



TOO «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-З-ПЖ

Том 8

Альбом 1

Алматы, 2025г.



TOO «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

Шаймуратулы Р.

Алматы, 2025 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

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


Общие указание



1. Раздел пути железнодорожные проекта “Строительство железнодорожной линии Дарбаза –Государственная граница с Узбекистаном”. 1 – очередь строительства. выполнен на основании задания на разработк упроектно –сметной документации утвержденного Заказчиком АО «НК «КТЖ» в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами, правилами и стандартами на проектирование строительство.
2. Рабочий проект разработан по материалам изысканий , выполненных ТОО “ТОПОPLAN-3D” в августе 2024г..
3. Система высот – Балтийская.
4. Система координат – местная.
5. Сечение горизонталей через 0,5 м.

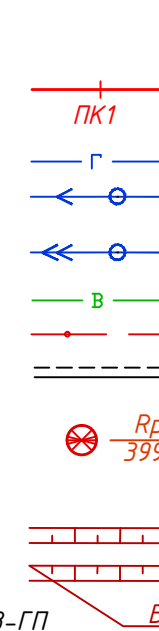
Технические решения по строительству железнодорожных путей приняты в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами и правилами СН РК 3.03-22-2013, СП РК 3.03-114-2014 “Железные дороги ” и ВСН 56-78.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП РК 3.03-114-2014	Железные дороги	
СТ РК 14.13-2005	Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна	
ВСН 94-77	Инструкция по устройству верхнего строения железнодорожного пути	
ВСН 56-78	Инструкция по проектированию станций и узлов на железных дорогах	
ГОСТ 21.702-2013	Правила выполнения рабочей документации железнодорожных путей	
ГОСТ 21.204-93	Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта	
СП РК 3.03-116-2014	Нормы отвода земель для железных дорог	
	Прилагаемые документы	
5800-3-ПЖ.ВР	Ведомость объемов работ	14

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

						5800-3-ПЖ-001					
						Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном 1 - очередь строительства					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ст. Промежуточная Участок ПК572+34,86 - ПК587+65,14 Пути железнодорожные	Стадия	Лист	Листов		
Разраб.		Султанбекова			02.2025		П	1			
Проверил		Хасен			02.2025						
Нач. отдел		Жардемов			02.2025						
ГИП		Шаймуратулы			02.2025						
						Общие данные (предварительно)	 TOO «KSD Engineering»				
Н.контроль		Глушанинко			02.2025						



и разработана
полненных ТС
тема высот Е
тема координ
изонтали про
альный черте

Условные обозначения

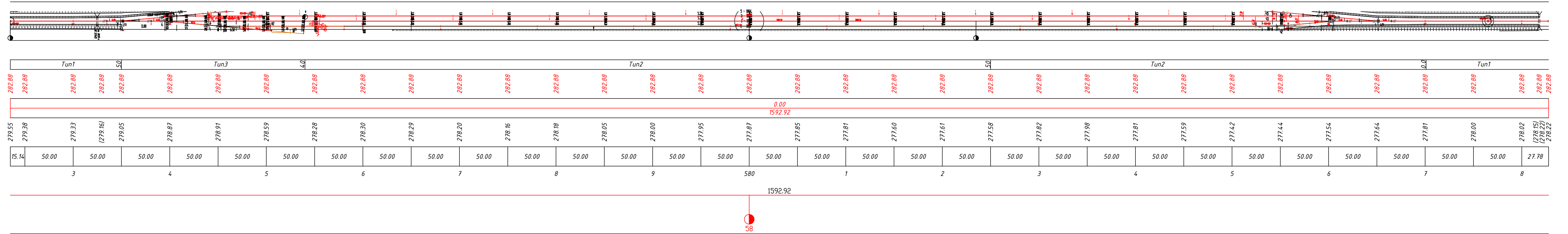
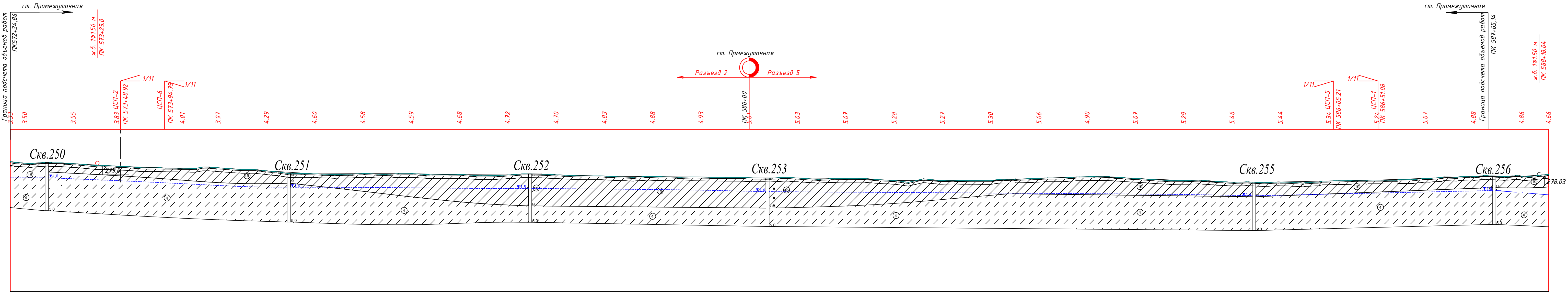
- ось проектной линии трассы ж.д.
- ПК1
- линия электропередачи
- газопровод подземный
- воздушная линия электропередачи
- направление ветра
- воздушная линия электропередачи

