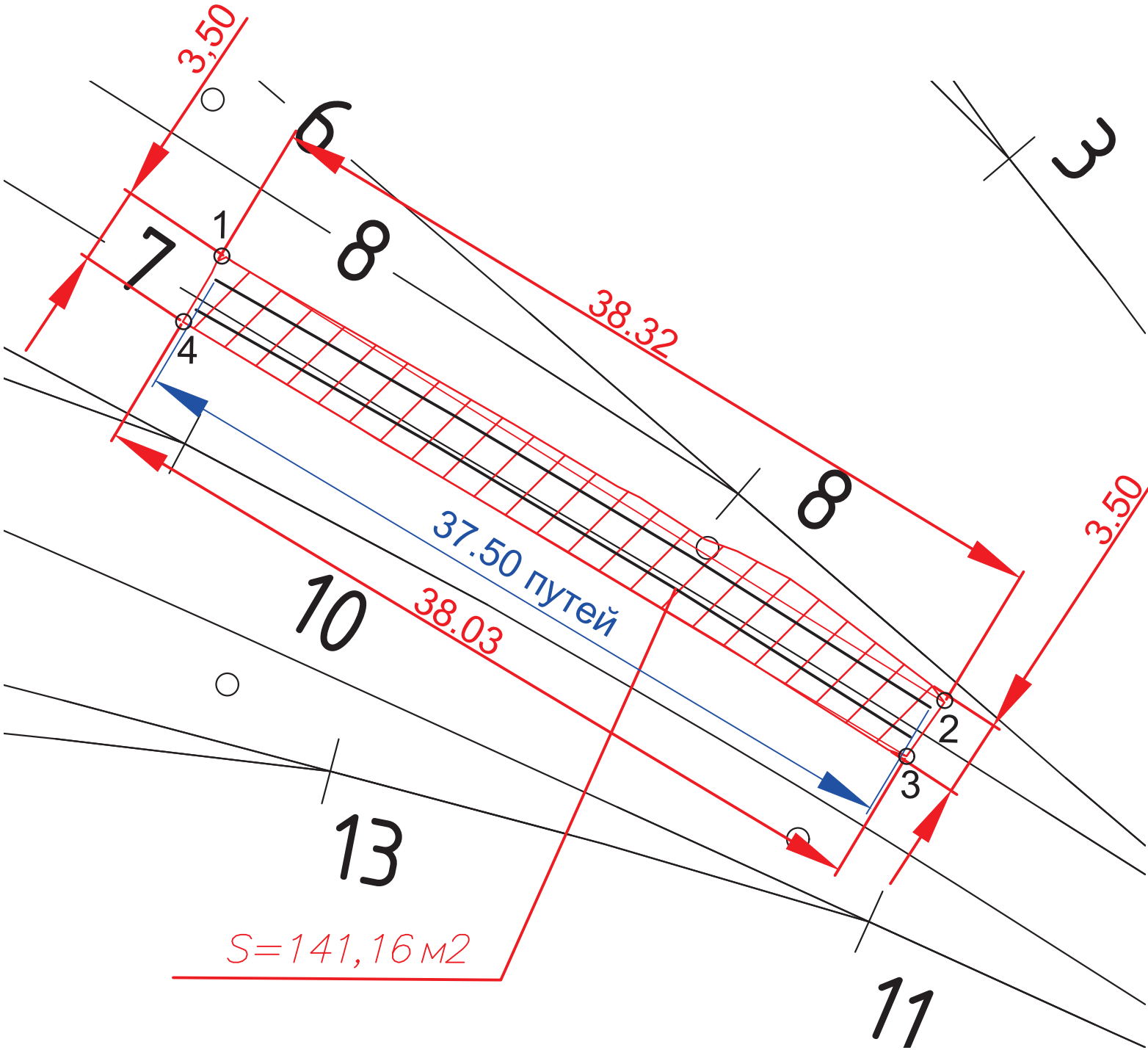




Каталог координат участка работ

№ п.п.	X, м	У, м	Н, м	Примечание
1	394650.765	2270263.056	109.84	
2	394630.709	2270295.434	109.93	
3	394628.288	2270293.728	109.92	
4	394647.857	2270261.116	109.79	

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

Условные обозначения:

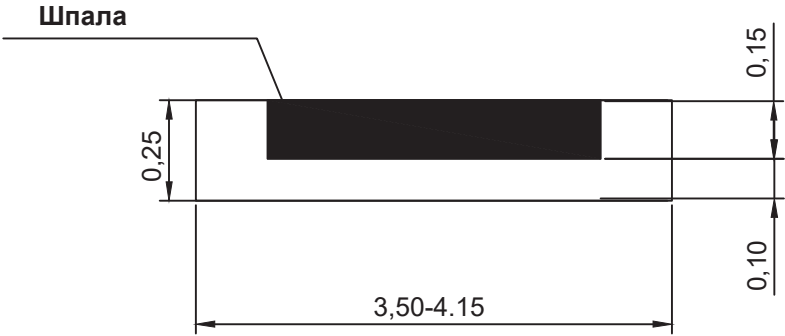
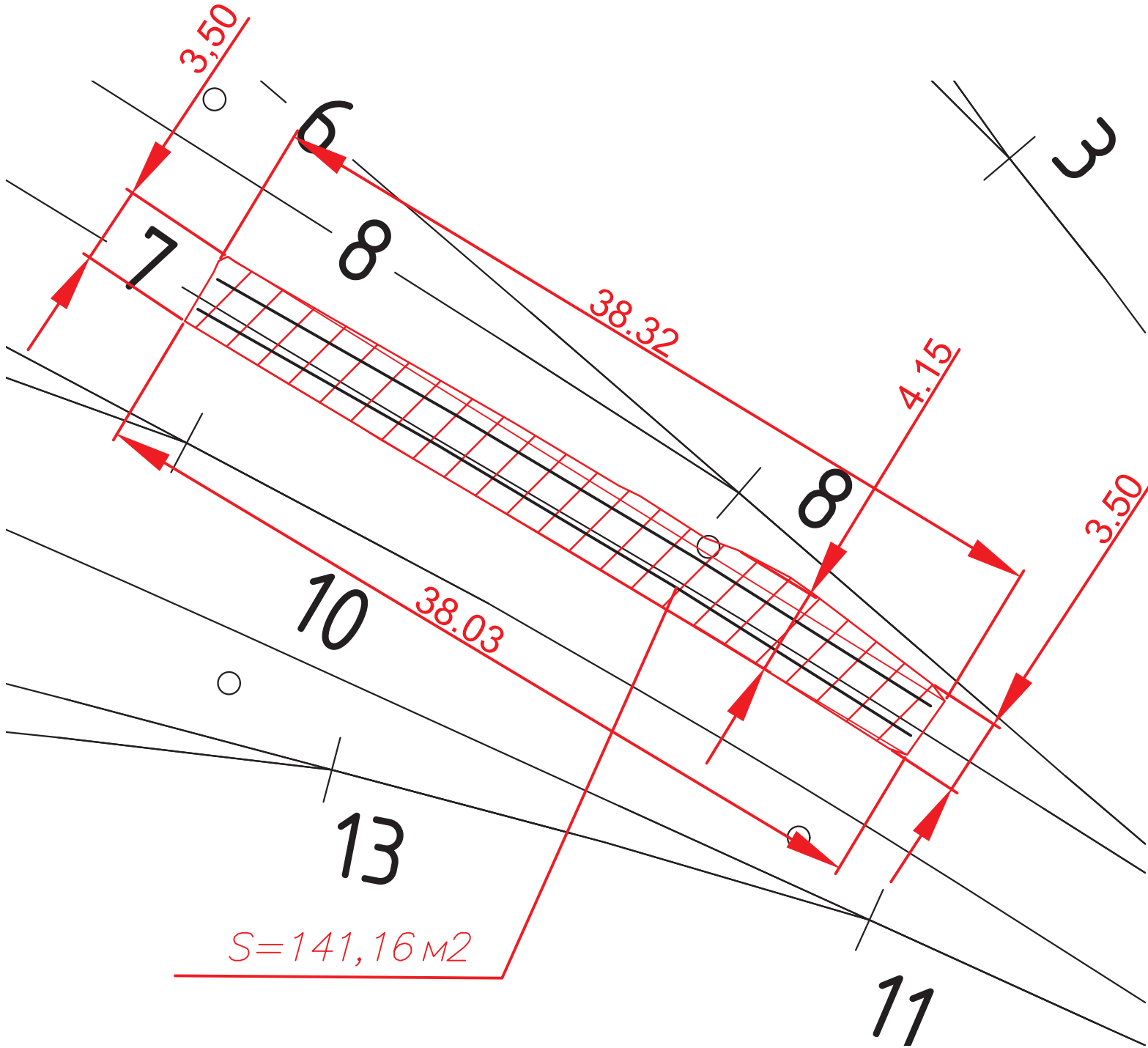
— граница работ

