43т. на 1км)	т	371.184	
24	Сборка рельсо-шпальной решетки пути на базе с применением механизированного инструмента с промежуточным рельсовым скреплением (ГОСТ 32698-2014) на железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) из новых термоупрочненных рельсов типа P-65 ДТ-350 (СТ РК 2432-2023) на шести болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 12.5м	км	0.020	

25	Укладка съезда путей звенями путеукладчиками из новых термоупрочненных рельсов типа Р-65 ДТ-350 (СТ РК 2432-2023), длиной 12.5м, при 1840 железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) на километр пути, на прямых и кривых R>1200, вне усл. движ. поездов	км	0.020	
26	Транспортировка рельсо-шпальной решетки со ст. Арысь 1, на расстояние 120.6 км по эксплуатируемым путям, на расстояние 1.5 км по строящимся путям. (вес 653.7т. на 1км)	т	13.035	
27	Балластировка I гл. пути на железобетонных шпалах балластировочной машиной щебеночным балластом (ГОСТ 7392-2014), без применения рабочего пути (объем балласта дан с учетом вычета объема шпал), вне условиях движения поездов	м3	3353	
28	Балластировка приемо-отправочных путей на железобетонных шпалах балластировочной машиной щебеночным балластом (ГОСТ 7392-2014), без применения рабочего пути (объем балласта дан с учетом вычета объема шпал), вне условиях движения поездов	м3	972	рубок и закрест. Кривых
29	Балластировка приемо-отправочных путей на железобетонных шпалах балластировочной машиной гравийно-песчаным балластом (ГОСТ 7394-85), без применения рабочего пути (объем балласта дан с учетом вычета объема шпал), вне условиях движения поездов	м3	6418	
30	Балластировка стрелочных переводов щебеночным балластом (9 компл.) (1 стрелка =70м ³)	м3	630	
31	Укладка стреловым краном стрелочных переводов из рельсов типа Р-65 марки 1/11 на ж.б.брусьях, при укладке вновь, вне условиях движения поездов <i>Детали не входящие в комплект поставки на один стрелочный перевод:</i>	шт	6	
	<i>Подкладка КБ 65 ГОСТ 16277-93 (7 кг/шт)</i>	шт.	222	
	<i>Скоба для изолирующей втулки КБ ЦП 138 (0,09 кг/шт)</i>	шт.	647	
	<i>Втулка изолирующая КБ ЦП 142 (0,04 кг/шт)</i>	шт.	647	
	<i>Прокладки ПБР 65х8, ЦП 143 (0,25 кг/шт)</i>	шт.	222	
	<i>Прокладки КБ-10 С ЦП 328 (0,62 кг/шт)</i>	шт.	222	
	<i>Болты М22-8gx175,36 ГОСТ 16017-79 (0,635 кг/шт), с шайбами (0,12 кг/шт) и гайками (0,126 кг/шт)</i>	шт.	579	
	<i>Болты М22-8gx75,36 ГОСТ 16016-79 (0,345 кг/шт), с клеммами (0,62 кг/шт), шайбами и гайками</i>	шт.	444	
	<i>Брусья железобетонные, комплект</i>	компл.	1	
32	Укладка стрелочных переводов поэлементно из рельсов типа Р-65 марки 1/9 (проект 2769) на ж.б.брусьях, при укладке вновь, вне условиях движения поездов <i>Детали не входящие в комплект поставки на один стрелочный перевод:</i>	шт	1	
	<i>Подкладка КБ 65 ГОСТ 16277-2016 (7 кг/шт)</i>	шт.	208	
	<i>Скоба для изолирующей втулки КБ ЦП 138 (0,09 кг/шт)</i>	шт.	597	
	<i>Втулка изолирующая КБ ЦП 142 (0,04 кг/шт)</i>	шт.	597	
	<i>Прокладки ПБР 65х8, ЦП 143 (0,25 кг/шт)</i>	шт.	208	
	<i>Прокладки КБ-65 384x145 мм (0,62 кг/шт)</i>	шт.	208	
	<i>Болты М22-8gx175, 48 ГОСТ 16017-2014 (0,635 кг/шт), с шайбами (0,12 кг/шт) и гайками (0,126 кг/шт)</i>	шт.	529	
	<i>Болты М22-8gx75, 48 ГОСТ 16016-2014 (0,345 кг/шт), с клеммами (0,62 кг/шт), шайбами и гайками</i>	шт.	416	
	<i>Брусья железобетонные, комплект</i>	компл.	1	
	Укладка поэлементно стреловым краном одиночного съезда (состоящих из стрелок №№ 7-3) из рельсов типа Р-65 марки М 1/11 (проект 2799) на ж.б. брусьях, при укладке вновь, вне условиях движения поездов <i>Детали не входящие в комплект поставки на один стрелочный перевод:</i>	шт	1	
	<i>Подкладка КБ 65 ГОСТ 16277-93 (7 кг/шт)</i>	шт.	222	