Наименование	Примечание
3.1 Плат. ЭЦ	
3.2 Пассажирская платформа	
3.3 Служебно-производственное здание	
3.4.1 Стрелочный пост светофорный	
3.4.2 с контрольным постом багонинок влочно-модульный	
3.5.1 Кладовая инвентаря и инструментов соприкасающаяся с пунктом	
3.5.2 обзора работных путей	
3.6 Аварийный дизель-генератор влочно-модульный	
3.7 ТП 10/0,4кВ	
3.8 Насосная станция водоснабжения и пожаротушения	
3.9.1 Резервуар противопожарного запаса воды	1 Резервуар - V=250 м³
3.10.1 Островок безопасности	
3.10.4	
3.11.1 Надворный туалет	
3.11.4	
3.12 Монтерский пункт	
3.13 Линейно-производственное здание (ЛПУ СЦБ)	
3.14 Пункт питания для ВЛ 10кВ АВ и ПЗ	
3.15.1 Склад ГСМ V= 7 м³	
3.15.2	
3.16 Ограждение территории	
3.17 АМС	

[illegible]

Инв.№подл. Подп. и дата Взам.инв.№

Тип и глубина болота, М	
Развернутый план пути	
Инженерно-геологическая характеристика	
Проектные данные	Тип поперечного профиля
	Отметка головки рельса по главному пути, М
	Длина, М
	Уклон, %
Фактические данные	Отметка земли, М
	Расстояние, М
Пикет	
Прямые и кривые в плане	
Указатель километров	



- Условные обозначения
1. Литология
- 13 Сузлинки четвертичные аллювиальные твердые, полутвердые, просадочные
 - 1 Сузлинки четвертичные аллювиальные твердые, полутвердые не просадочные
 - 16 Сузлинки четвертичные аллювиальные твердые, тугопластичные
 - 2 Сузлинки четвертичные аллювиальные мягкопластичные и текучеplastичные
 - 3 Супеси четвертичные аллювиальные твердые
 - 4 Супеси четвертичные аллювиальные пластичные и текучие
 - 5 Пески мелкие аллювиальные
 - 6 Пески средней крупности аллювиальные
 - 7 Пески крупные и гравелистые аллювиальные
2. Прочие обозначения
- 1 Номер инженерно-геологического элемента
 - Скв.1 Наименование и номер скважины
 - Глубина залегания грунтовых вод, м
 - Глубина залегания слоя, м
 - Глубина выработки, м
 - Установленные стратиграфические границы
 - Установленные литологические границы
 - Уровень грунтовых вод
 - Проектный профиль подовшы насыпи железно-дорожного полотна. Цифры вверху мощность насыпи. Цифры внизу мощность выемки грунтов.