- Примечание:
- Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
 - Линейные размеры даны в метрах;

Ведомость объемов работ по демонтажу пути №7

№ п.п.	Наименование	Количество	Примечание
1	Демонтаж рельсов	2 x 37.50м	3.89т
2	Демонтаж деревянных шпал	35	2.80т
3	Демонтаж жб шпал	21	5.46т

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25			
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ремонт и обустройство пути №7	Стадия	Лист	Листов
Руководитель проекта		Липатов В.И.			20.11		ИД	1	1
Старший прораб		Шинкарев М.В.			20.11				
Зам. глав. инж.		Аверкин А.В.			20.11	Исполнительная схема №11 Демонтаж рельсошпальной решетки пути №7	ООО "ЭлектроЭнергетика"		



$S=141,16\text{ м}^2$

Ведомость объемов работ по выемке загрязненного балласта под путь №7

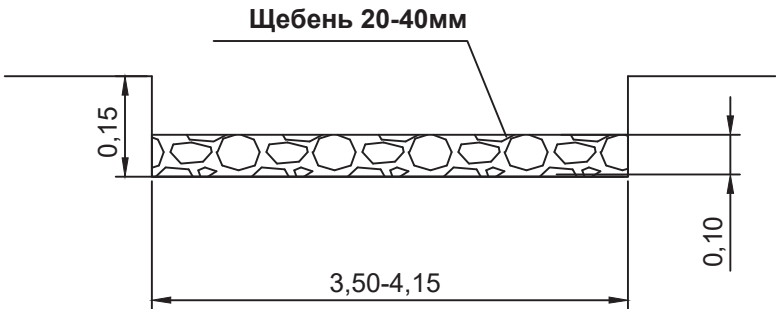
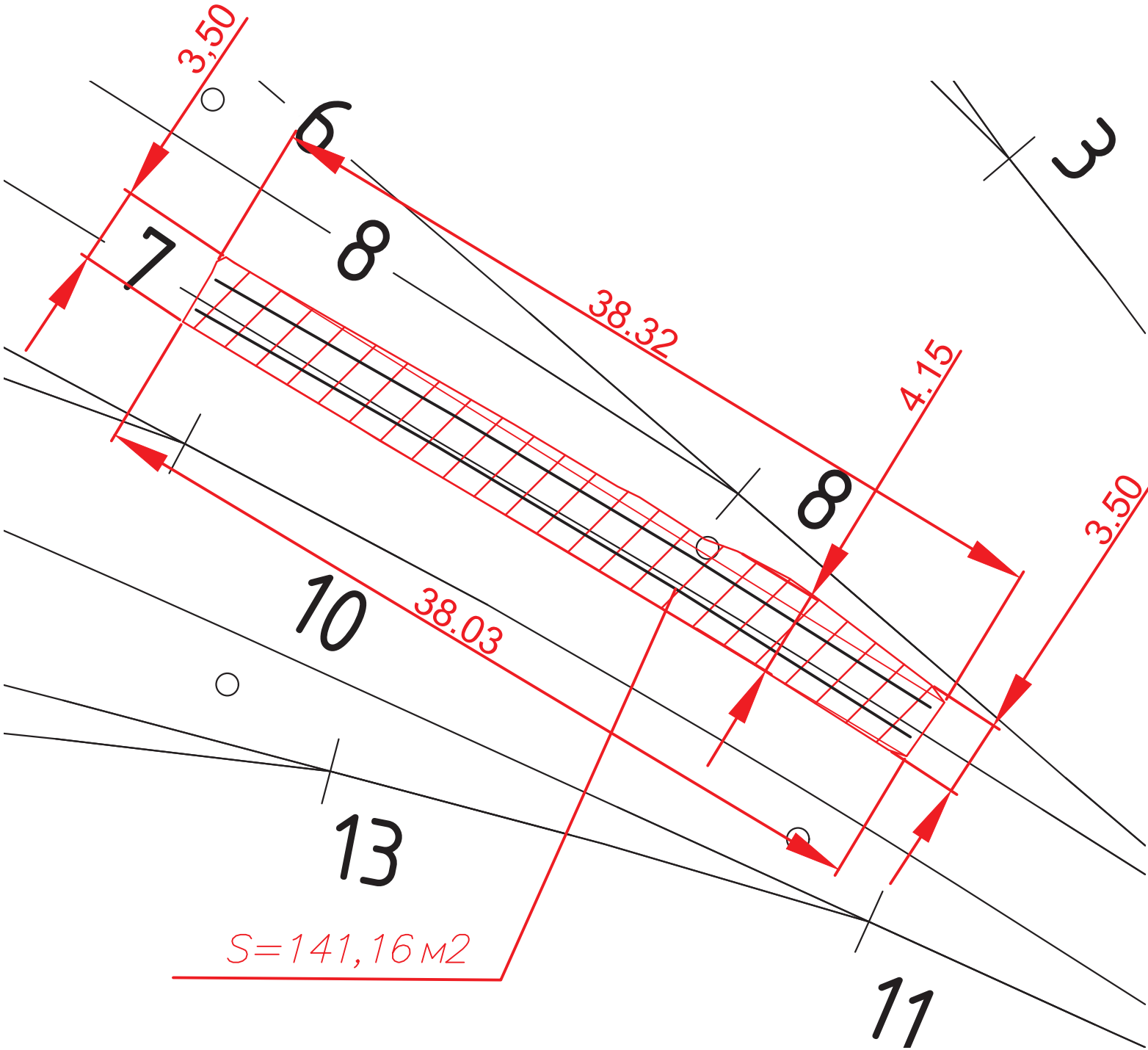
№ п.п.	Объем 21(двадцати одной) железобетонных шпал, Ж м3 $21*0.23*0.15*2.75=1.99\text{ м}^3$	Объем 35(тридцати пяти) деревянных шпал, Ш м3 $35*0.23*0.15*2.75=3.32\text{ м}^3$	Площадь очистки, О м2	Глубина очистки(0.10м ниже нижней грани шпалы или бруса) Г, м $0.10+0.15(\text{высота шпалы})=0.25\text{ м}$	Общий объем загрязненного щебня, $V=Г*О*Ж*Ш=0.25*141.16-1.99-3.32=29.98\text{ м}^3$	Примечание
1	1.99	3.32	141.16	0.25	29.98	

Условные обозначения:

— граница работ

- Примечание:
- Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
 - Линейные размеры даны в метрах;

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25				
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Руков. проекта		Липатов В.И.			21.11	Ремонт и обустройство пути №7		Стадия	Лист	Листов
Старший прораб		Шинкарев МВ.			21.11			ИД	1	1
Зам. глав. инж.		Аверкин АВ.			21.11					
						Исполнительная схема №12 Выемка загрязненного балласта пути №7		ООО "ЭлектроЭнергетика"		