33	Скоба для изолирующей втулки КБ ЦП 138 (0,09 кг/шт)	шт.	647	
	Втулка изолирующая КБ ЦП 142 (0,04 кг/шт)	шт.	647	
	Прокладки ПБР 65х8, ЦП 143 (0,25 кг/шт)	шт.	222	
	Прокладки КБ-10 С ЦП 328 (0,62 кг/шт)	шт.	222	
	Болты М22-8gx175,36 ГОСТ 16017-79 (0,635 кг/шт), с шайбами (0,12 кг/шт) и гайками (0,126 кг/шт)	шт.	579	
	Болты М22-8gx75,36 ГОСТ 16016-79 (0,345 кг/шт), с клеммами (0,62 кг/шт), шайбами и гайками	шт.	444	
	Брусья железобетонные, комплект	компл.	1	
34	Выправка в плане и профиле пути перед сдачей в эксплуатацию	км	5.415	
35	Выправка в плане и профиле на железобетонных шпалах стрелочного перевода 1/11 и 1/9 перед сдачей в постоянную эксплуатацию на щебеночном балласте	км	0.468	
36	Обкатка путей поездной нагрузкой 100 тыс. тонн брутто	км	5.315	
37	Обкатка путей поездной нагрузкой 25 тыс. тонн брутто	км	0.568	
38	Устройство путевого упора (ударного типа, внутрицеховой) <i>Детали на 1 упор (ударного типа, внутрицеховой)</i>	шт	2	
-	Рельс Р65, L=2620, 4шт, 169,99 кг	м	10.480	
-	Рельс Р65, L=2100, 2шт, 136.25кг	м	4.200	
-	Заклепки Ø22, L=75, 0.3кг, ГОСТ 10299-80	шт/м	20/0.006	
-	Болт Ø24, L=800, 3.16кг	шт/м	2/0.007	
-	Болт Ø24, L=720, 2.88 кг	шт/м	2/0.006	
-	Болт М22x75.48, 0.345кг, ГОСТ 16016-79	шт/м	24/0.009	
-	Лист 39x39x14, 0.017кг, ГОСТ 19903-74*,марка Ст3	шт/м	48/0.001	
-	Гайка М22x22,5, 0.126кг, ГОСТ 16018-79	шт/м	24/0.003	
-	Гайка М24, 0.123 кг, ГОСТ 5915-80	шт/м	4/0.001	
-	Шайба 24, 0.032 кг, ГОСТ 11371-78	шт/м	4/0.001	
-	Ударный лист 220x8, L=1050 1 шт 14.5кг ГОСТ 19903-74* (стальной),марка Ст3	м2	0.23	
-	Брус деревянный 220x220, L=1400, 1шт	м3	0.07	
-	Брус деревянный 220x220, L=2100, 3шт	м3	0.30	
39	Устройство путевого рельсового упора	шт	1	
40	Установка путевых и сигнальных знаков на железобетонных столбах. (объем ж.б. изделия - 0.01м3 за одну единицу)	км	1.530	

Примечание				
Расход материалов для крепления рельсовых стыков на 1 км/пути.				
Звенья рельсошпальной решетки, тип рельсов Р65, длина 25 м на шести болтовом креплении стыков. на км пути :				
<i>a</i>	Болт для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками М27, длиной от 160 мм до 180 мм ГОСТ 11530-2014	т	0.499	
<i>б</i>	Шайба пружинная путевая одновитковая диаметром 27 мм ГОСТ 19115-91	т	0.045	
<i>в</i>	Накладка стыковая двухголовая к рельсам 1 Р65 ГОСТ 33184-2014	т	4.72	
Звенья рельсошпальной решетки, тип рельсов Р65, длина 12,5 м на шести болтовом креплении стыков. на км пути:				
<i>a</i>	Болт для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками М27, длиной от 160 мм до 180 мм ГОСТ 11530-2014	т	0.996	
<i>б</i>	Шайба пружинная путевая одновитковая диаметром 27 мм ГОСТ 19115-91	т	0.09	
<i>в</i>	Накладка стыковая двухголовая к рельсам 1 Р65 ГОСТ 33184-2014	т	9.44	
Звенья рельсошпальной решетки, тип рельсов Р65, длина 25 м на четырех болтовом креплении стыков. на км пути :				
<i>a</i>	Болт для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками М27, длиной от 160 мм до 180 мм ГОСТ 11530-2014	т	0.336	
<i>б</i>	Шайба пружинная путевая одновитковая диаметром 27 мм ГОСТ 19115-91	т	0.03	