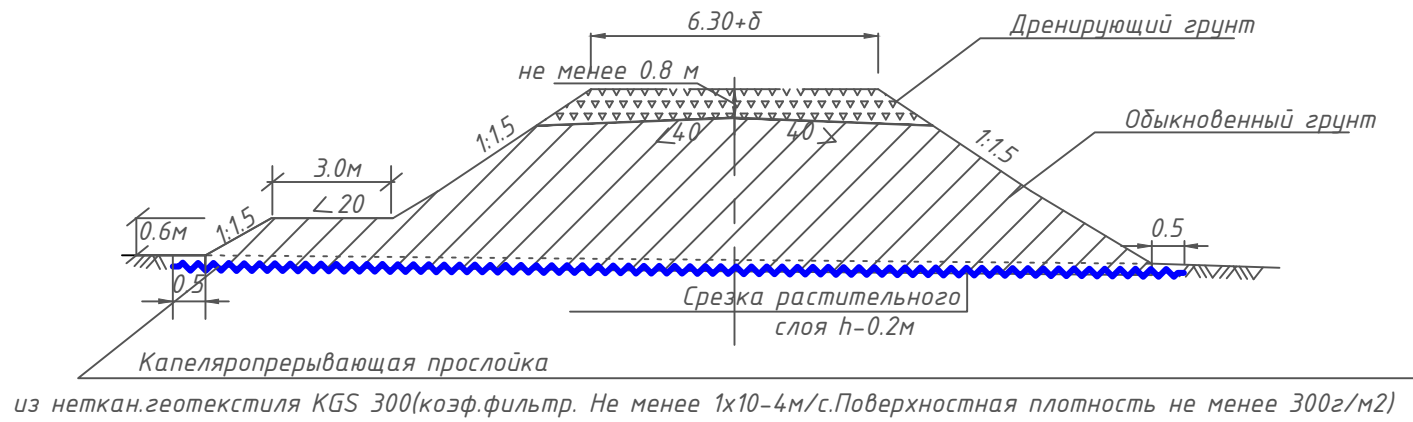
Примечание:

- Продольный профиль разработан по материалам изысканий выполненных ТОО "ТОПОPLAN-3D" в августе 2024г.
- Система высот Балтийская.
- Система координат местная, план ориентирован на север.
- Горизонтالي проведены через 0.5м

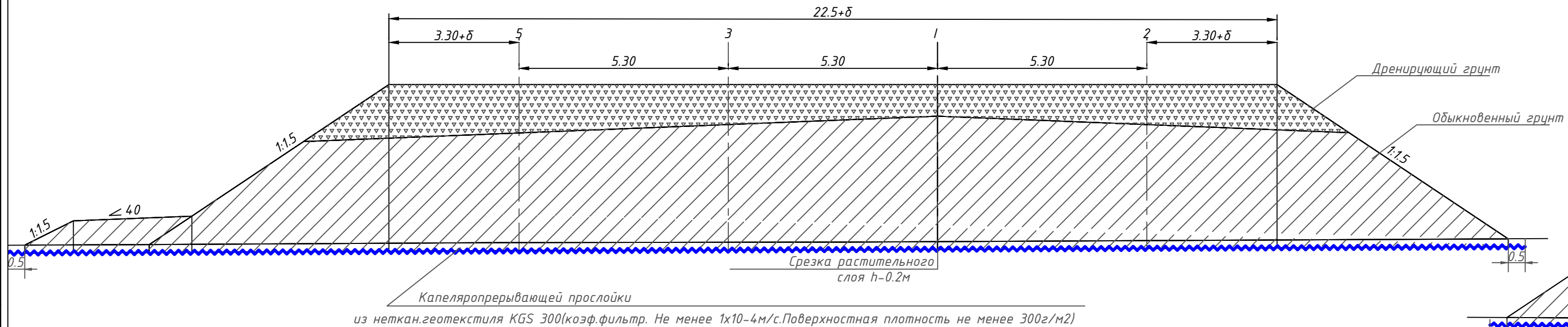
5800-3-ПЖ-003					
Строительство железнодорожной линии					
Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном					
1 - очередь строительства					
Изм. Колуч	Лист N док	Подп.	Дата	Стация	Лист
Разраб.	Султанбекова	02.2025	02.2025	ст. Промежуточная	3
Проверил	Хасен	02.2025	02.2025	Участок ПК572+34,86 - ПК587+65,14	
Нач.отдел	Харденов	02.2025	02.2025	Пути железнодорожные	
Н.контр. Глущанико				Продольный профиль (предварительно)	
02.2025				ТОО «KSD Engineering»	

Взам.инв.№	
Подп.и дата	
Инв.№подл.	

