

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

*ПРОЕКТ*

*ЧЕРТЕЖИ И СПЕЦИФИКАЦИИ*

*Разъезд №5 участок: ПК870+34,17-ПК885+29,09*

*Пути железнодорожные*

*5800-4-ПЖ*

*Том 8  
Альбом 1*



ТОО «KSD Engineering»

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

**ПРОЕКТ**

**ЧЕРТЕЖИ И СПЕЦИФИКАЦИИ**

*Разъезд №5 участок: ПК870+34,17-ПК885+29,09*

*Пути железнодорожные*

*5800-5-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	План путевого развития М 1:1000	
3	Продольный профиль пути (Участок: ПК 870+34,17-ПК 885+29,09)	
4	Типовой поперечный профиль земполотна	

## *Общие указания*

## *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>5800-2-ПЖ.ВР</i>	<i>Ведомость объемов работ</i>	<i>xxx</i>

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, строительство.

2. Рабочий проект разработан по материалам, изысканным ТОО "ТОРОРЫАН-ЗР" в августе 2024 г.

## 3. Система высот – Балтийская

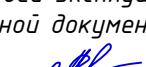
4. Система координат – местная

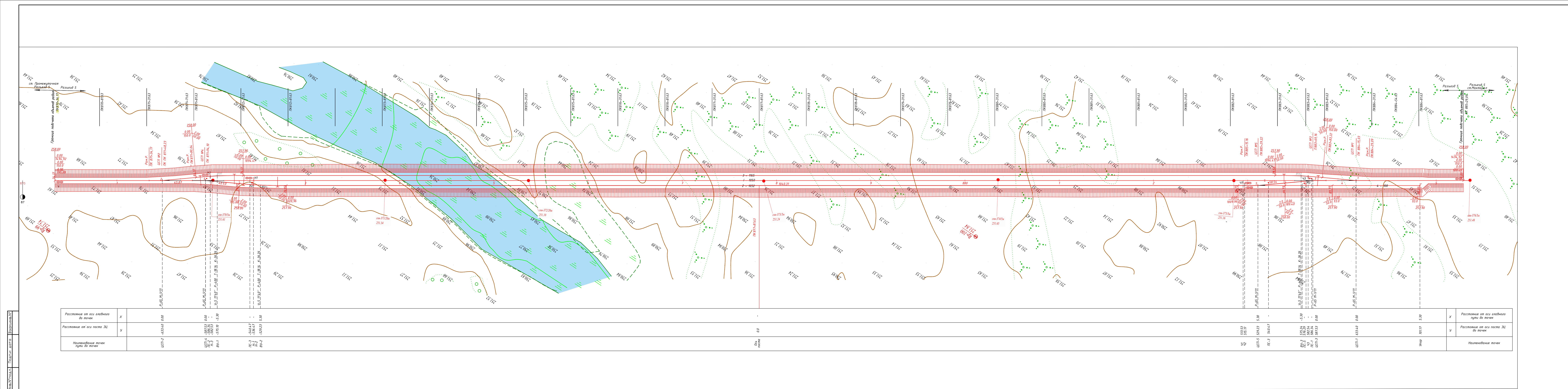
5. Сечение зазищатої нерв. 0,5 м

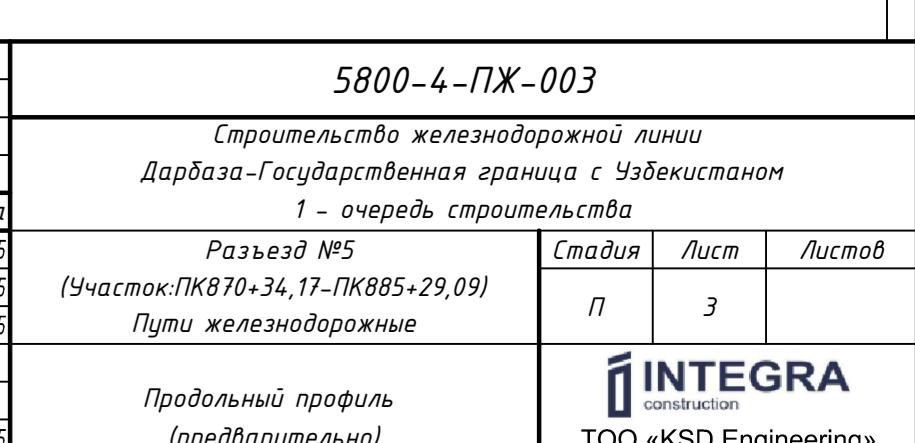
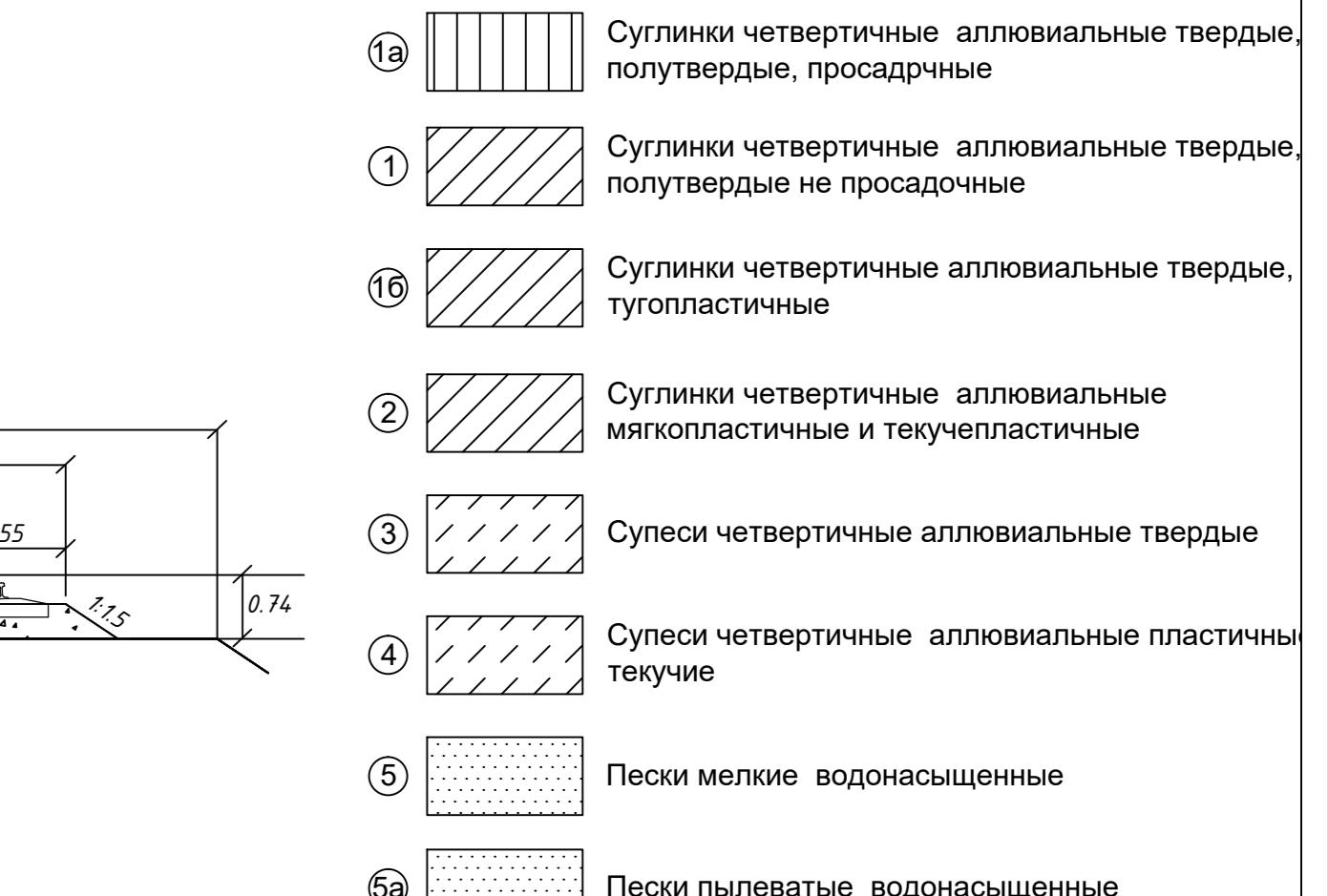
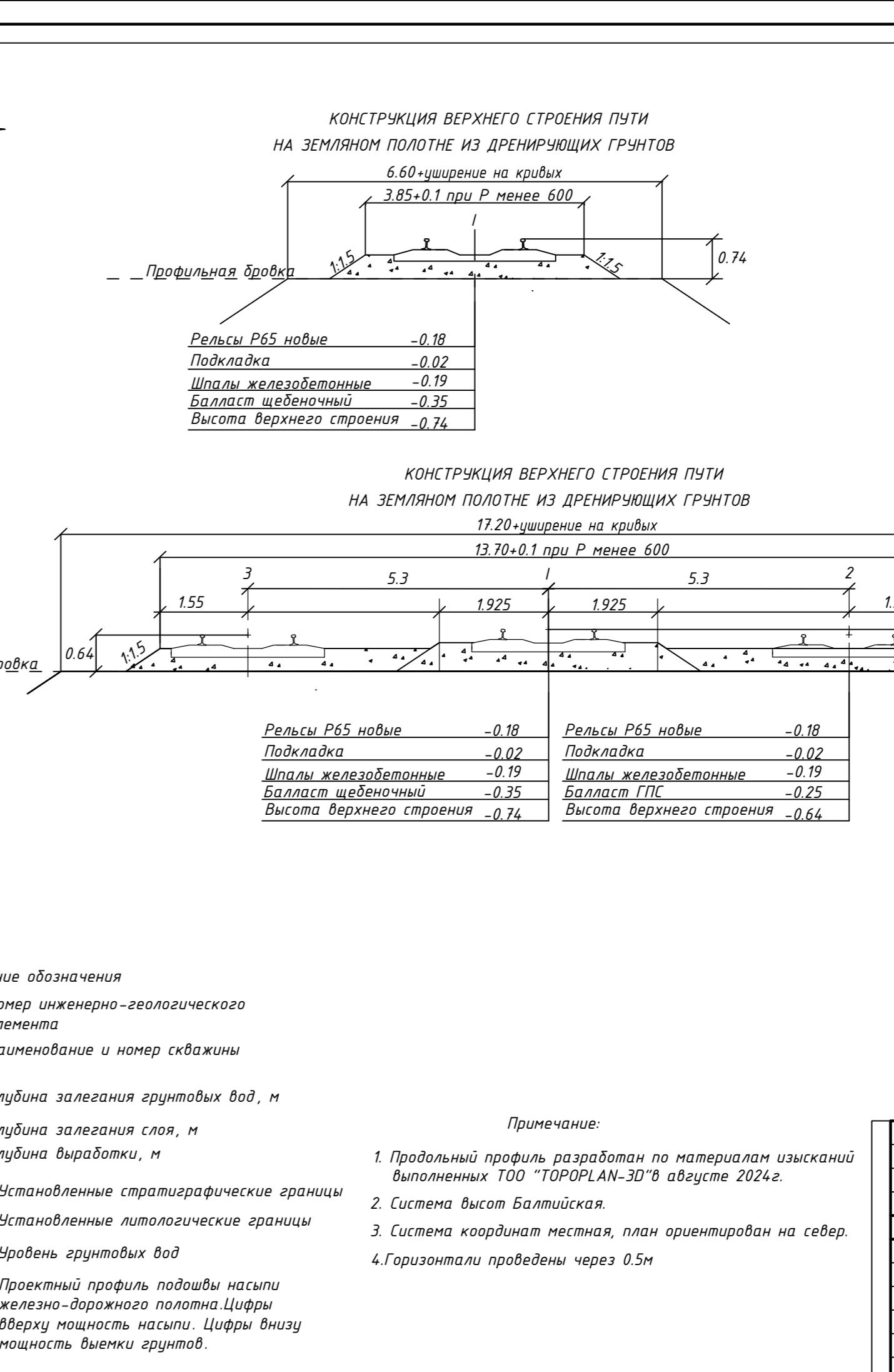
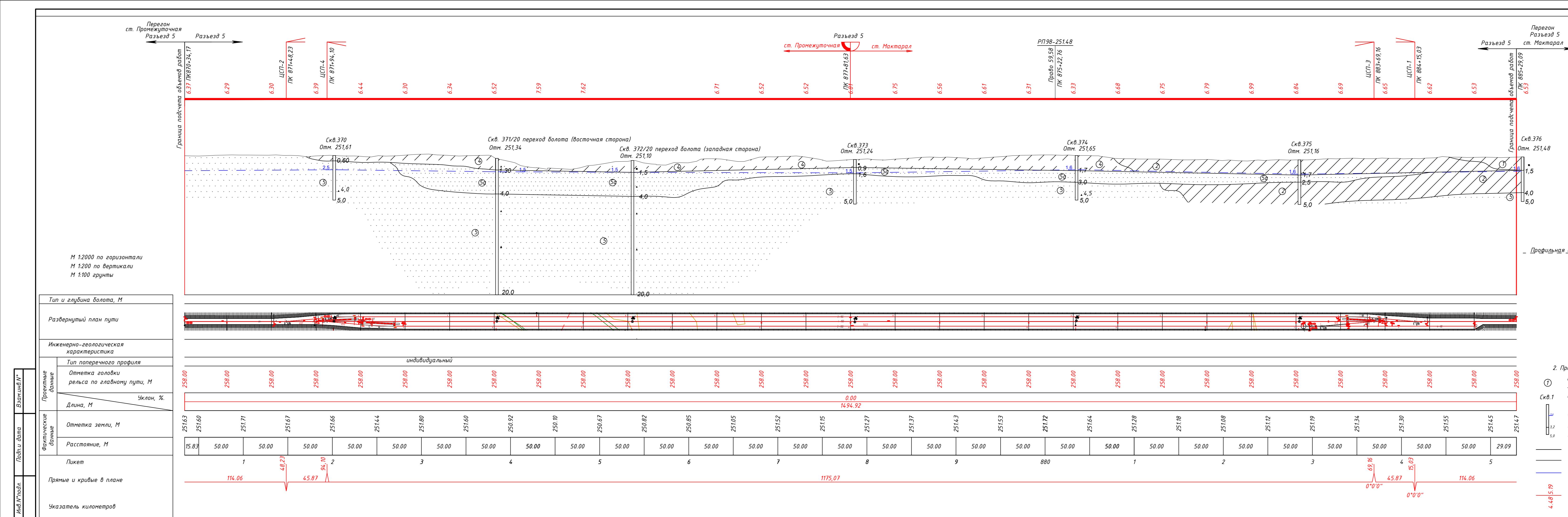
Технические решения по строительству железнодорожных путей приняты в соответствии с действующими в Республике Казахстан нормами и правилами СН РК 3-03-22-2013, СП РК 3-03-111-2014 "Железные дороги" и РСН 56-38