<i>в</i>	<i>Накладка стыковая двухголовая к рельсам 2 Р65 ГОСТ 33184-2014</i>	<i>т</i>	<i>3.81</i>	
<i>Звенья рельсошпальной решетки, тип рельсов Р65, длина 12,5 м на четырех болтовом креплении стыков. на км пути:</i>				
<i>а</i>	<i>Болт для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками М27, длиной от 160 мм до 180 мм ГОСТ 11530-2014</i>	<i>т</i>	<i>0.664</i>	
<i>б</i>	<i>Шайба пружинная путевая одновитковая диаметром 27 мм ГОСТ 19115-91</i>	<i>т</i>	<i>0.06</i>	
<i>в</i>	<i>Накладка стыковая двухголовая к рельсам 2 Р65 ГОСТ 33184-2014</i>	<i>т</i>	<i>7.61</i>	

Расчет объемов балластировки

Исходные данные:	
Профильный объем балластировки: щебнем по главному пути, м ³	3 585
гравийно- песчаном, м ³	7 952
Объем занимаемый ж.б. шпалами в балластной призме на 1км пути (1840шп/км), м ³	164
Объем занимаемый ж.б. шпалами в балластной призме на 1км пути (1600шп/км), м ³	143

Расчет щебеночного балласта по главному пути

Длина участка пути на ж.б. шпалах (1840шп/км), км.	1.417
Объем щебеночного балласта по главному пути за вычетом объема шпал :	
Vщ = 3585-1.417x164 =	3353 м ³

Расчет щебеночного балласта по приемо-отправочным путям

Длина участка пути на ж.б. шпалах (1840шп/км) на гравийно- песчаном балласте, км.	3.700
Длина участка пути на ж.б. шпалах (рубки и закрестовинные кривые) на щебеночном балласте, км.	0.453
Длина участка пути на ж.б. шпалах (1600шп/км) на гравийно- песчаном балласте, км.	0.313
Удельный расход щебеночного балласта на 1 км пути за вычетом объема шпал (h=35 см), м ³	2146

Объем щебеночного балласта по приемо-отправочным путям

$$V_{щ\ п-о} = 0.453x2146 = \quad \mathbf{972} \quad \text{м}^3$$

Расчет гравийно- песчаного балласта

Объем гравийно- песчаного балласта за вычетом объема шпал, объема

$$V_{ГП} = 7952 - 3.700x164 - 0.313x143 - 972 = \quad \mathbf{6418} \quad \text{м}^3$$

Составил:

Султанбекова Р.Р

Проверил:

Жардемов Р.А

Ведомость объемов земляных работ

ст.Промежуточная

ПК 572+34.86 - ПК 587+65.14

№	Наименование работ	Единица изм.	Кол-во	Примеч.
1	2	3	4	5
Подготовка территории строительства				
1	Разбивка и закрепление трассы II категории сложности	км	1.530	
Профильтрный объем основных земляных работ				
	Профильтрный объем:			
1	Отсыпка насыпи из дренирующих грунтов (коэффициент уплотнения K=0,98)	м ³	38 797	
2	Отсыпка насыпи из обыкновенных грунтов (коэффициент уплотнения K=0,95), в том числе берма	м ³	154 122	насыпь+берма
-	берма	м ³	2 877	
3	Срезка растительного слоя	м ³	16 677	основание+дамба
Земляные работы в обычновенных грунтах				
1	Срезка растительного слоя 35в (0,20 м) 2 группы, бульдозером мощностью до 130 л.с. с перемещением на расстояние до 50 м, для дальнейшего использования укрепления откосов.	м ³	4 595	
2	Срезка растительного слоя (0,20 м) 2 группы, бульдозером мощностью до 130 л.с. с перемещением на расстояние до 50 м в бурты.	м ³	12 082	
3	Разравнивание остаточного растительного слоя в буртах бульдозером мощностью до 130 л.с. с перемещением на расстояние до 50 м.	м ³	12 082	
4	Разработка экскаватором емкость ковша 2,5м ³ обычновенного грунта 35в (2 группы, V-1770кг/м3) в сосредоточенном резерве N9A, с погрузкой в автосамосвалы экскаватором емкость ковша 2,5м ³ и транспортировкой в насыпь по грунтовой автодороге с ремонтом и содержанием дорог, работой на отвале.	м ³	К на уплотн.=1.03 Кна потери=1.01	
	до 2 км			
5	Уплотнение грунта с поливом воды 10 проходами пневматического прицепного катка массой 25 тонн при толщине слоя не более 0.40 м (коэффициент уплотнения K=0,95). Транспортировка воды на расстояние 10 км.	м ³	154 122	
6	Планировка верха основной площадки земляного полотна насыпей в грунтах 2 группы механизированным способом.	м ²	39 321	
7	Планировка откосов насыпей в грунтах 2 группы экскаватором планировщиком.	м ²	16 331	
8	Планировка откосов и верха берм в грунтах 2 группы экскаватором планировщиком.	м ²	6 235	
9	Укрепление откосов насыпей растительным грунтом с перемещением из бурты до 50м толщиной слоя 15 см с планировкой на месте.	м ²	22 566	
		м ³	3 385	
10	Устройство и ликвидация временных въездов, съездов и разъездов при сооружении насыпей, грунт 2 группы с передвижкой бульдозером мощностью до 130 л.с. до 30м	шт	2	
		м ³	300	
11	Уплотнение грунта 6 проходами пневматического прицепного катка массой 25 тонн при толщине слоя не более 0.5м (при сооружении временных въездов, съездов и разъездов) без полива водой.	м ³	300	
12	Погрузка, перевозка до 150 км (класс груза 2) автосамосвалами и разгрузка геотекстиля	т	20.44	