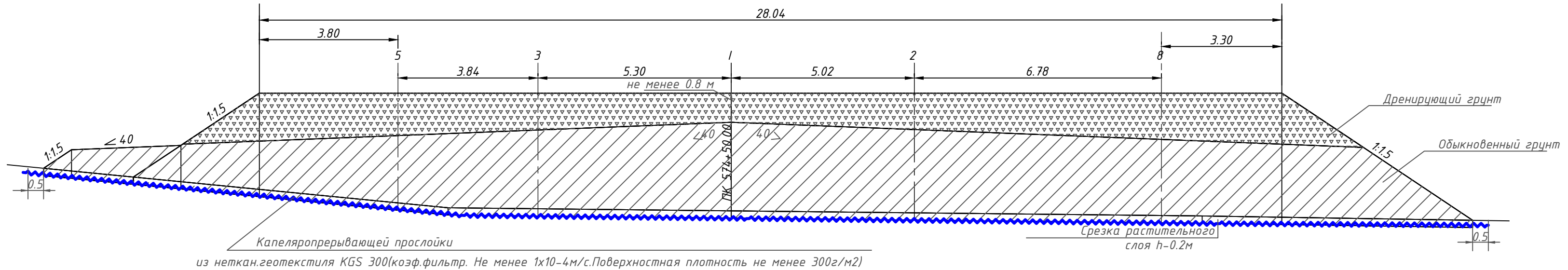
Тип 1. Насыпь из текущих грунтов высотой до 6м с устройством защитного слоя из дренирующего грунта при подтоплении слева с устройством бермы С капеляропрерывающей прослойкой



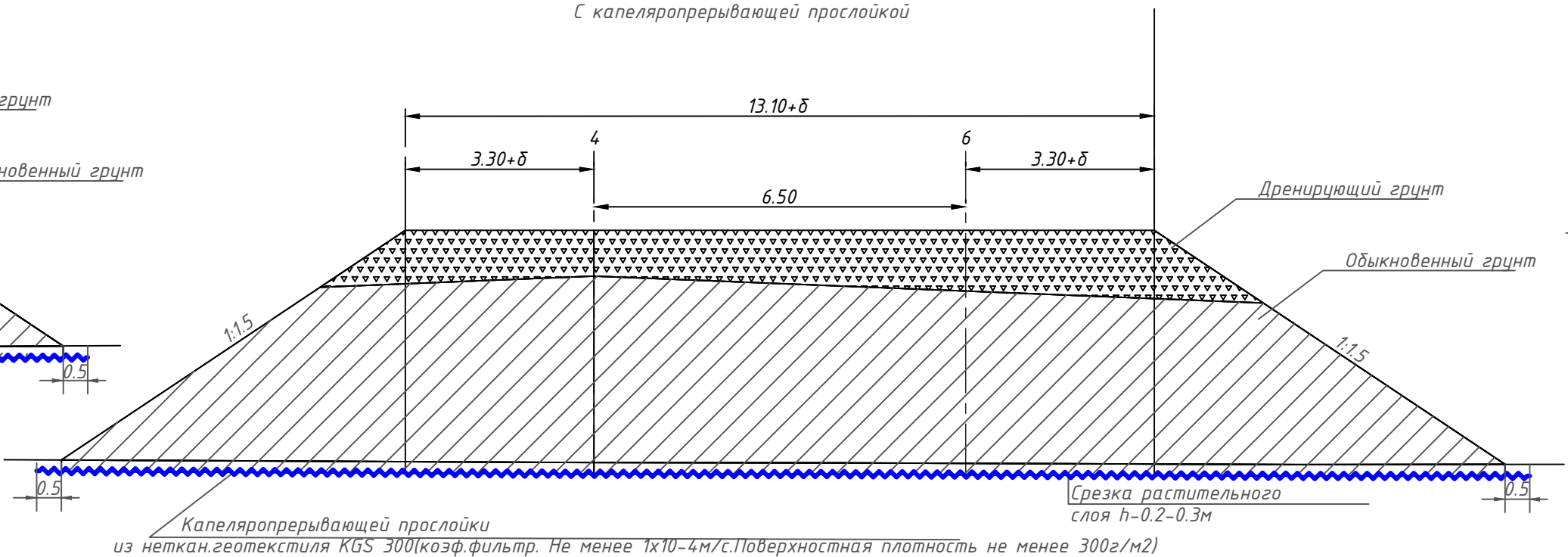
Тип 2. Насыпь из текущих грунтов высотой до 6м с устройством защитного слоя из дренирующего грунта при подтоплении слева с устройством бермы С капеляропрерывающей прослойкой