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

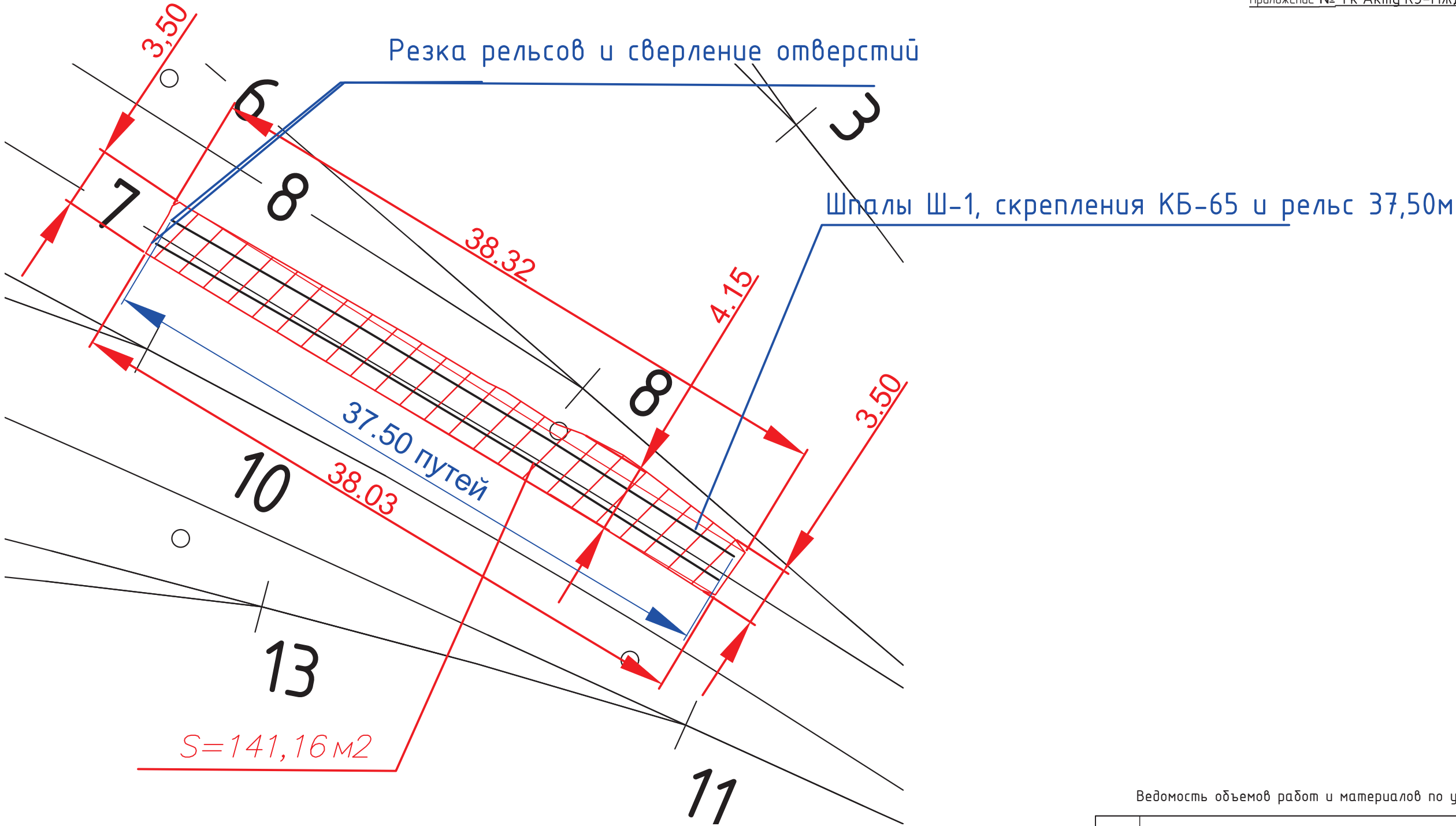
Условные обозначения:

— граница работ

- Примечание:
- Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
 - Линейные размеры даны в метрах;

Ведомость объемов работ по устройству щебеночного основания пути №7

№ п.п.		Площадь основания, О м2		Высота щебеночного основания, В м		Общий объем щебня, V=Г*О=141.16.40*0.10=14.12м3		Примечание		
1		141.16		Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2						
2		141.16		0.10		14.12				
					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25 «Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ремонт и обустройство пути №7		Стадия	Лист	Листов
Руковод. проекта		Липатов В.И.			01.12			ИД	1	1
Старший прораб		Шинкарев М.В.			01.12					
Зам. глав. инж.		Аверкин А.В.			01.12	Исполнительная схема №13 Устройство щебеночного балласта под путь №7		ООО "ЭлектроЭнергетика"		



Ведомость объемов работ и материалов по укладке пути №7

№ п.п.	Наименование	Количество	Примечание
1	Укладка шпал Ш-1	69шт	37.5*1.84=69
2	Укладка рельсов Р65 (37.50м)	2шт	
3	Скрепление КБ-65	138 компл.	
4	Резка рельсов	2 реза	
5	Сверление отверстий в рельсах d-36мм	4 шт	

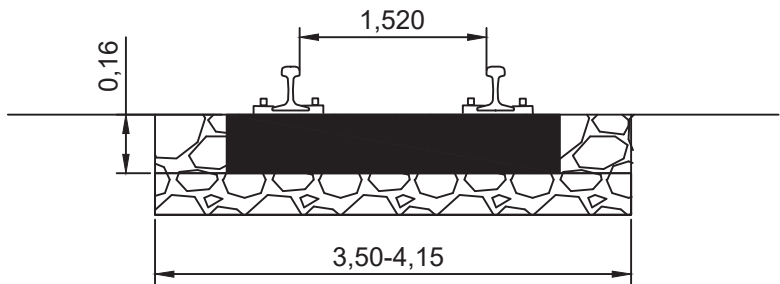
Условные обозначения:

— граница работ

Примечание:

- Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
- Линейные размеры даны в метрах;

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25			
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Руковод. проекта		Липатов В.И.			01.12	Ремонт и обустройство пути №7	Стадия	Лист	Листов
Старший прораб		Шинкарев М.В.			01.12		ИД	1	1
Зам. глав. инж.		Аверкин А.В.			01.12				
						Исполнительная схема №14 Укладка рельсошпальной решетки пути №7	ООО "ЭлектроЭнергетика"		



Каталог отметок головок рельсов после выправки

№ п.п.	Х, м	У, м	Н, м	Примечание
1	394629.160	2270293.897	110.11	
2	394630.485	2270294.793	110.11	
3	394633.819	2270289.498	110.09	
4	394632.492	2270288.609	110.09	
5	394635.824	2270283.321	110.08	
6	394637.153	2270284.203	110.08	
7	394640.350	2270278.839	110.05	
8	394639.023	2270277.954	110.06	
9	394642.221	2270272.587	110.04	
10	394643.546	2270273.474	110.02	
11	394646.639	2270268.033	110.02	
12	394645.306	2270267.149	110.03	
13	394648.391	2270261.710	110.02	
14	394649.731	2270262.591	110.03	

1. Баллаستировка пути №7
Площадь балластировка $S=141,16\text{м}^2$
Высота заполнения шпальных ящиков $a=0,15\text{м}$
Объем 69 шпал $V_{шп}=69*0,15*0,30*2,70=8,38\text{м}^3$
Объем щебня для балластировки пути №7
 $V_{сп}=S*a-V_{шп}=141,16*0,15-8,38=12,79\text{м}^3$
2. Выправка пути №7
Объем щебня для выправки составляет 20% от объема щебня, используемого для балластировки.
Общий объем щебня для выправки $V_в=V_{сп}*0,20=2,56\text{м}^3$
Общий объем щебня (балластировка+выправка)
 $V=V_{сп}+V_в=12,79+2,56=15,35\text{м}^3$
3. Рихтовка пути №7
Длина рихтовки 37,50м

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

Условные обозначения:

— граница работ

- Примечание:
1. Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
2. Линейные размеры даны в метрах;

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25		
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ремонт и обустройство пути №7	Стадия	Лист
Руковод. проекта		Липатов В.И.			02.12		ИД	1
Старший прораб		Шинкарев М.В.			02.12			
Зам. глав. инж.		Аверкин А.В.			02.12	Исполнительная схема №15 Балластировка, выправка и рихтовка пути №7	ООО "ЭлектроЭнергетика"	

Каталог координат участка работ

№ п.п.	X, м	Y, м	H, м	Примечание
1	394606.614	2270328.060	110.22	
2	394592.187	2270344.753	110.20	
3	394588.369	2270348.989	110.08	
4	394585.451	2270347.186	110.11	
5	394589.419	2270342.663	110.21	
6	394602.581	2270324.690	110.17	