13	Устройство капельяропрерывающей прослойки из неткан.геотекстиля KGS 300(коэф.фильтр. Не менее 1x10-4м/с.Поверхностная плотность не менее 300г/м2)	m^2	63 023	
14	Нетканый геотекстиль KGS 300(коэф.фильтр. Не менее 1x10-4м/с.Поверхностная плотность не менее 300г/м2)	m^2	68 133	
15	Изготовление анкеров в построечных условиях	шт	11 045	
		т.	6.81	
16	Арматурные заготовки, не собранные в каркасы и сетки (сталь гладкая А-I, d=10 мм)	шт	11 045	
		т.	6.81	

Земляные работы в дренирующих грунтах

1	Транспортировка с карьера ТОО "Арекет-Ак" песчано-гравийной смеси (1 группы, насыпной плотностью V-1620кг/м3) в насыпь по грунтовой автодороге с ремонтом и содержанием дорог, с работой на отвале: до 56 км	m^3		$K_{на осадку}=1.03$ $K_{на уплотн.}=1.16$ $K_{на потери}=1.01$
2	Уплотнение грунта без полива водой 12 проходами пневматического прицепного катка массой 25 тонн при толщине слоя не более 0.30 м (коэффициент уплотнения K=0,98)	m^3	38 797	
3	Планировка верха основной площадки земляного полотна насыпей в грунтах 2 группы механизированным способом.	m^2	35 592	
4	Планировка откосов насыпей в грунтах 2 группы экскаватором планировщиком.	m^2	7 677	
5	Укрепление откосов насыпей растительным грунтом с перемещением из бурты до 50м толщиной слоя 15 см с планировкой на месте.	m^2	7 677	
		m^3	1 152	

Дополнительные земляные работы

1	Разработка грунта 35в (2 группы, V-1770кг/м3) в сосредоточенном грунтовом резерве N9A экскаватором емкостью ковша 0.65 m^3 с погрузкой в автосамосвалы и транспортировкой в насыпь (водораздельной дамбы), по грунтовой автодороге с ремонтом и содержанием дорог, работой на отвале на расстояние до 2км.	m^3	666	$K_{на уплотн.}=1.03$ $K_{на потери}=1.01$
2	Уплотнение грунта при устройстве водораздельной дамбы пневмокатком 25т. шестью проходами по слою 45 см. с поливом водой. Транспортировка воды на расстояние 10 км.	m^3	640	
3	Планировка верха дамбы механизированным способом в обычнов. грунтах .	m^2	192	
4	Планировка откосов дамбы механизированным способом в обычнов. грунтах .	m^2	390	
5	Укрепление откосов дамбы растительным грунтом с перемещением из бурты до 50м толщиной слоя 15 см с планировкой на месте.	m^2	390	
		m^3	59	

Составил:

Султанбекова Р.Р

Проверил:

Жардемов Р.А

Ведомость 3

Попикетная ведомость земляных работ
ст.Промежуточная
ПК 572+34.86 - ПК 587+65.14 (путь № I,2,3,5,8)