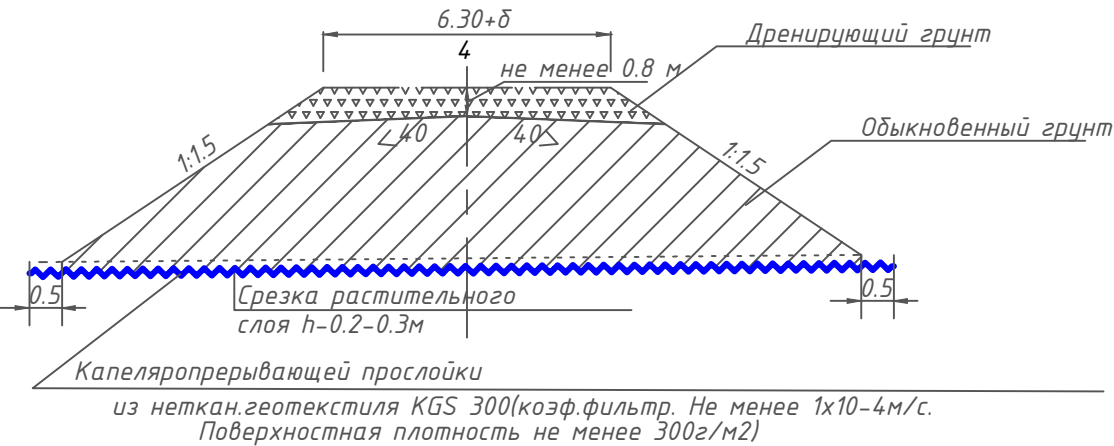
Тип 3. Насыпь из текущих грунтов высотой до 6м с устройством защитного слоя из дренирующего грунта при подтоплении слева с устройством бермы С капеляропрерывающей прослойкой



Тип 5. Насыпь из текущих грунтов высотой до 6м с устройством защитного слоя из дренирующего грунта С капеляропрерывающей прослойкой



Тип 4. Насыпь для пути №4 из текущих грунтов высотой до 6м с устройством защитного слоя из дренирующего грунта



5800-3-ПЖ-004									
Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном 1 - очередь строительства									
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата	ст. Промежуточная	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Султанбекова	02.2025				Участок ПК572+34,86 - ПК587+65,14	П	4	
Проверил	Хасен	02.2025				Пути железнодорожные			
Нач.отдел	Жардемев	02.2025				Типовые поперечные профили земполотна (предварительно)			
Н.контроль	Глушанико	02.2025							



TOO «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**

Алматы 2025



TOO «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 главный
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 главный
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 главный
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 главный
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 четырёх болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 12.5м	км	0.151	приемо-отправочных путей
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	приемо-отправочных путей
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 четырёх болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 25м	км	3.175	приемо-отправочных путей
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	приемо-отправочных путей
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 четырёх болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 12.5м	км	0.105	приемо-отправочных путей
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	приемо-отправочных путей

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 четырёх болтовом креплении эюра 1600 шп/км, длиной 12.5м	км	0.087	Прочие пути (путь №4,6,8)
14	Укладка прочих путей звеньями путеукладчиками из новых термоупрочненных рельсов типа Р-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	Прочие пути (путь №4,6,8)
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 Р65С ЦПТ-80/350 I гр. годности на четырёх болтовом креплении эюра 1600 шп/км, длиной 25м	км	0.200	Прочие пути (путь №4,8)
16	Укладка прочих путей звеньями путеукладчиками из рельсов типа Р65С 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	Прочие пути (путь №4,8)
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 Р65С ЦПТ-80/350 I гр. годности на четырёх болтовом креплении эюра 1600 шп/км, длиной 12.5м	км	0.026	Прочие пути (путь №4,6,8)
18	Укладка прочих путей звеньями путеукладчиками из рельсов типа Р65С 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	Прочие пути (путь №4,6,8)
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 Р65С ЦПТ-80/350 I гр. годности на четырёх болтовом креплении эюра 1840 шп/км, длиной 25м	км	0.225	Прочие пути (путь №4,6)
20	Укладка прочих 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	0.225	Прочие пути (путь №4,6)
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 Р65С ЦПТ-80/350 I гр. годности на четырёх болтовом креплении эюра 1840 шп/км, длиной 12.5м	км	0.030	Прочие пути (путь №4,6)
22	Укладка прочих путей 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	0.030	Прочие пути (путь №4,6)
23	Транспортировка рельсо-шпальной решетки со ст. Арысь 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 Р-65 ДТ-350 (СТ РК 2432-2023) на шести болтовом креплении эюра 1840 шп/км, длиной 12.5м	км	0.020	