Инв.№ подл.	Подл.и дата	Взам.инв.№

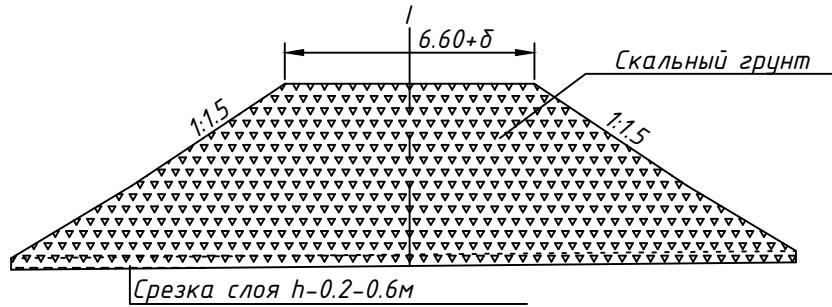
Рабочий проект соответствует требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Республики Казахстан по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных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

Главный инженер проекта  Шаймуратулы Р.

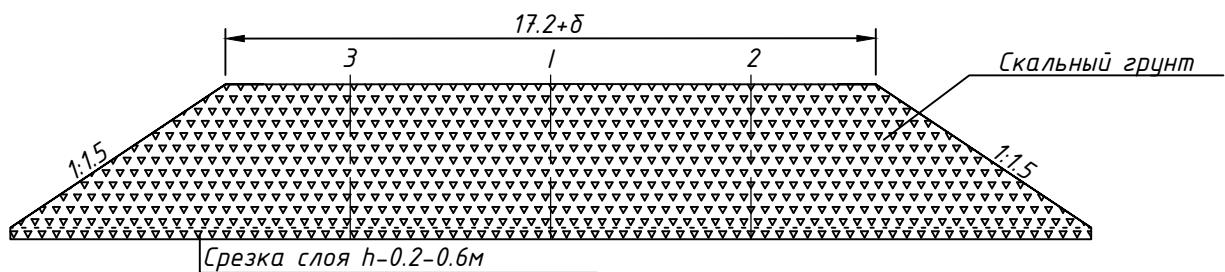




Тип 1. Насыпь из скальных грунтов высотой до 12 м



## Тип 2. Насыпь из скальных грунтов высотой до 6 м в Разъезде №5



Инв.№ по од.	Помп.у. дата	Взам.инв.№

5800-4-ПЖ-004

## Строительство железнодорожной линии Дарбаза-Государственная граница с Узбекистаном

### 1 - очередь строительства

Разъезд №5  
(Участок: ПК870+34,17-ПК885+29,09)  
Пути железнодорожные

**INTEGRA**  
construction

TOO «KSD Engineering»

5800-4-ПЖ-004.dwg

Формат A4K (210.00 x 297.00мм)



ТОО «KSD Engineering»

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

**ПРОЕКТ**

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ**

**Разъезд №5 участок: 870+34,17- ПК885+29,09**

**Пути железнодорожные**

**5800-4-ПЖ.ВР**

**Том 8  
Альбом 1**



ТОО «KSD Engineering»

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

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ**

**Разъезд №5 участок: 870+34,17- ПК885+29,09**

**Пути железнодорожные**

**5800-4-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.....	7
3. Попикетная ведомость земляных работ.....	9
4. Попикетная ведомость планировочных работ.....	10
5. Попикетная ведомость балластировочных работ.....	11
6. Ведомость укладочных работ.....	12

**Ведомость 1****Ведомость объемов работ по устройству верхнего строения пути****Разъезд 5****ПК 870+34,17- ПК885+29,09**

№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 <b>шести</b> болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 25м	км	1.325	
2	Укладка <b>I главного пути</b> 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 <b>километр пути, на прямых и кривых R&gt;1200, вне усл. движ. поездов</b>	км	1.325	
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 <b>шести</b> болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 12.5м	км	0.036	
4	Укладка <b>I главного пути</b> 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 <b>километр пути, на прямых и кривых R&gt;1200, вне усл. движ. поездов</b>	км	0.036	
5	Транспортировка рельсо-шпальной решетки со ст. Арысь 1, на расстояние 120.6 км по эксплуатируемым путям, на расстояние 30.9 км по строящимся путям. (вес 653.7т. на 1км)	т	890.00	
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 <b>Р-65 ДТ-350 (СТ РК 2432-2023)</b> на <b>четырех</b> болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 12.5м	км	0.050	
7	Укладка <b>приемо-отправочных путей</b> звеньями путеукладчиками из новых термоупрочненных рельсов типа <b>Р-65 ДТ-350 (СТ РК 2432-2023)</b> , длиной 12.5м, при 1840 железобетонных шпалах (тип ) (ГОСТ 33320-2015) на <b>километр пути, на прямых и кривых R&gt;1200, вне усл. движ. поездов</b>	км	0.050	
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 <b>P65C ЦПТ-80/350 I гр. годности</b> на <b>четырех</b> болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 25м	км	2.175	
9	Укладка <b>приемо-отправочных путей</b> звеньями путеукладчиками из рельсов типа <b>P65C ЦПТ-80/350 I гр. годности</b> , длиной 25м, при 1840 железобетонных шпалах (тип ) (ГОСТ 33320-2015) на <b>километр пути, на прямых и кривых R&gt;350, вне усл. движ. поездов</b>	км	2.175	
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 <b>P65C ЦПТ-80/350 I гр. годности</b> на <b>четырех</b> болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 12.5м	км	0.087	
11	Укладка <b>приемо-отправочных путей</b> звеньями путеукладчиками из рельсов типа <b>P65C ЦПТ-80/350 I гр. годности</b> , длиной 12.5м, при 1840 железобетонных шпалах (тип ) (ГОСТ 33320-2015) на <b>километр пути, на прямых и кривых R&gt;350, вне усл. движ. Поездов</b>	км	0.087	
12	Транспортировка рельсо-шпальной решетки со ст. Арысь 1, на расстояние 120.6 км по эксплуатируемым путям, на расстояние 30.9 км по строящимся путям. (вес 653.7т. на 1км)	т	1511.51	
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 новых термоупрочненных рельсов типа Р-65 ДТ-350 (СТ РК 2432-2023) на <b>шести</b> болтовом креплении эпюра 1840 шп/км, длиной 12.5м	км	0.020	свзд №3 и №5