Ведомость объемов работ по демонтажу стрелочного перевода №6

№ п.п.	Наименование	Количество	Примечание
1	Демонтаж стяжек пути	9	8.85т
2	Демонтаж стрелочного перевода	1 комплект	
3	Демонтаж жб шпал	3	
4	Демонтаж деревянных брусьев	20	1,6т
5	Демонтаж деревянных шпал	36	3.4т

Ведомость объемов работ по демонтажу прилегающий путей

№ п.п.	Наименование	Количество	Примечание
1	Демонтаж стяжек пути	2	1.05
2	Демонтаж жб шпал	4	

КЗ-МЖД-КИК-РД-25

«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42

Ремонт и обустройство СП6 и прилегащих жд путей

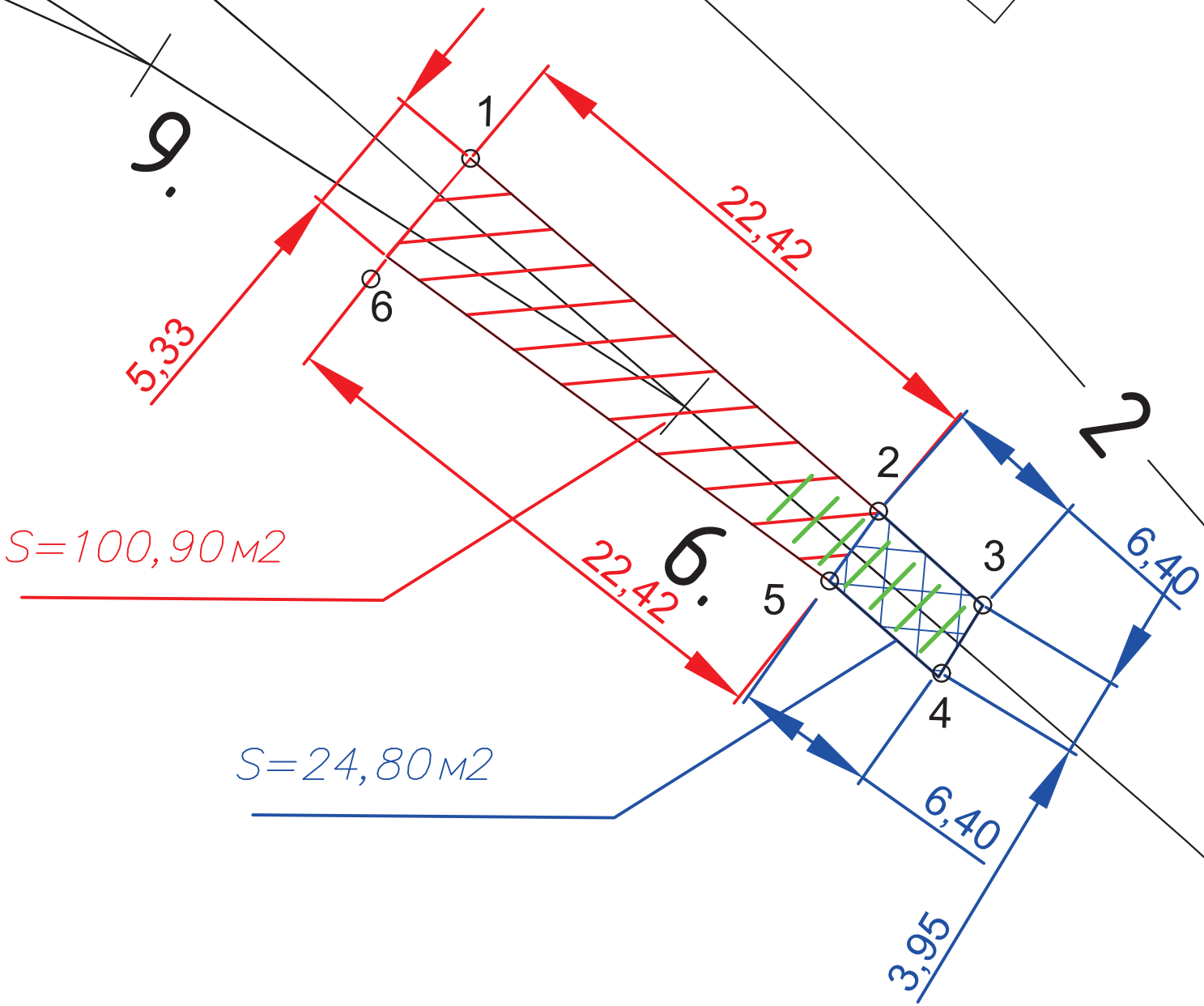
Исполнительная схема №1
Демонтаж стрелочного перевода №6 и прилегающих жд путей

Стадия
ИД

Лист
1

Листов
1

ООО "ЭлектроЭнергетика"



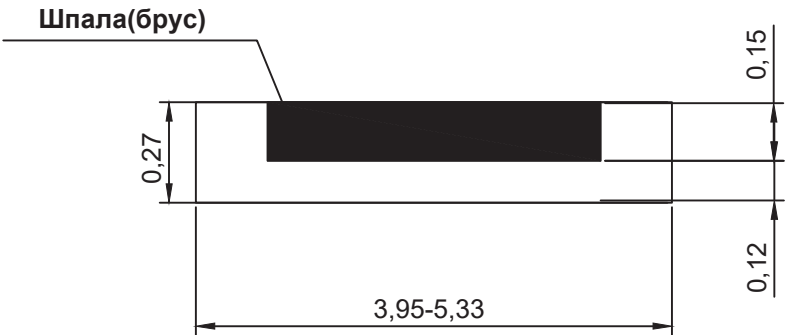
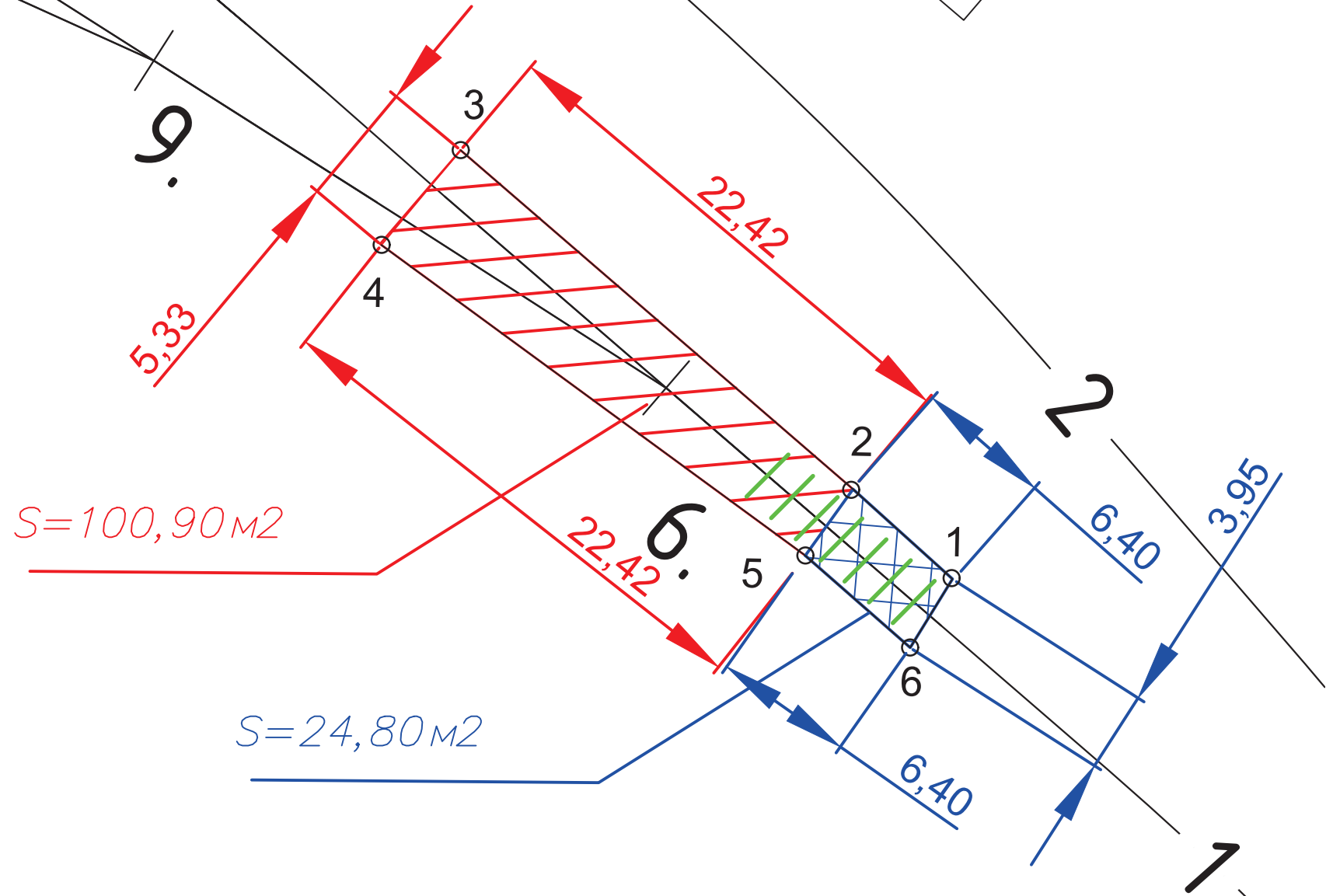
Условные обозначения:

— граница работ
— жб шпалы

Примечание:

- Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
- Линейные размеры даны в метрах;

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



Ведомость объемов работ по выемке загрязненного балласта под стрелочный перевод №6

№ п.п.	Объем 3 (трех) ЖБ шпал, Ж м3 3*0.3*0.23*2.70=0.56м3	Объем 20(двадцати) деревянных брусьев, Б м3 20*0.23*0.16*4.00=2.94м3	Объем 36(тридцати шести) деревянных шпал, Ш м3 36*0.23*0.16*2.75=3.64м3	Площадь очистки, О м2	Глубина очистки(0.12м ниже нижней грани шпалы или бруса) Г, м 0.12+0.15(высота шпалы)=0.27м	Общий объем загрязненного щебня, V=Г*О-Ж-Б-Ш= 0.27*100.90-0.56-2.94-3.64=20.10м3	Примечание
1	0.56	2.94	3.64	100.90	0.27	20.10	

Ведомость объемов работ по выемке загрязненного балласта под прилегающие жд пути

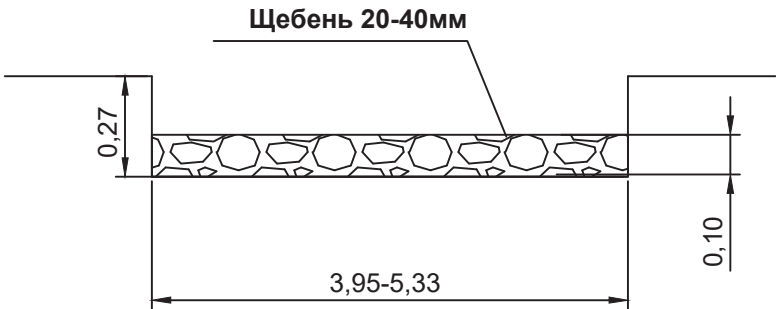
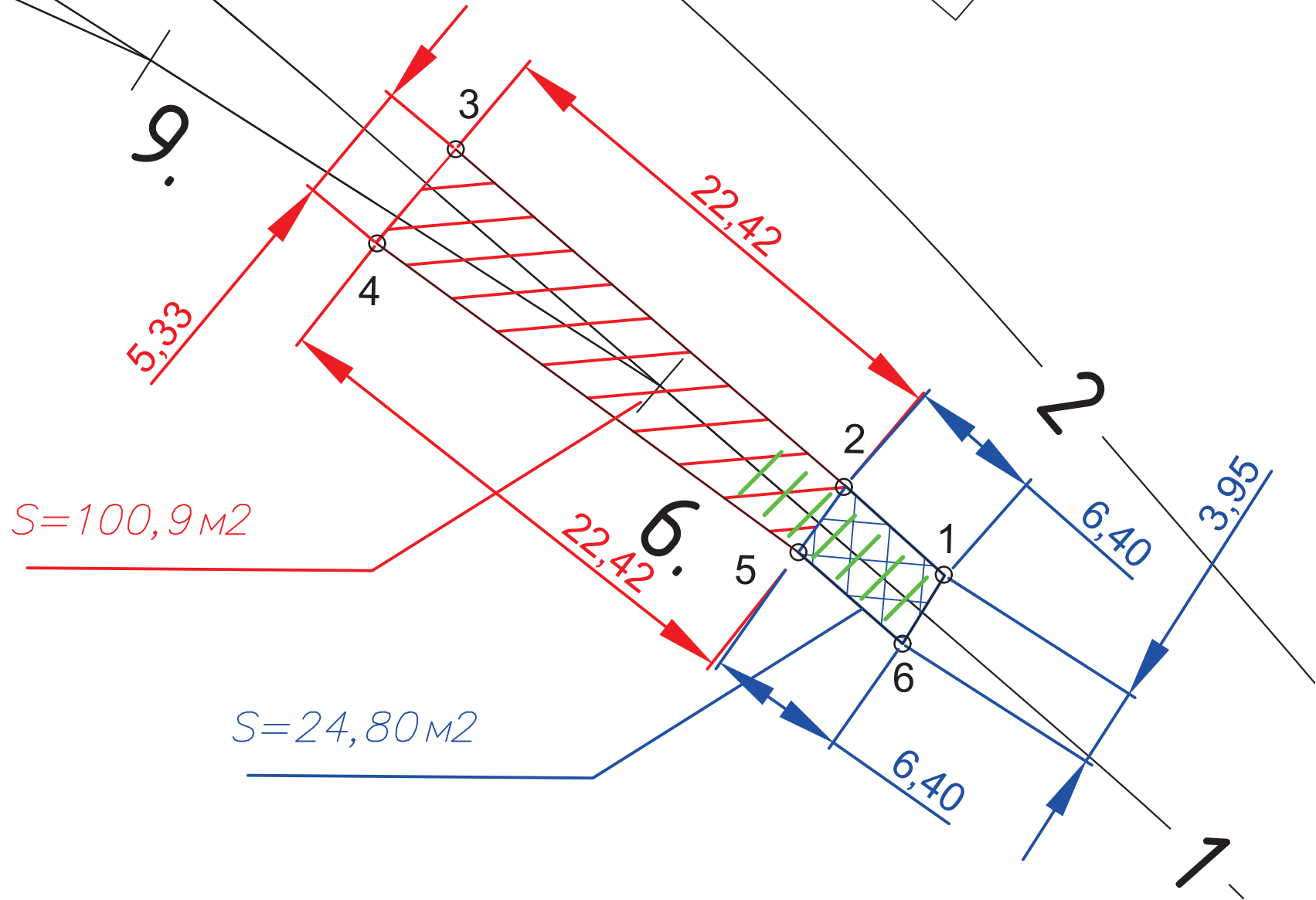
№ п.п.	Объем 4 (четырех) ЖБ шпал, Ж м3 4*0.3*0.23*2.70=0.75м3	Площадь очистки, О м2	Глубина очистки(0.12м ниже нижней грани шпалы или бруса) Г, м 0.12+0.15(высота шпалы)=0.27м	Общий объем загрязненного щебня, V=Г*О-Ж-Б-Ш= 0.27*24.80-0.75=5.95м3	Примечание
1	0.75	24.80	0.27	5.95	

Условные обозначения:

— граница работ
— жб шпалы

Примечание:
1. Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
2. Линейные размеры даны в метрах;

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25				
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Руков. проекта		Липатов В.И.			09.11	Ремонт и обустройство СП6 и прилежащих жд путей		Стадия	Лист	Листов
Старший прораб		Шинкарев МВ.			09.11			ИД	1	1
Зам. глав. инж.		Аверкин АВ.			09.11	Исполнительная схема №2 Выемка загрязненного балласта под стрелочный перевод №6 и прилежащие жд пути		ООО "ЭлектроЭнергетика"		



Ведомость объемов работ по устройству щебеночного основания стрелочного перевода №6

№ п.п.	Площадь основания, О м2	Высота щебеночного основания, В м	Общий объем щебня, V=Г*О=100.90*0.10=10.09м3	Примечание
1	100.90	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2		
2	100.90	0.10	10.09	