25	Укладка съезда 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	0.020	
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 =70м³)	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	шт	6	
	Детали не входящие в комплект поставки на один стрелочный перевод:			
	Подкладка КБ 65 ГОСТ 16277-93 (7 кг/шт)	шт.	222	
	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	
32	Брусья железобетонные, комплект	компл.	1	
	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	шт	1	
	Детали не входящие в комплект поставки на один стрелочный перевод:			
	Подкладка КБ 65 ГОСТ 16277-2016 (7 кг/шт)	шт.	208	
	Скоба для изолирующей втулки КБ ЦП 138 (0,09 кг/шт)	шт.	597	
	Втулка изолирующая КБ ЦП 142 (0,04 кг/шт)	шт.	597	
	Прокладки ПБР 65х8, ЦП 143 (0,25 кг/шт)	шт.	208	
	Прокладки КБ-65 384х145 мм (0,62 кг/шт)	шт.	208	
	Болты М22-8gx175, 48 ГОСТ 16017-2014 (0,635 кг/шт), с шайбами (0,12 кг/шт) и гайками (0,126 кг/шт)	шт.	529	
	Болты М22-8gx75, 48 ГОСТ 16016-2014 (0,345 кг/шт), с клеммами (0,62 кг/шт), шайбами и гайками	шт.	416	
	Брусья железобетонные, комплект	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	шт	1	
	Детали не входящие в комплект поставки на один стрелочный перевод:			
	Подкладка КБ 65 ГОСТ 16277-93 (7 кг/шт)	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, внутрицевой)	шт	2	
	Детали на 1 упор (ударного типа, внутрицевой)			
-	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 М22х75.48, 0.345кг, ГОСТ 16016-79	шт/м	24/0.009	
-	Лист 39х39х14, 0.017кг, ГОСТ 19903-74*, марка Ст3	шт/м	48/0.001	
-	Гайка М22х22,5, 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 220х8, L=1050 1 шт 14.5кг ГОСТ 19903-74* (стальной), марка Ст3	м2	0.23	
-	Брус деревянный 220х220, L=1400, 1шт	м3	0.07	
-	Брус деревянный 220х220, 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 :				
а	Болт для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками М27, длиной от 160 мм до 180 мм ГОСТ 11530-2014	т	0.499	
б	Шайба пружинная путевая одновитковая диаметром 27 мм ГОСТ 19115-91	т	0.045	
в	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:				
а	Болт для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками М27, длиной от 160 мм до 180 мм ГОСТ 11530-2014	т	0.996	
б	Шайба пружинная путевая одновитковая диаметром 27 мм ГОСТ 19115-91	т	0.09	
в	Накладка стыковая двухголовая к рельсам 1 Р65 ГОСТ 33184-2014	т	9.44	
Звенья рельсошпальной решетки, тип рельсов Р65, длина 25 м на четырёх болтовом креплении стыков. на км пути :				
а	Болт для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками М27, длиной от 160 мм до 180 мм ГОСТ 11530-2014	т	0.336	
б	Шайба пружинная путевая одновитковая диаметром 27 мм ГОСТ 19115-91	т	0.03	

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

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 1 км пути (1840шп/км), м ³		164
Объем занимаемый ж.б. шпалами в балластной призме на 1 км 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 :

$$V_{щ} = 3585 - 1.417 \times 164 = \mathbf{3353} \quad \text{м}^3$$

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

$$V_{щ \text{ п-о}} = 0.453 \times 2146 = \mathbf{972} \quad \text{м}^3$$

Расчет гравийно-песчаного балласта

Объем гравийно-песчаного балласта за вычетом объема шпал, объема

$$V_{гп} = 7952 - 3.700 \times 164 - 0.313 \times 143 - 972 = \mathbf{6418} \quad \text{м}^3$$

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	
Профильный объем основных земляных работ				
	Профильный объем:			
1	Отсыпка насыпи из дренирующих грунтов (коэффициент уплотнения K=0,98)	м³	38 797	
2	Отсыпка насыпи из обыкновенных грунтов (коэффициент уплотнения K=0,95), в том числе берма	м³	154 122	насыпь+берма
-	берма	м³	2 877	
3	Срезка растительного слоя	м³	16 677	основание+дамба
Земляные работы в обыкновенных 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.	м³	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.	м³	12 082	
3	Разравнивание остаточного растительного слоя в буртах бульдозером мощностью до 130 л.с. с перемещением на расстояние до 50 м.	м³	12 082	
4	Разработка экскаватором емкость ковша 2,5м³ обыкновенного грунта 35в (2 группы, V-1770кг/м³) в сосредоточенном резерве N9А, с погрузкой в автосамосвалы экскаватором емкость ковша 2,5м³ и транспортировкой в насыпь по грунтовой автодороге с ремонтом и содержанием дорог, работой на отвале.	м³		K на уплотн.=1.03 Kна потери=1.01
	до 2 км		160 334	
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.	м³	154 122	
6	Планировка верха основной площадки земляного полотна насыпей в грунтах 2 группы механизированным способом.	м²	39 321	
7	Планировка откосов насыпей в грунтах 2 группы экскаватором планировщиком.	м²	16 331	
8	Планировка откосов и верха берм в грунтах 2 группы экскаватором планировщиком.	м²	6 235	
9	Укрепление откосов насыпей растительным грунтом с перемещением из бурты до 50м толщиной слоя 15 см с планировкой на месте.	м²	22 566	
		м³	3 385	
10	Устройство и ликвидация временных въездов, съездов и развязов при сооружении насыпей, грунт 2 группы с передвижкой бульдозером мощностью до 130 л.с. до 30м	шт	2	
		м³	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 развязов) без полива водой.	м³	300	
12	Погрузка, перевозка до 150 км (класс груза 2) автосамосвалами и разгрузка геотекстиля	т	20.44	