Расстояние			Снятие растительного грунта, м3		Насыпь из дренирующих грунтов H=0.8м, м3 (К-0,98)		Насыпь из обыкновенных грунтов (К-0,95)		Берма, м3	
Км	Пикет	Расстояние, м	Пл-щдь, м2	Объем, м3	Пл-щдь, м2	Объем, м3	Пл-щдь, м2	Объем, м3	Пл-щдь, м2	Объем, м3
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
58	572+34.86		3.42		7.10		24.63		1.79	
		15.140		52.54		107.52		383.52		27.81
	572+50.00		3.52		7.10		26.03		1.89	
		50.000		177.12		355.09		1321.47		94.79
	573+00.00		3.56		7.10		26.83		1.90	
		50.000		181.23		355.09		1423.74		95.42
	573+50.00		3.69		7.10		30.12		1.91	
		50.000		190.96		382.68		1600.96		93.12
	574+00.00		3.95		8.21		33.91		1.81	
		50.000		223.90		548.68		2049.78		93.02
	574+50.00		5.01		13.74		48.08		1.91	
		50.000		288.93		962.50		2788.29		96.35
	575+00.00		6.55		24.76		63.45		1.95	
		50.000		363.77		1422.55		3817.83		98.39
	575+50.00		8.00		32.14		89.26		1.99	
		25.000		222.39		949.95		2637.25		48.20
	575+75.00		9.79		43.85		121.72		1.87	
		25.000		260.86		1241.54		3250.21		46.79
	576+00.00		11.08		55.47		138.30		1.88	
		30.000		356.46		1932.71		4343.47		56.39
	576+30.00		12.69		73.38		151.27		1.88	
		20.000		201.19		992.31		2424.25		37.87
	576+50.00		7.43		25.85		91.16		1.91	
		50.000		372.00		1292.73		4631.17		94.64
	577+00.00		7.45		25.85		94.09		1.88	
		50.000		372.55		1292.73		4722.96		94.07
	577+50.00		7.45		25.85		94.83		1.88	
		50.000		373.11		1292.73		4746.17		94.19
	578+00.00		7.47		25.85		95.02		1.89	
		43.000		321.72		1111.75		4141.37		80.64
	578+43.00		7.49		25.85		97.60		1.87	
		57.000		428.92		1473.72		5657.45		106.36
	579+00.00		7.56		25.85		100.90		1.87	
		50.000		379.00		1292.73		5099.04		93.57
	579+50.00		7.60		25.85		103.06		1.88	
		30.000		227.86		775.64		3092.65		56.05
	579+80.00		7.59		25.85		103.12		1.86	
		20.000		152.02		517.09		2079.92		37.19
	580+00.00		7.62		25.85		104.87		1.86	
59		50.000		380.64		1292.73		5249.89		92.66
	580+50.00		7.61		25.85		105.12		1.85	
		50.000		381.66		1292.73		5303.68		92.73
	581+00.00		7.66		25.85		107.02		1.86	
		50.000		385.32		1292.73		5528.70		92.76
	581+50.00		7.76		25.85		114.12		1.85	
		50.000		389.04		1292.73		5736.06		92.53
	582+00.00		7.81		25.85		115.32		1.85	
		50.000		388.96		1292.73		5734.63		92.70
	582+50.00		7.75		25.85		114.07		1.86	
		50.000		384.34		1292.73		5489.84		92.66
	583+00.00		7.62		25.85		105.53		1.85	
		50.000		379.32		1292.73		5158.99		92.19
	583+50.00		7.55		25.85		100.83		1.84	
		50.000		380.09		1292.73		5847.45		92.16
	584+00.00		7.65		25.85		133.07		1.85	
		50.000		385.62		1292.73		6192.91		92.41
	584+50.00		7.77		25.85		114.65		1.85	
		50.000		391.05		1292.73		5890.70		93.02
	585+00.00		7.87		25.85		120.98		1.87	
		50.000		395.78		1306.04		6081.09		93.93
	585+50.00		7.96		26.39		122.27		1.88	
		50.000		368.76		1184.27		5427.80		91.63
	586+00.00		6.79		20.98		94.85		1.78	
		25.000		168.36		518.59		2314.53		47.44
	586+25.00		6.68		20.50		90.32		2.01	
		25.000		166.33		512.58		2235.65		50.00
	586+50.00		6.63		20.50		88.54		1.99	
		50.000		327.55		1025.16		4255.10		97.76
	587+00.00		6.48		20.50		81.67		1.92	
		50.000		269.11		690.12		3301.19		96.16
	587+50.00		4.29		7.10		50.38		1.92	
		15.140		64.66		107.52		750.83		29.39
	587+65.14		4.25		7.10		48.81		1.96	
ИТОГО		1 530.28		10 753		36 571		140 711		2 877

Расстояние			Снятие растительного грунта, м3		Насыпь из дренирующих грунтов H=0.8м, м3 (К-0,98)		Насыпь из обыкновенных грунтов (К-0,95)		Берма, м3	
Км	Пикет	Расстояние, м	Пл-щдь, м2	Объем, м3	Пл-щдь, м2	Объем, м3	Пл-щдь, м2	Объем, м3	Пл-щдь, м2	Объем, м

	40.000		211.96		724.74		2718.20		0.00
2+40.00		3.67		7.10		45.42		0.00	
	10.000		37.21		73.52		462.40		0.00
2+50.00		3.77		7.60		47.06		0.00	
	35.000		130.03		257.30		1611.58		0.00
2+85.00		3.66		7.10		45.03		0.00	
	15.000		54.86		106.50		674.93		0.00
3+00.00		3.66		7.10		44.96		0.00	
	29.000		106.80		205.90		1332.55		0.00
3+29.00		3.71		7.10		46.94		0.00	
ИТОГО		0.00	5 655		1 901		8 544		0
	1+46.00		3.71		7.60		44.66		0.00
1		4.000		14.83		30.41		178.76	
	1+50.00		3.71		7.60		44.72		0.00
		40.000		147.75		294.09		1812.31	
	1+90.00		3.68		7.10		45.89		0.00
ИТОГО			163		325		1 991		0
ВСЕГО			16 570		38 797		151 245		2 877