14	Укладка <b>съезда</b> 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, вне усл. движ. поездов	км	0.020	създ №3 и №5
15	Транспортировка рельсо-шпальной решетки со ст. Арысь 1, на расстояние 120.6 км по эксплуатируемым путям, на расстояние 30.9 км по строящимся путям. (вес 653.7т. на 1км)	т	13.035	
16	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 <b>четырех</b> болтовом креплении эпюра 1600 шп/км, длиной 12.5м	км	0.013	Прочие пути (путь №4)
17	Укладка <b>прочих путей</b> звеньями путеукладчиками из новых термоупрочненных рельсов типа <b>Р-65 ДТ-350 (СТ РК 2432-2023)</b> , длиной 12.5м, при 1600 железобетонных шпалах (тип) (ГОСТ 33320-2015) на километр пути, на прямых, вне усл. движ. поездов	км	0.013	
18	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 <b>P65С ЦПТ-80/350 I гр. годности на четырех</b> болтовом креплении эпюра 1600 шп/км, длиной 25м	км	0.125	Прочие пути (путь №4)
19	Укладка <b>прочих путей</b> звеньями путеукладчиками из рельсов типа <b>P65С ЦПТ-80/350 I гр. годности</b> , длиной 25м, при 1600 железобетонных шпалах (тип ) (ГОСТ 33320-2015) на километр пути, на прямых, вне усл. движ. поездов	км	0.125	
20	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 <b>P65С ЦПТ-80/350 I гр. годности на четырех</b> болтовом креплении эпюра 1600 шп/км, длиной 12.5м	км	0.015	
21	Укладка <b>прочих путей</b> звеньями путеукладчиками из рельсов типа <b>P65С ЦПТ-80/350 I гр. годности</b> , длиной 12.5м, при 1600 железобетонных шпалах (тип ) (ГОСТ 33320-2015) на километр пути, на прямых, вне усл. движ. поездов	км	0.015	
22	Транспортировка рельсо-шпальной решетки со ст. Арысь 1, на расстояние 120.6 км по эксплуатируемым путям, на расстояние 88.03 км по строящимся путям. (вес 568.43т. на 1км)	т	99.781	
23	Балластировка <b>I гл. пути</b> на железобетонных шпалах балластировочной машиной щебеночным балластом (ГОСТ 7392-2014), без применения рабочего пути (объем балласта дан с учетом вычета объема шпал), вне <b>условиях движения</b> поездов	м3	3230	
24	Балластировка <b>приемо-отправочных и прочих путей</b> на железобетонных шпалах балластировочной машиной щебеночным балластом (ГОСТ 7392-2014), без применения рабочего пути (объем балласта дан с учетом вычета объема шпал), вне <b>условиях движения</b> поездов	м3	470	рубок и закрест. Кривых
25	Балластировка <b>приемо-отправочных и прочих путей</b> на железобетонных шпалах балластировочной машиной гравийно-песчаным балластом (ГОСТ 7394-85) без применения рабочего пути (объем балласта дан с учетом вычета объема шпал), вне <b>условиях движения</b> поездов	м3	4195	
26	Балластировка стрелочных переводов щебеночным балластом (5 компл.)( 1 стрелка =70м <sup>3</sup> )	м3	350	
27	Укладка поэлементно стреловым краном <b>одиночного</b> съезда (состоящих из стрелок №№ 3 и 5) из рельсов типа Р-65 марки М 1/11 (проект 2799) на ж.б. брусьях, при укладке вновь, вне <b>условиях движения</b> поездов	шт	1	
28	Укладка поэлементно стреловым краном стрелочных переводов из рельсов типа Р-65 марки 1/11 на ж.б.брусьях, при укладке вновь, вне <b>условиях движения</b> поездов	шт	3	
29	Выправка в плане и профиле пути перед сдачей в эксплуатацию	км	3.846	
30	Выправка в плане и профиле на железобетонных шпалах стрелочного перевода 1/11 перед сдачей в постоянную эксплуатацию на щебеночном балласте	км	0.263	
31	Обкатка путей поездной нагрузкой 100 тыс. тонн брутто	км	3.957	
32	Обкатка путей поездной нагрузкой 25 тыс. тонн брутто	км	0.153	
33	Устройство путевого упора	шт	1	
34	Установка путевых и сигнальных знаков на железобетонных столбах. (объем ж.б. изделия - 0.01м3 за одну единицу)	км	1.495	

### Расчет объемов балластировки

Исходные данные:

Профильный объем балластировки: щебнем по главному пути, м <sup>3</sup>	<b>3 453</b>
песчано – гравийным, м <sup>3</sup>	<b>5 034</b>

Объем занимаемый ж.б. шпалами в балластной призме на 1км пути (1840шп/км), м <sup>3</sup>	<b>164</b>
Объем занимаемый ж.б. шпалами в балластной призме на 1км пути (1600шп/км), м <sup>3</sup>	<b>143</b>

### Расчет щебеночного балласта по главному пути

Длина участка пути на ж.б. шпалах (1840шп/км), км.	<b>1.361</b>
--	--------------

### Объем щебеночного балласта по главному пути за вычетом объема шпал :

$$V_{Щ} = 3453 - 1.361 \times 164 = \mathbf{3230} \text{ м}^3$$

### Расчет щебеночного балласта по приемо-отправочным путям

Длина участка пути на ж.б. шпалах (1840шп/км) на песчано – гравийным балласте, км.	<b>2.376</b>
Длина участка пути на на ж.б. шпалах (рубки и закрестовинные кривые) на щебеночном балласте, км.	<b>0.219</b>
Длина участка пути на на ж.б. шпалах (1600шп/км) на песчано – гравийным балласте, км.	<b>0.140</b>
Удельный расход щебеночного балласта на 1 км пути за вычетом объема шпал (h=35 см), м <sup>3</sup>	<b>2146</b>

### Объем щебеночного балласта по приемо-отправочным путям

$$V_{Щ п-о} = 0.219 \times 2146 = \mathbf{470} \text{ м}^3$$

### Расчет гравийно-песчаного балласта

#### Объем гравийно-песчаного балласта за вычетом объема шпал, объема щебня (рубки и закрестовинные кривые):

$$V_{ПГ} = 5034 - 2.376 \times 164 - 0.140 \times 143 - 470 = \mathbf{4195} \text{ м}^3$$

Составил:

Султанбекова Р.Р

Проверил:

Жардемов Р.А

**Ведомость 2****Ведомость объемов земляных работ****Разъезд 5****ПК 870+34,17- ПК885+29,09**

№ п/п	Наименование работ	Единица измерен.	Кол-во	Примеч.
1	2	3	4	5
<b>Подготовка территории строительства</b>				
1	Разбивка и закрепление трассы II категории сложности	км	1.495	
<b>Профильный объем основных земляных работ</b>				
Профильный объем:				
1	Отсыпка насыпи из бутового камня М800 фракция не более 200 мм (коэффициент уплотнения K=0,98) верхней части насыпи.	м <sup>3</sup>	25 385	
2	Отсыпка насыпи из бутового камня М800 фракция 150-1000 мм (коэффициент уплотнения K=0,95)	м <sup>3</sup>	219 791	
3	Срезка растительного слоя	м <sup>3</sup>	870	
4	срезка грунта 36а (V-2070кг/м3)	м <sup>3</sup>	19 645	
5	срезка грунта 35а (V-2040кг/м3)	м <sup>3</sup>	7 303	
<b>Основные земляные работы</b>				
1	Срезка растительного слоя (0,20 м) 2 группы, бульдозером мощностью до 130 л.с. с перемещением на расстояние до 50 м в бурты	м <sup>3</sup>	870	
2	Разравнивание остаточного растительного слоя в буртах бульдозером мощностью до 130 л.с. с перемещением на расстояние до 50 м.	м <sup>3</sup>	870	
3	Планировка основания под насыпь, грунт 2 группы, механизированным способом.	м <sup>2</sup>	48 217	
4	Уплотнение основания под насыпью в грунтах 2 группы (V-2070кг/м3) 25т катками слоями по 0,30 м при 6 проходах по одному следу.	м <sup>3</sup>	14 465	
5	Срезка грунта 36а, 1 группы (V-2070кг/м3) экскаватором емкостью ковша 2.5 м <sup>3</sup> ., с погрузкой в автосамосвалы и с транспортировкой в отвал на расстояние до 5 км, по грунтовой автодороге и работой на отвале.	м <sup>3</sup>	19 645	
6	Срезка грунта 35а, 1 группы (V-2040кг/м3) экскаватором емкостью ковша 2.5 м <sup>3</sup> ., с погрузкой в автосамосвалы и с транспортировкой в отвал на расстояние до 5 км, по грунтовой автодороге и работой на отвале.	м <sup>3</sup>	7 303	
<b>Земляные работы в скальных грунтах</b>				
1	Транспортировка с карьера ТОО "Ордабасы" бутового камня М800 фракция 150-1000 мм (4 группы, V-1800кг/м3) в насыпь по грунтовой автодороге с ремонтом и содержанием дорог, в насыпь с работой на отвале:  - на расстояние до 201км. H=1м, (K-0,98) - на расстояние до 201км. (K-0,95)	м <sup>3</sup>		<i>K на потери при трансп.=1,01 K на уплот при 0,98=1,03 K на уплот при 0,95=1,02 K на осадку=1.03</i>
			27 200	
			233 221	
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 <sup>3</sup>	25 385	фракция не более 200 мм
3	Уплотнение грунта без полива водой 8 проходами пневматического прицепного катка массой 25 тонн при толщине слоя не более 0.45 м (коэффициент уплотнения K=0,95).	м <sup>3</sup>	219 791	
4	Планировка верха основной площадки земляного полотна насыпей в грунтах 3 группы механизированным способом.	м <sup>2</sup>	23 919	

№ п/п	Наименование работ	Единица измерен.	Кол-во	Примеч.
1	2	3	4	5
5	Планировка нижней части основной площадки земляного полотна насыпей в грунтах 3 группы механизированным способом.	м <sup>2</sup>	27 627	
6	Планировка откосов насыпей в грунтах 3 группы экскаватором планировщиком.	м <sup>2</sup>	44 607	

Составил:

Султанбекова Р.Р

Проверил:

Жардемов Р.А

## Ведомость 3

## Попикетная ведомость земляных работ

## Разъезд 5

ПК 870+34,17- ПК885+29,09

Расстояние			Снятие растительного грунта, м3		Насыпь из скальных грунтов H=1м, м3 (К-0,98)		Насыпь скальных грунтов (К-0,95)		Вырезка грунта 36а		Вырезка грунта 35а	
КМ	Пикет	Расстояние, м	Пл-щдь, м2	Объем, м3	Пл-щдь, м2	Объем, м3	Пл-щдь, м2	Объем, м3	Пл-щдь, м2	Объем, м3	Пл-щдь, м2	Объем, м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
88	870+34.17		4.70		8.10		81.28		0.00		0.00	
		65.83		307.67		533.22		5286.89		0.00		0.00
	871+00.00		4.65		8.10		79.34		0.00		0.00	
		50.00		232.33		405.00		3967.80		0.00		0.00
	871+50.00		4.64		8.10		79.37		0.00		0.00	
		40.00		92.88		376.60		3819.98		408.05		0.00
	871+90.00		0.00		10.73		111.63		20.40		0.00	
		10.00		0.00		111.85		1106.95		181.53		0.00
	872+00.00		0.00		11.64		109.76		15.90		0.00	
		50.00		0.00		723.75		6262.22		881.19		0.00
	872+50.00		0.00		17.31		140.73		19.34		0.00	
		50.00		0.00		900.25		7110.47		985.62		0.00
	873+00.00		0.00		18.70		143.69		20.08		0.00	
		100.00		0.00		1870.00		14913.05		2037.75		0.00
	874+00.00		0.00		18.70		154.57		20.67		0.00	
		50.00		0.00		935.00		8613.37		1072.29		0.00
	874+50.00		0.00		18.70		189.97		22.22		0.00	
		50.00		0.00		935.00		9578.05		1118.05		0.00
	875+00.00		0.00		18.70		193.15		22.50		0.00	
		50.00		0.00		935.00		9047.59		1096.03		0.00
	875+50.00		0.00		18.70		168.75		21.34		0.00	
		50.00		0.00		935.00		8722.34		1083.06		0.00
	876+00.00		0.00		18.70		180.14		21.99		0.00	
		50.00		0.00		935.00		8463.10		1068.32		0.00
	876+50.00		0.00		18.70		158.38		20.75		0.00	
		50.00		0.00		935.00		7744.82		1028.80		0.00
	877+00.00		0.00		18.70		151.41		20.41		0.00	
		50.00		0.00		935.00		7569.28		1020.01		0.00
	877+50.00		0.00		18.70		151.36		20.40		0.00	
		50.00		0.00		935.00		7832.11		1032.34		0.00
	878+00.00		0.00		18.70		161.93		20.90		0.00	
		50.00		0.00		935.00		8037.50		1041.22		0.00
	878+50.00		0.00		18.70		159.57		20.75		0.00	
		50.00		0.00		935.00		7781.52		1027.67		0.00
	879+00.00		0.00		18.70		151.69		20.36		0.00	
		50.00		0.00		935.00		7649.58		1021.69		0.00
	879+50.00		0.00		18.70		154.30		20.51		0.00	
		50.00		0.00		935.00		7443.25		1011.81		0.00
	880+00.00		0.00		18.70		143.43		19.96		0.00	
89		50.00		0.00		935.00		7184.93		998.63		0.00
	880+50.00		0.00		18.70		143.96		19.98		0.00	
		50.00		0.00		935.00		7520.85		1015.10		0.00
	881+00.00		0.00		18.70		156.87		20.62		0.00	
		50.00		0.00		935.00		7916.69		515.49		519.47
	881+50.00		0.00		18.70		159.80		0.00		20.78	
		50.00		0.00		935.00		8050.47		0.00		1044.87
	882+00.00		0.00		18.70		162.22		0.00		21.02	
		50.00		0.00		935.00		8268.66		0.00		1057.33
	882+50.00		0.00		18.70		168.52		0.00		21.28	
		50.00		0.00		935.00		8284.48		0.00		1055.08
	883+00.00		0.00		18.70		162.85		0.00		20.93	
		50.00		0.00		935.00		8010.89		0.00		1040.43
	883+50.00		0.00		18.70		157.58		0.00		20.69	
		30.00		0.00		558.60		4713.03		0.00		618.87
	883+80.00		0.00		18.54		156.62		0.00		20.57	
		20.00		0.00		354.80		3026.37		0.00		400.86
	884+00.00		0.00		16.94		146.02		0.00		19.52	
		50.00		0.00		771.00		6871.31		0.00		929.64
	884+50.00		0.00		13.90		128.84		0.00		17.67	
		23.00		0.00		319.70		2893.27		0.00		402.59
	884+73.00		0.00		13.90		122.75		0.00		17.34	
		27.00		80.44		375.30		3199.77		0.00		234.11
	885+00.00		5.96		13.90		114.27		0.00		0.00	
		29.09		156.41		319.99		2899.94		0.00		0.00
	885+29.09		4.80		8.10		85.11		0.00		0.00	
<b>Всего:</b>			<b>1 494.92</b>		<b>870</b>		<b>25 385</b>		<b>219 791</b>		<b>1</b>	

## Ведомость 4

Попикетная ведомость планировочных работ  
Разъезд 5  
ПК 870+34,17- ПК885+29,09