13	Устройство капеляропрерывающей прослойки из неткан.геотекстиля KGS 300(коэф.фильтр. Не менее 1х10-4м/с.Поверхностная плотность не менее 300г/м2)	м ²	63 023	
14	Нетканый геотекстиль KGS 300(коэф.фильтр. Не менее 1х10-4м/с.Поверхностная плотность не менее 300г/м2)	м 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" песчанно-гравийной смеси (1 группы, насыпной плотностью V-1620кг/м3) в насыпь по грунтовой автодороге с ремонтом и содержанием дорог, с работой на отвале:	м ³		K на осадку=1.03 K на уплотн.=1.16 Kна потери=1.01
	до 56 км		46 818	
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)	м ³	38 797	
3	Планировка верха основной площадки земляного полотна насыпей в грунтах 2 группы механизированным способом.	м ²	35 592	
4	Планировка откосов насыпей в грунтах 2 группы экскаватором планировщиком.	м ²	7 677	
5	Укрепление откосов насыпей растительным грунтом с перемещением из бурты до 50м толщиной слоя 15 см с планировкой на месте.	м ²	7 677	
		м ³	1 152	
Дополнительные земляные работы				
1	Разработка грунта 35в (2 группы, V-1770кг/м3) в сосредоточенном грунтовом резерве N9А экскаватором емкостью ковша 0.65 м 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.	м ³	666	K на уплотн.=1.03 Kна потери=1.01
2	Уплотнение грунта при устройстве водораздельной дамбы пневмокотком 25т. шестью проходами по слою 45 см. с поливом водой. Транспортировка воды на расстояние 10 км.	м ³	640	
3	Планировка верха дамбы механизированным способом в обыкнов. грунтах .	м ²	192	
4	Планировка откосов дамбы механизированным способом в обыкнов. грунтах .	м ²	390	
5	Укрепление откосов дамбы растительным грунтом с перемещением из бурты до 50м толщиной слоя 15 см с планировкой на месте.	м ²	390	
		м ³	59	

Составил:

Проверил:

Султанбекова Р.Р

Жардемов Р.А

Поликетная ведомость земляных работ
ст.Промежуточная
ПК 572+34.86 - ПК 587+65.14 (путь № 1,2,3,5,8)

Расстояние			Снятие растительного грунта, м3		Насыпь из дренирующих грунтов Н=0.8м, м3 (К-0,98)		Насыпь из обыкновенных грунтов (К-0,95)		Берма, м3	
Км	Пикет	Расстояние, м	Пл-щадь, м2	Объем, м3	Пл-щадь, м2	Объем, м3	Пл-щадь, м2	Объем, м3	Пл-щадь, 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 Н=0.8м, м3 (К-0,98)		Насыпь из обыкновенных грунтов (К-0,95)		Берма, м3	
Км	Пикет	Расстояние, м	Пл-щадь, м2	Объем, м3	Пл-щадь, м2	Объем, м3	Пл-щадь, м2	Объем, м3	Пл-щадь, м2	Объем, м3
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	1+80.00		6.33		24.16		83.93		0.00	
		20.000		132.62		532.97		1744.20		0.00
	2+00.00		6.93		29.14		90.49		0.00	

1		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	1+46.00		3.71		7.60		44.66		0.00	
		4.000		14.83		30.41		178.76		0.00
	1+50.00		3.71		7.60		44.72		0.00	
		40.000		147.75		294.09		1812.31		0.00
	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