Ведомость 4

Попикетная ведомость планировочных работ
ст.Промежуточная
ПК 572+34.86 - ПК 587+65.14

Расстояние			Площади планировки, м ²						
KM	Пикет	Расстояние, м	Основание	Планировка верхней части земляного полотна	Планировка нижней части земляного полотна	Планировка откоса насыпи обык.гр.	Планировка откоса насыпи из дрен гр.	Планировка верха и откос бермы.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
57	572+34.86			6.60	9.58	5.73	3.57	3.99	
		15.140	0.0	99.92	145.07	91.60	54.12	60.82	
57.00	572+50.00			6.60	9.58	6.37	3.57	4.05	
		50.000	0.0	330.00	479.11	323.12	178.74	203.32	
57.00	573+00.00			6.60	9.58	6.55	3.57	4.09	
		50.000	0.0	330.00	479.11	346.30	178.74	204.37	
57.00	573+50.00			6.60	9.58	7.30	3.57	4.09	
		50.000	0.0	357.50	508.38	369.61	180.85	202.78	
57.00	574+00.00			7.70	10.75	7.49	3.66	4.02	
		50.000	0.0	510.25	671.01	374.54	192.57	201.90	
57.00	574+50.00			12.71	16.09	7.49	4.04	4.05	
		50.000	0.0	861.75	1045.25	325.40	219.54	199.40	
57.00	575+00.00			21.76	25.72	5.52	4.74	3.92	
		50.000	0.0	1225.75	1432.79	317.04	247.46	197.05	
57.00	575+50.00			27.27	31.59	7.16	5.16	3.96	
		25.000	0.0	774.50	888.48	190.24	136.13	100.40	
57.00	575+75.00			34.69	39.49	8.06	5.73	4.07	
		25.000	0.0	945.00	1070.00	198.45	149.21	101.99	
57.00	576+00.00			40.91	46.11	7.82	6.21	4.09	
		30.000	0.0	1350.75	1514.77	221.69	195.68	122.69	
57.00	576+30.00			49.14	54.87	6.96	6.84	4.09	
		20.000	0.0	716.40	813.84	163.41	116.33	82.32	
57.00	576+50.00			22.50	26.51	9.38	4.79	4.14	
		50.000	0.0	1125.00	1325.53	472.13	239.73	206.22	
57.00	577+00.00			22.50	26.51	9.51	4.79	4.11	
		50.000	0.0	1125.00	1325.53	476.19	239.73	205.49	
57.00	577+50.00			22.50	26.51	9.54	4.79	4.11	
		50.000	0.0	1125.00	1325.53	479.37	239.73	205.65	
57.00	578+00.00			22.50	26.51	9.63	4.79	4.12	
		43.000	0.0	967.50	1139.95	417.79	206.17	176.39	
57.00	578+43.00			22.50	26.51	9.80	4.79	4.09	
		57.000	0.0	1282.50	1511.10	569.27	273.29	233.14	
57.00	579+00.00			22.50	26.51	10.18	4.79	4.09	
		50.000	0.0	1125.00	1325.53	515.60	239.73	204.85	
57.00	579+50.00			22.50	26.51	10.45	4.79	4.10	
		30.000	0.0	675.00	795.32	312.21	143.84	122.80	
57.00	579+80.00			22.50	26.51	10.37	4.79	4.08	
		20.000	0.0	450.00	530.21	209.07	95.89	81.64	
58.00	580+00.00			22.50	26.51	10.54	4.79	4.08	
		50.000	0.0	1125.00	1325.53	526.60	239.73	203.69	
58.00	580+50.00			22.50	26.51	10.52	4.79	4.07	
		50.000	0.0	2470.13	1325.53	532.65	239.73	203.78	
58.00	581+00.00			76.31	26.51	10.78	4.79	4.08	
		50.000	0.0	2470.13	1325.53	554.59	239.73	203.82	
58.00	581+50.00			22.50	26.51	11.40	4.79	4.07	
		50.000	0.0	1125.00	1325.53	577.26	239.73	203.52	
58.00	582+00.00			22.50	26.51	11.69	4.79	4.07	
		50.000	1944.8	1125.00	1325.53	576.55	239.73	203.75	
58.00	582+50.00			22.50	26.51	11.37	4.79	4.08	
		50.000	1921.7	1125.00	1325.53	548.85	239.73	203.70	
58.00	583+00.00			22.50	26.51	10.58	4.79	4.07	
		50.000	1896.6	1125.00	1325.53	519.24	239.73	203.10	
58.00	583+50.00			22.50	26.51	10.19	4.79	4.05	
		50.000	1900.4	1125.00	1325.53	523.92	239.73	203.05	
58.00	584+00.00			22.50	26.51	10.77	4.79	4.07	
		50.000	1928.1	1125.00	1325.53	556.87	239.73	203.37	
58.00	584+50.00			22.50	26.51	11.51	4.79	4.07	
		50.000	1955.3	1125.00	1325.53	589.62	239.73	203.70	
58.00	585+00.00			22.50	26.51	12.08	4.79	4.08	
		50.000	1942.5	1133.50	1334.58	606.92	240.38	204.43	
58.00	585+50.00			22.84	26.87	12.20	4.82	4.10	
		50.000	1676.5	1025.25	1219.33	585.90	232.08	201.49	
58.00	586+00.00			18.17	21.90	11.24	4.46	3.96	
		25.000	685.3	448.38	541.26	277.20	111.11	102.75	
58.00	586+25.00			17.70	21.40	10.94	4.43	4.26	
		25.000	620.9	442.50	535.00	269.64	110.66	106.03	
58.00	586+50.00			17.70	21.40	10.63	4.43	4.23	
		50.000	1137.7	885.00	1070.00	512.18	221.32	208.88	
58.00	587+00.00			17.70	21.40	9.85	4.43	4.13	
		50.000	1084.8	607.50	774.56	526.02	200.03	202.32	
58.00	587+50.00			6.60	9.58	11.19	3.57	3.96	
		15.140	323.2	99.92	145.07	167.49	54.12	60.37	
58.00	587+65.14			6.60	9.58	10.94	3.57	4.01	
		1 530	19 018	33 959	37 202	14 825	7 095	6 235	