Ведомость объемов работ по устройству щебеночного основания прилегающих путей

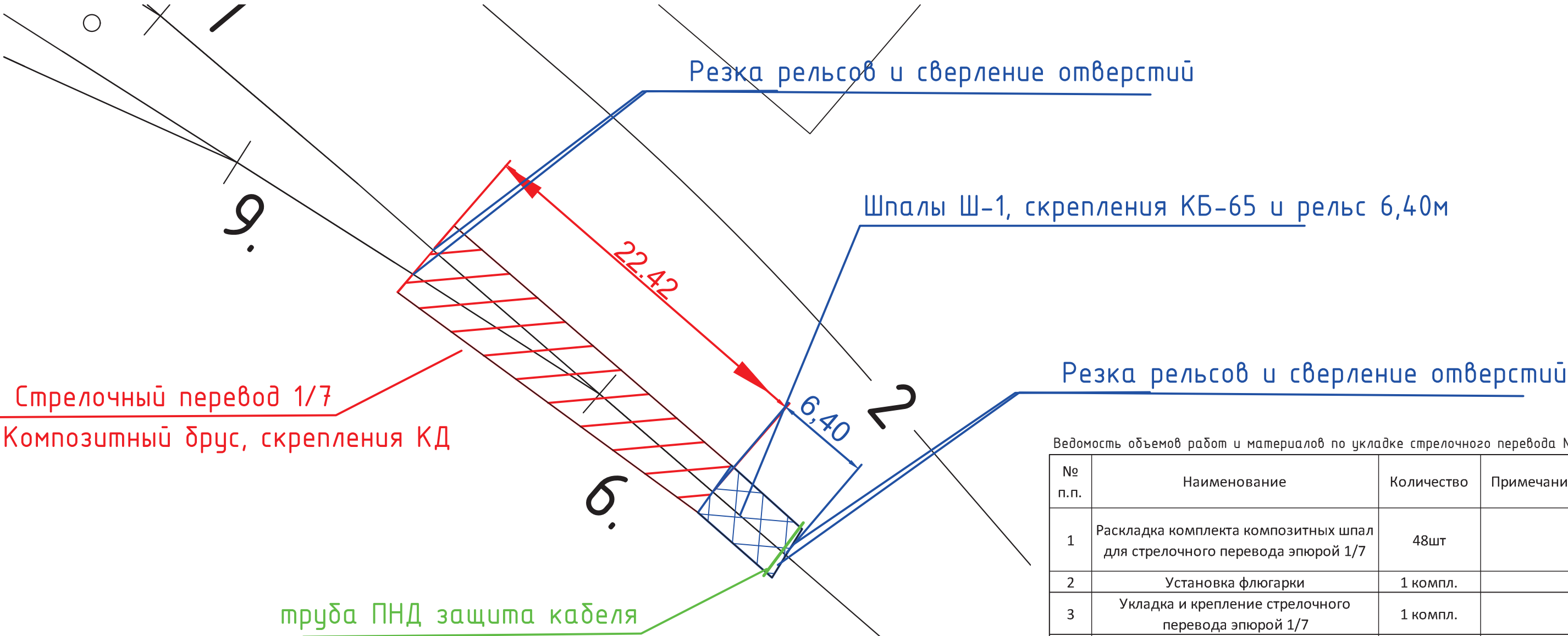
№ п.п.	Площадь основания, О м2	Высота щебеночного основания, В м	Общий объем щебня, V=Г*О=24.80*0.10=2.48м3	Примечание
1	24.80	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2		
2	24.80	0.10	2.48	

Условные обозначения:

— граница работ

Примечание:
1. Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
2. Линейные размеры даны в метрах;

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25					
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Рук-во проекта		Липатов В.И.			10.11	Ремонт и обустройство СП6 и прилегающих жд путей			Стадия	Лист	Листов
Старший прораб		Шинкарев МВ.			10.11				ИД	1	1
Зам. глав. инж.		Аверкин АВ.			10.11						
						Исполнительная схема №3			ООО "ЭлектроЭнергетика"		
						Устройство щебеночного балласта под стрелочный перевод №6 и прилегающие жд пути					



Ведомость объемов работ и материалов по укладке стрелочного перевода №6

№ п.п.	Наименование	Количество	Примечание
1	Раскладка комплекта композитных шпал для стрелочного перевода эпюрой 1/7	48шт	
2	Установка флюгарки	1 компл.	
3	Укладка и крепление стрелочного перевода эпюрой 1/7	1 компл.	
4	Покраска флюгарки краской в 2слоя	0.3кг	1.0м2

Ведомость объемов работ и материалов по укладке прилежащих путей

№ п.п.	Наименование	Количество	Примечание
1	Укладка шпал Ш-1	12шт	
2	Укладка рельсов Р65 L-6.40м	2шт	
3	Скрепление КБ-65	24 компл.	
4	Резка рельсов	6 резов	
5	Сверление отверстий в рельсах d-36мм	18шт	
6	Защита кабеля ПНД труба d-110мм	3.95м	

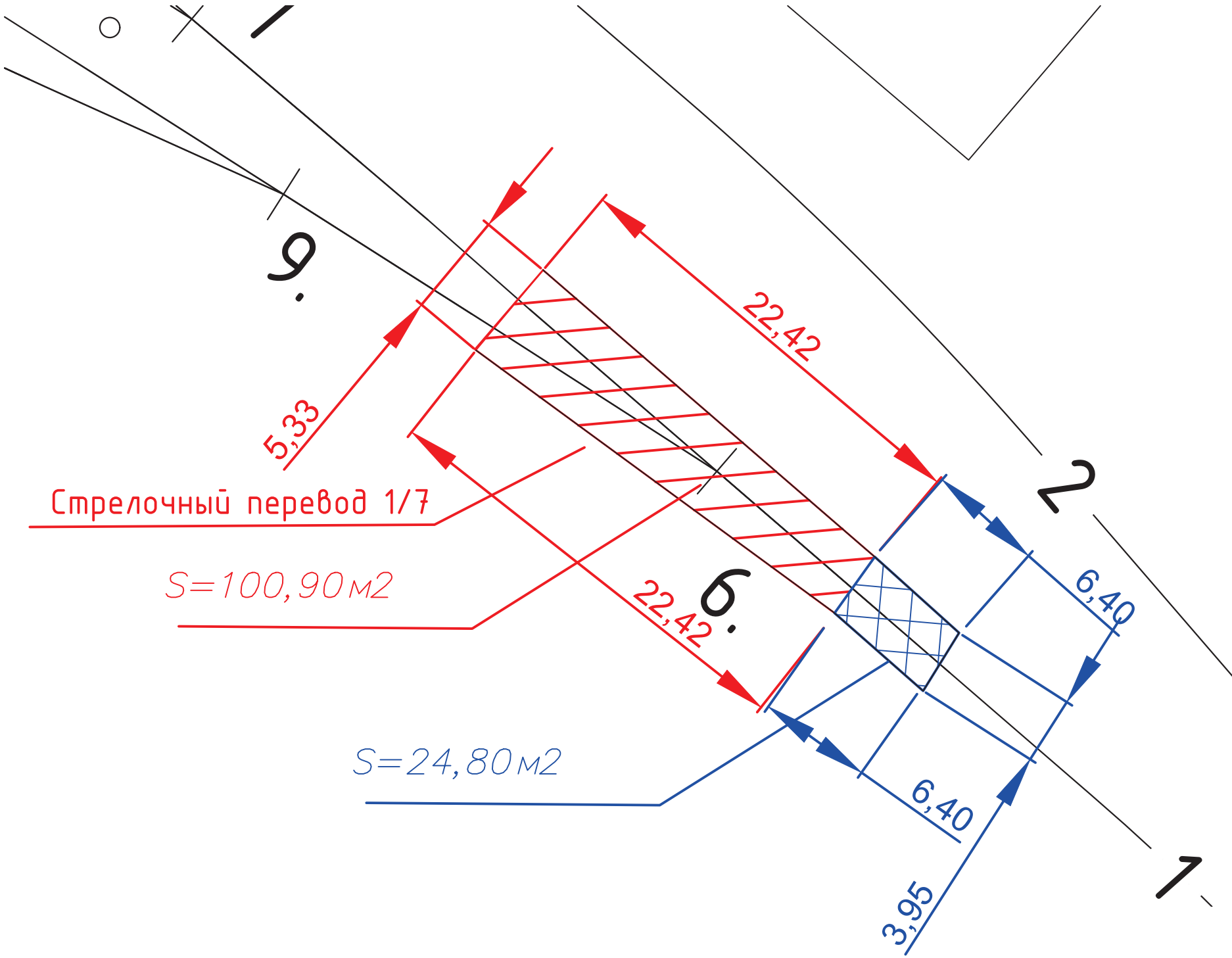
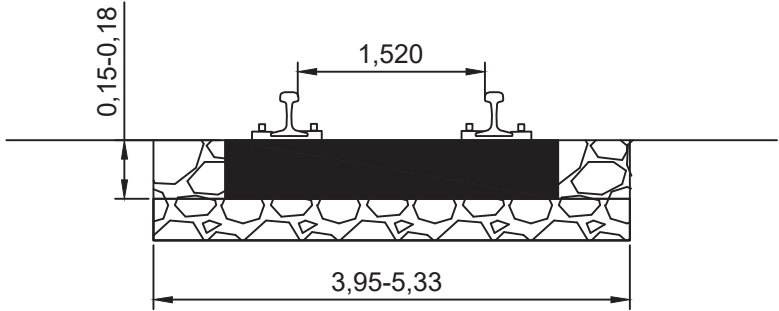
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Условные обозначения:

-
- граница работ
-
- труба ПНД защита кабеля

- Примечание:
1. Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
2. Линейные размеры даны в метрах;

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25			
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ремонт и обустройство СП6 и прилежащих жд путей	Стадия	Лист	Листов
Руковод. проекта				Липатов В.И.	13.11		ИД	1	1
Старший прораб				Шинкарев М.В.	13.11				
Зам. глав. инж.				Аверкин А.В.	13.11	Исполнительная схема №4 Укладка стрелочного перевода №6 и прилежащих жд путей	ООО "ЭлектроЭнергетика"		



- Балластировка стрелочного перевода №6
Площадь балластировка $S=100,90\text{ м}^2$
Высота заполнения шпальных ящиков $a=0,18\text{ м}$
Объем комплекта брусьев для стрелочного перевода эяурой 1/7 $B=6,79\text{ м}^3$
Объем щебня для балластировки стрелочного перевода №6
 $V_{\text{сп}}=S \cdot a = 100,90 \cdot 0,18 = 18,162\text{ м}^3$
- Выправка стрелочного перевода №6
Объем щебня для выправки составляет 20% от объема щебня, используемого для балластировки.
Общий объем щебня для выправки $V_{\text{в}}=V_{\text{сп}} \cdot 0,20 = 18,162 \cdot 0,20 = 3,632\text{ м}^3$
Общий объем щебня (балластировка+выправка)
 $V=V_{\text{сп}}+V_{\text{в}}=18,162+3,632=21,794\text{ м}^3$
- Рихтовка стрелочного перевода №6
Длина рихтовки 22,42 м
- Балластировка прилежащих жд путей
Площадь балластировка $S=24,80\text{ м}^2$
Высота заполнения шпальных ящиков $a=0,15\text{ м}$
Объем 12 шпал $V_{\text{шп}}=12 \cdot 0,15 \cdot 0,30 \cdot 2,70 = 1,46\text{ м}^3$
Объем щебня для балластировки прилежащих жд путей
 $V_{\text{сп}}=S \cdot a = 24,80 \cdot 0,15 = 3,72\text{ м}^3$
- Выправка прилежащих жд путей
Объем щебня для выправки составляет 20% от объема щебня, используемого для балластировки.
Общий объем щебня для выправки $V_{\text{в}}=V_{\text{сп}} \cdot 0,20 = 3,72 \cdot 0,20 = 0,744\text{ м}^3$
Общий объем щебня (балластировка+выправка)
 $V=V_{\text{сп}}+V_{\text{в}}=3,72+0,744=4,464\text{ м}^3$
- Рихтовка прилежащих жд путей
Длина рихтовки 6,40 м

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

Условные обозначения:

— граница работ

Примечание:
1. Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
2. Линейные размеры даны в метрах;

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25					
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Руковод. проекта		Липатов В.И.			13.11	Ремонт и обустройство СП6 и прилежащих жд путей			Стадия	Лист	Листов
Старший прораб		Шинкарев М.В.			13.11				ИД	1	1
Зам. глав. инж.		Аверкин А.В.			13.11						
						Исполнительная схема №5 Балластировка, выправка и рихтовка стрелочного перевода №6 и прилежащих жд путей			ООО "ЭлектроЭнергетика"		

Каталог координат участка работ

№ п.п.	Х, м	У, м	Н, м	Примечание
1	394619.255	2270305.119	110.05	
2	394608.391	2270321.616	110.11	
3	394610.529	2270323.366	110.13	
4	394606.751	2270328.280	110.20	
5	394602.483	2270325.294	110.07	
6	394602.368	2270324.333	110.09	
7	394603.574	2270321.953	110.09	
8	394605.699	2270319.542	110.12	
9	394614.699	2270302.379	110.08	

Ведомость объемов работ по демонтажу стрелочного перевода №9

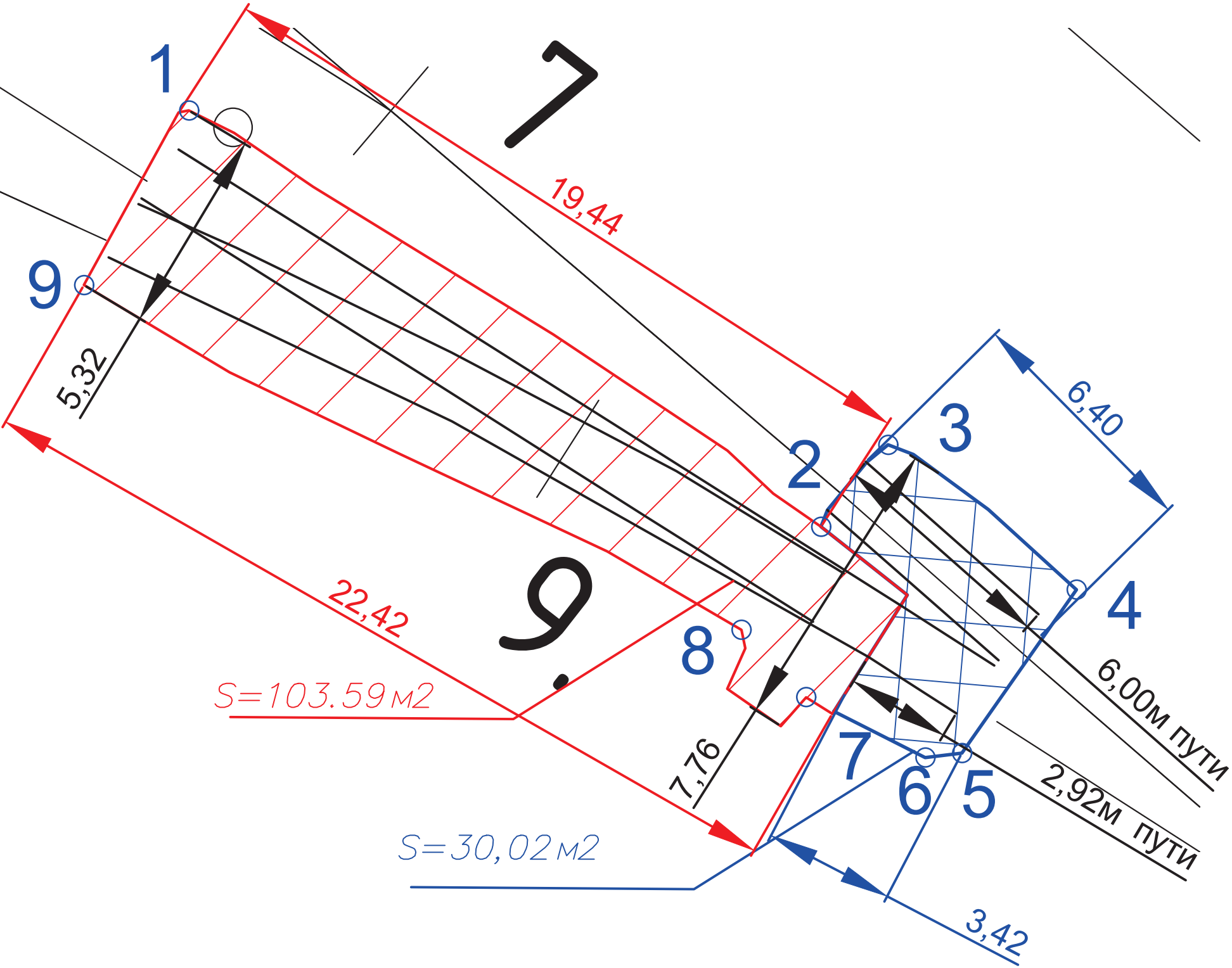
№ п.п.	Наименование	Количество	Примечание
2	Демонтаж стрелочного перевода	1 комплект	8.85т
4	Демонтаж деревянных брусьев	15	1,50т
5	Демонтаж деревянных шпал	49	3.92т