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

Расстояние			Площади планировки, м2									
КМ	Пикет	Расстояние, м	Основание	Планировка верхней части земляного полотна		Планировка нижней части земляного полотна		Планировка откоса насыпи обьк.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, м2									
Км	Пикет	Расстояние, м	Основание	Планировка верхней части земляного полотна		Планировка нижней части земляного полотна		Планировка откоса насыпи обьк.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		15.000	274		99.00		143.70		157.28		53.55		0.00
	3+00.00			6.60		9.58		10.50		3.57		0	
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 щебенем		Балластировка путей ГПС	
		Площадь, м2	Объем, м3	Площадь, м2	Объем, м3
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 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	Условия работы (в "окно", в усл. движ. поезд., в не усл. движ. поезд.)	Вид укладки	Укладка пути из рельсов, км				Разборка пути из рельсов,												
						новых		старогод.		P-65 L-25	P-65 L-25	P-65 L-25	P-65 L-25									
						P-65 L-25	P-65 L-12,5	P-65 L-25	P-65 L-12,5													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11												
1	Главный	1840ж.б.	на прямых и кривых R>1200	вне усл. движ. поездов	путеукладчиками	1350	46.84															
2	Приемо-отправочный	1840ж.б.	на прямых и кривых R>1200	вне усл. движ. поездов	путеукладчиками		50.18	1025	18.4													
		1840ж.б.	на кривых R>350	вне усл. движ. поездов	путеукладчиками			25	20.33													
3	Приемо-отправочный	1840ж.б.	на прямых и кривых R>1200	вне усл. движ. поездов	путеукладчиками		50.18	1100	21.96													
5	Приемо-отправочный	1840ж.б.	на прямых и кривых R>1200	вне усл. движ. поездов	путеукладчиками		50.18	1000	23.77													
		1840ж.б.	на кривых R>350	вне усл. движ. поездов	путеукладчиками			25	20.33													
4	Путь для ЭЧ	1600ж.б.	на прямых и кривых R>1200	вне усл. движ. поездов	путеукладчиками		49.76	75	16.89													
		1840ж.б.	на прямых и кривых R>350	вне усл. движ. поездов	путеукладчиками			100	22.95													
6	Путь для ШЧ	1600ж.б.	на прямых и кривых R>1200	вне усл. движ. поездов	путеукладчиками		25		2.01													
		1840ж.б.	на прямых и кривых R>350	вне усл. движ. поездов	путеукладчиками			125	6.95													
8	Путь для ПЧ	1600ж.б.	на прямых и кривых R>1200	вне усл. движ. поездов	путеукладчиками		12.5	125	6.76													
			на прямых	вне усл. движ. поездов	путеукладчиками																	
	Съезд 3-7	1840ж.б.	на прямых	вне усл. движ. поездов	путеукладчиками		19.94															
ИТОГО																						
												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 участков земляного полотна на недостаточно прочном основании
с применением геосинтетических материалов

ст.Промежуточная

ПК 572+34.86 - ПК 587+65.14

№п/п	ПК+начало участка	ПК+конца участка	Длина,м	Средняя ширина основания	ширина материала	кол. полос	площадь одной полосы	Площадь основания	Штыри шт	Площадь материала,м2	Вид применяемого материала
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	572+34.86	573+50.00	115.14	18.1	4	31	77	2203	376	2381	KGS 300(коэф.фильтр. Не менее 1х10-4м/с.Поверхностная плотность не менее 300г/м2)
2	573+50.00	574+50.00	100.00	25.8	4	27	107	2683	465	2900	
3	574+50.00	576+50.00	200.00	55.5	4	54	226	11304	2001	12220	
4	576+50.00	585+50.00	900.00	38.2	4	243	157	35243	6188	38101	
5	585+50.00	586+00.00	50.00	36.9	4	14	152	1894	332	2048	
6	586+00.00	587+65.14	165.14	29.3	4	45	121	4997	871	5402	
Итого			1 530			414		58 323	10 233	63 052	
ПК1+80 - ПК 2+85 (путь № 4)											
1.	01+80.00	03+29.00	149	24.8	4.0	40	103	3843	666	4154	
ПК1+46 - ПК 1+90 (путь № 6)											
1	01+46.00	01+90.00	44	18.49	4	12	78	858	147	927	
Итого			1 723			466		63 023	11 045	68 133	

Геотекстиль укладывать сплошными полосами перпендикулярно оси насыпи с нахлестом не менее 0,3 м и закреплением стыков полотен штыри через 1.5м.Сравнение
полос длиной менее ширины основания насыпи не допускается ! Остатки от рулона, длиной менее ширины основания насыпи не используются.