Расстояние			Площади планировки, м ²					
Km	Пикет	Расстояние, м	Основание	Планировка верхней части земляного полотна	Планировка нижней части земляного полотна	Планировка откоса насыпи обык.гр.	Планировка откоса насыпи из дрен гр.	Планировка верха и откос бермы.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1+80.00			19.97	23.82	9.46	4.60	0
		20.000	663	430.00	508.92	185.79	94.36	0.00

0	2+00.00			23.03		27.07		9.12		4.84		0	
		40.000	1060		592.60		733.14		393.27		168.20		0.00
0	2+40.00			6.60		9.58		10.55		3.57		0	
		10.000	186		68.50		98.48		105.31		35.94		0.00
0	2+50.00			7.10		10.11		10.52		3.61		0	
		35.000	650		239.75		344.65		367.25		125.71		0.00
0	2+85.00			6.60		9.58		10.47		3.57		0	
0	3+00.00		274		99.00		143.70		157.28		53.55		0.00
0	29.000		534		191.40		277.82		309.00		103.53		0.00
0	3+29.00			6.60		9.58		10.81		3.57		0	
ИТОГО			2559		1331		1685		1052		424		0

0	1+46.00			7.10		10.11		10.14		3.61		0	
		4.000	1178		28.40		40.46		40.55		14.45		0.00
0	1+50.00			7.10		10.11		10.14		3.61		0	
		40.000	633		274.00		393.93		414.79		143.76		0.00
0	1+90.00			6.60		9.58		10.60		3.57		0	
ИТОГО			1 811		302		434		455		158		0
ВСЕГО			23 388		35 592		39 321		16 331		7 677		6 235

Ведомость 5**Попикетная ведомость балластировочных работ**

ст.Промежуточная

ПК 572+34.86 - ПК 587+65.14

Пикет	Расстояние, м	Балластировка путей щебенем		Балластировка путей ГПС	
		Площадь, м2	Объем, м3	Площадь, м2	Объем, м3
1	2	3	4	5	6
572+34.86		2.31		0.00	
	15.140		34.97		0.00
572+50.00		2.31		0.00	
	50.000		115.50		0.00
573+00.00		2.31		0.00	
	50.000		116.25		0.00
573+50.00		2.34		0.00	
	50.000		121.25		52.50
574+00.00		2.51		2.10	
	50.000		120.50		193.25
574+50.00		2.31		5.63	
	50.000		115.50		329.50
575+00.00		2.31		7.55	
	50.000		115.50		401.25
575+50.00		2.31		8.50	
	25.000		57.75		217.50
575+75.00		2.31		8.90	
	25.000		57.75		222.50
576+00.00		2.31		8.90	
	30.000		69.30		243.75
576+30.00		2.31		7.35	
	20.000		46.20		132.50
576+50.00		2.31		5.90	
	50.000		115.50		297.50
577+00.00		2.31		6.00	
	50.000		115.50		300.00
577+50.00		2.31		6.00	
	50.000		115.50		300.00
578+00.00		2.31		6.00	
	43.000		99.33		258.00
578+43.00		2.31		6.00	
	57.000		131.67		342.00
579+00.00		2.31		6.00	
	50.000		115.50		300.00
579+50.00		2.31		6.00	
	30.000		69.30		180.00
579+80.00		2.31		6.00	
	20.000		46.20		120.00
580+00.00		2.31		6.00	
	50.000		115.50		300.00
580+50.00		2.31		6.00	
	50.000		115.50		300.00
581+00.00		2.31		6.00	
	50.000		115.50		300.00
581+50.00		2.31		6.00	
	50.000		115.50		300.00
582+00.00		2.31		6.00	
	50.000		115.50		300.00
582+50.00		2.31		6.00	
	50.000		115.50		300.00
583+00.00		2.31		6.00	
	50.000		115.50		300.00
583+50.00		2.31		6.00	
	50.000		115.50		300.00
584+00.00		2.31		6.00	
	50.000		115.50		300.00
584+50.00		2.31		6.00	
	50.000		115.50		300.00
585+00.00		2.31		6.00	