Расстояние			Площади планировки, м <sup>2</sup>					
KM	Пикет	Расстояние, м	Планировка верхней части земляного полотна	Планировка нижней части земляного полотна	Планировка откоса насыпи из скальн. гр.Н=1м, м3 (К-0,98)	Планировка откоса насыпи из скальн. гр. (К-0,95)	Планировка основания	
1	2	3	4	5	6	7	8	
88	870+34.17		6.60	9.60	3.61	16.70	23.50	
		65.83	434.48	631.97	237.35	1089.36	1538.45	
	871+00.00	6.60	9.60	3.61	16.40	23.24		
		50.00	330.00	480.00	180.28	819.22	1161.50	
	871+50.00	6.60	9.60	3.61	16.37	23.22		
		40.00	316.60	436.60	144.22	666.70	957.61	
	871+90.00	9.23	12.23	3.61	16.96	24.66		
		10.00	226.24	126.85	36.06	168.93	252.70	
	872+00.00	36.02	13.14	3.61	16.82	25.88		
		50.00	1295.69	798.75	180.28	1047.42	1437.22	
	872+50.00	15.81	18.81	3.61	25.08	31.61		
		50.00	825.25	975.25	180.28	1251.73	1611.54	
	873+00.00	17.20	20.20	3.61	24.99	32.85		
		100.00	1720.00	2020.00	360.56	3101.46	3334.24	
	874+00.00	17.20	20.20	3.61	37.04	33.83		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1709.80	1755.67	
	874+50.00	17.20	20.20	3.61	31.36	36.39		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1572.00	1831.62	
	875+00.00	17.20	20.20	3.61	31.52	36.87		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1496.46	1795.13	
	875+50.00	17.20	20.20	3.61	28.34	34.93		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1477.11	1773.55	
	876+00.00	17.20	20.20	3.61	30.75	36.01		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1445.51	1749.02	
	876+50.00	17.20	20.20	3.61	27.07	33.95		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1327.70	1683.38	
	877+00.00	17.20	20.20	3.61	26.04	33.38		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1304.68	1668.70	
	877+50.00	17.20	20.20	3.61	26.15	33.37		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1339.88	1689.23	
	878+00.00	17.20	20.20	3.61	27.44	34.20		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1362.17	1703.92	
	878+50.00	17.20	20.20	3.61	27.04	33.95		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1323.90	1681.35	
	879+00.00	17.20	20.20	3.61	25.91	33.30		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1305.23	1671.43	
	879+50.00	17.20	20.20	3.61	26.30	33.56		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1273.67	1654.89	
	880+00.00	17.20	20.20	3.61	24.65	32.64		
89		50.00	860.00	1010.00	180.28	1236.00	1632.92	
	880+50.00	17.20	20.20	3.61	24.79	32.68		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1287.18	1660.35	
	881+00.00	17.20	20.20	3.61	26.70	33.74		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1345.86	1693.54	
	881+50.00	17.20	20.20	3.61	27.14	34.01		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1372.61	1710.20	
	882+00.00	17.20	20.20	3.61	27.77	34.40		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1408.69	1730.82	
	882+50.00	17.20	20.20	3.61	28.58	34.83		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1405.31	1726.94	
	883+00.00	17.20	20.20	3.61	27.63	34.25		
		50.00	860.00	1010.00	180.28	1363.58	1702.67	
	883+50.00	17.20	20.20	3.61	26.91	33.86		
		30.00	513.60	603.60	108.17	804.94	1012.64	
883+80.00	17.04	20.04	3.61	26.75	33.65			
		20.00	324.80	384.80	72.11	533.77	655.52	
	15.44	18.44	3.61	26.62	31.90			
		50.00	696.00	846.00	180.28	1326.38	1517.89	
	12.40	15.40	3.61	26.43	28.81			
		23.00	285.20	354.20	82.93	599.16	656.52	
	12.40	15.40	3.61	25.67	28.28			
		27.00	334.80	415.80	97.35	696.79	783.93	
885+00.00	12.40	15.40	3.61	25.94	29.79			
		29.09	276.35	363.62	104.89	753.31	781.83	
885+29.09		6.60	9.60	3.61	25.85	23.96		
<b>Всего:</b>		<b>1 494.92</b>	<b>23 919</b>	<b>27 627</b>	<b>5 390</b>	<b>39 217</b>	<b>48 217</b>	

## Ведомость 5

## Попикетная ведомость балластировочных работ

## Разъезд 5

ПК 870+34,17- ПК885+29,09

КМ	Пикет	Расстояние, м	Балластировка путей щебнем		Балластировка путей ГПС	
			Площадь, м2	Объем, м3	Площадь, м2	Объем, м3
1	2	3	4	5	6	7
88	87034.17		2.31		0.00	
		65.830		152.07		0.00
	87100.00		2.31		0.00	
		50.000		115.50		0.00
	87150.00		2.31		0.00	
		40.000		92.40		18.00
	87190.00		2.31		0.90	
		10.000		23.10		11.50
	87200.00		2.31		1.40	
		50.000		115.50		122.50
	87250.00		2.31		3.50	
		50.000		115.50		189.75
	87300.00		2.31		4.09	
		100.000		231.00		409.00
	87400.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	87450.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	87500.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	87550.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	87600.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	87650.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	87700.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	87750.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	87800.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	87850.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
89	87900.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	87950.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	88000.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	88050.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	88100.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	88150.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	88200.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	88250.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		204.50
	88300.00		2.31		4.09	
		50.000		115.50		209.75
	88350.00		2.31		4.30	
		30.000		69.30		120.00
	88380.00		2.31		3.70	
		20.000		46.20		71.00
	88400.00		2.31		3.40	
		50.000		115.50		132.50
	88450.00		2.31		1.90	
		23.000		53.13		43.70
	88473.00		2.31		1.90	
		27.000		62.37		25.65
	88500.00		2.31		0.00	
		29.090		67.20		0.00
	88529.09		2.31		0.00	
<b>Всего:</b>		<b>885</b>		<b>3 453</b>		<b>5 034</b>

**Ведомость 6**

**Ведомость укладочных работ.**

**Разъезд 5**

**ПК 870+34,17- ПК885+29,09**

№п/п	Наименование путей	Количество шпал на 1км пути и материал	Прямые, кривые R	Условия работы (в "окно", в услов. движ. поезд., в не услов. движ. поезд.)	Вид укладки	Укладка пути из рельсов, км				Разборка пути из рельсов, км	
						новых		старогод.			
						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	
I	Главный	1840ж.б.	на прямых и кривых R>1200	вне усл. движ. поездов	путьукладчиками	1325.00	36.48				
2	Приемо-отправочный	1840ж.б.	на прямых и кривых R>1200	вне усл. движ. поездов	путьукладчиками		25.00	1000.00	22.35		
		1840ж.б.	на кривых R>350	вне усл. движ. поездов	путьукладчиками			25.00	11.26		
3	Приемо-отправочный	1840ж.б.	на прямых и кривых R>1200	вне усл. движ. поездов	путьукладчиками		25.00	1100.00	31.11		
		1840ж.б.	на кривых R>350	вне усл. движ. поездов	путьукладчиками			50.00	22.52		
4	Тупик для отстоя путевой техники	1600ж.б.	на прямых	вне усл. движ. поездов	путьукладчиками		12.50	125.00	15.14		
	съезд 3-5	1840ж.б.	на прямых	вне усл. движ. поездов			19.94				
<b>ИТОГО</b>				<b>Главный I</b>	<b>1840</b>	<b>1325.00</b>	<b>36.48</b>				
				<b>Приемо-отправочный</b>	<b>1840</b>		<b>50.00</b>	<b>2175.00</b>	<b>87.24</b>		
				<b>съезд 3-5</b>	<b>1840</b>		<b>19.94</b>				
				<b>Прочие пути</b>	<b>1600</b>		<b>12.50</b>	<b>125.00</b>	<b>15.14</b>		