	50.000		115.50		295.00
585+50.00	2.31		5.80		
	50.00		120.25		260.00
586+00.00	2.50		4.60		
	25.00		72.50		77.50
586+25.00	3.30		1.60		
	25.00		72.50		40.00
586+50.00	2.50		1.60		
	50.00		120.25		40.00
587+00.00	2.31		0.00		
	50.00		115.50		0.00
587+50.00	2.31		0.00		
	15.14		34.97		0.00
587+65.14	2.31		0.00		
Итого:	1 530		3 585		7 603

Пикет	Расстояние, м	Балластировка путей щебнем		Балластировка путей ГПС	
		Площадь, м ²	Объем, м ³	Площадь, м ²	Объем, м ³
2	4	5	6	4	5
1+80.00		0.00		3.10	
	20.00		0.00		62.00
2+00.00		0.00		3.10	
	40.00		0.00		92.00
2+40.00		0.00		1.50	
	10.00		0.00		15.00
2+50.00		0.00		1.50	
	35.00		0.00		51.63
2+85.00		0.00		1.45	
	44.00		0.00		63.80
3+29.00		0.00		1.45	
Итого:	149				284

1+46.00		0.00		1.50	
	4.00		0.00		6.00
1+50.00		0.00		1.50	
	40.00		0.00		59.00
1+90.00		0.00		1.45	
Итого:	44		0		65
ВСЕГО	1 723		3 585		7 952

Ведомость 6

Ведомость укладочных работ.
ст.Промежуточная

ПК 572-34.86 - ПК 587-65.14

№п/п	Наименование путей	Количество шпал на 1км пути и материал	Прямые, кривые R (в "окно", в услов. движ. поезд, в не услов. движ. поезд.)	Условия работы (в "окно", в услов. движ. поезд, в не услов. движ. поезд.)	Укладка пути из рельсов, км			Разборка пути из рельсов, P-65 L-25
					Вип укладки	P-65 L-25	P-65 L-12,5	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Главный	1840ж.б.	на прямых и кривых R>1200	вне усл. движ. поездов	путекладчиками	1350	46.84	
2	Приемо-отправочный	1840ж.б.	на прямых и кривых R>1200	вне усл. движ. поездов	путекладчиками	50.18	1025	18.4
3	Приемо-отправочный	1840ж.б.	на прямых и кривых R>350	вне усл. движ. поездов	путекладчиками	25		20.33
5	Приемо-отправочный	1840ж.б.	на прямых и кривых R>1200	вне усл. движ. поездов	путекладчиками	50.18	1100	21.96
4	Путь для ЭЧ	1840ж.б.	на прямых и кривых R>350	вне усл. движ. поездов	путекладчиками	25		20.33
6	Путь для ПЧ	1600ж.б.	на прямых и кривых R>1200	вне усл. движ. поездов	путекладчиками	49.76	75	16.89
	Съезд 3-7	1840ж.б.	на прямых и кривых R>350	вне усл. движ. поездов	путекладчиками	100		22.95
8	Путь для ПЧ	1840ж.б.	на прямых и кривых R>350	вне усл. движ. поездов	путекладчиками	25		2.01
	ИТОГО					125		6.95
	Прочие пути					12.5		6.76
	Прочие пути					19.94		
	Главный I	1840		1350	46.84			
	Приемо-отправочный	1840		150.54	3175	104.79		
	Прочие пути	1600		87.26	200	25.66		
	Прочие пути	1840			225	29.9		

Ведомость 7

Ведомость участков земельного полотна на недостаточно прочном основании с применением геосинтетических материалов

ст. Промежуточная

IIIK 572+34.86 = IIIK 587+65.14

Геопекстиль укладывать сплошными полосами перпендикулярно оси насыпи с нахлестом не менее 0,3 м и закреплением стыков полотен штыри через 1,5 м. Сращивание полос длиной менее ширины основания насыпи не допускается! Остатки от рулонов, длиной менее ширин основания насыпей используются.