Ведомость объемов работ по демонтажу прилегающий путей

№ п.п.	Наименование	Количество	Примечание
1	Демонтаж деревянных шпал	15	1.2т
2	Демонтаж рельсов 2*(2.92+6.00)=17.84м	17.84м	0.93т

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25					
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Руков. проекта		Липатов В.И.			05.12	Ремонт и обустройство СП9 и прилежащих жд путей			Стадия	Лист	Листов
Старший прораб		Шинкарев МВ.			05.12				ИД	1	1
Зам. глав. инж.		Аверкин АВ.			05.12						
						Исполнительная схема №16 Демонтаж стрелочного перевода №9 и прилежащих жд путей			ООО "ЭлектроЭнергетика"		

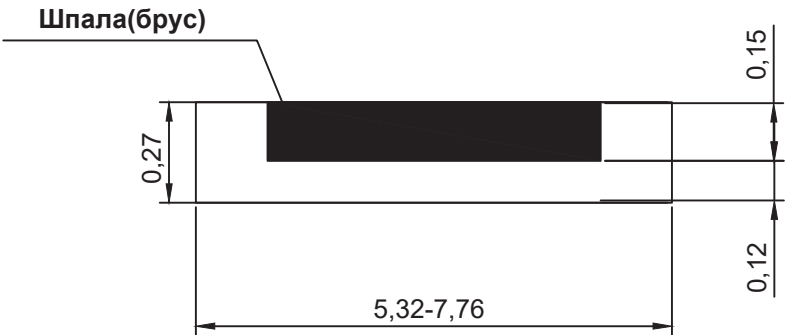
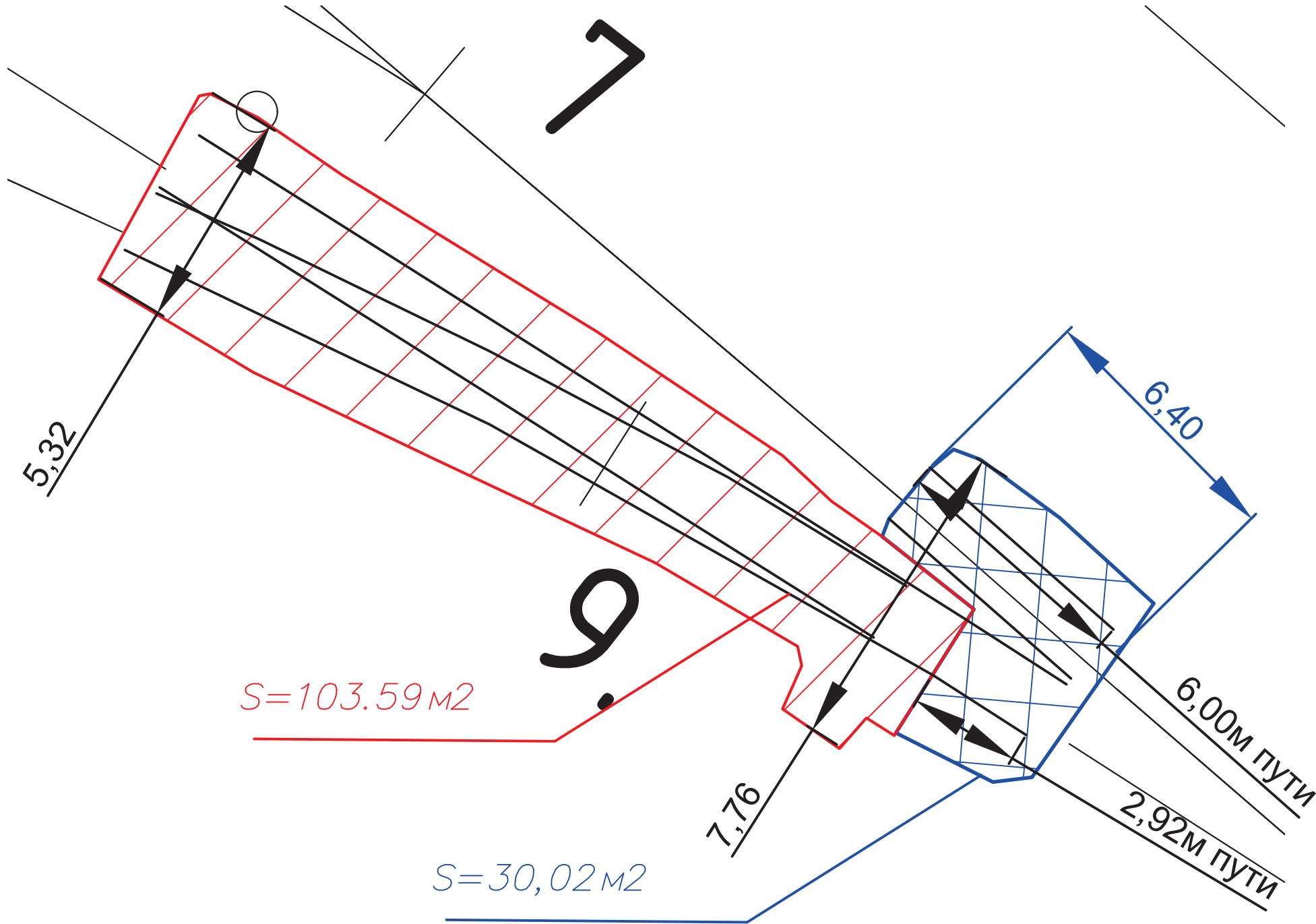
Согласовано					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					



Условные обозначения:

— граница работ

Примечание:
1. Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
2. Линейные размеры даны в метрах;



Ведомость объемов работ по выемке загрязненного балласта под стрелочный перевод №9

№ п.п.	Объем 15(пятнадцать) деревянных брусьев, Б м3 15*0.23*0.16*4.00=2.21м3	Объем 49(сорок девять) деревянных шпал, Ш м3 49*0.23*0.16*2.75=4.96м3	Площадь очистки, О м2	Глубина очистки(0.12м ниже нижней грани шпалы или бруса) Г, м 0.12+0.15(высота шпалы)=0.27м	Общий объем загрязненного щебня, V=Г*О-Ж-Б-Ш= 0.27*103.59-2.21-4.96=20.80м3	Примечание
1	2.21	4.96	103.59	0.27	20.80	

Ведомость объемов работ по выемке загрязненного балласта под прилегающие жд пути

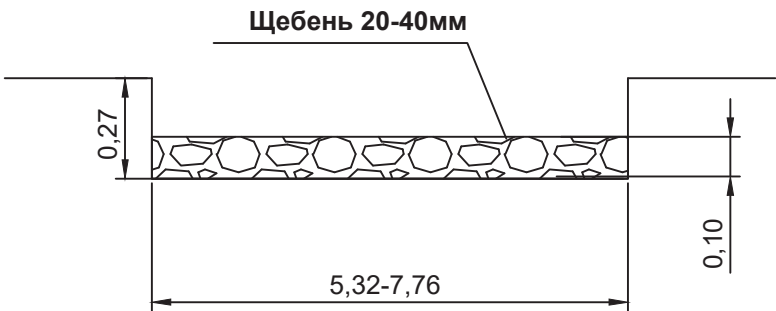
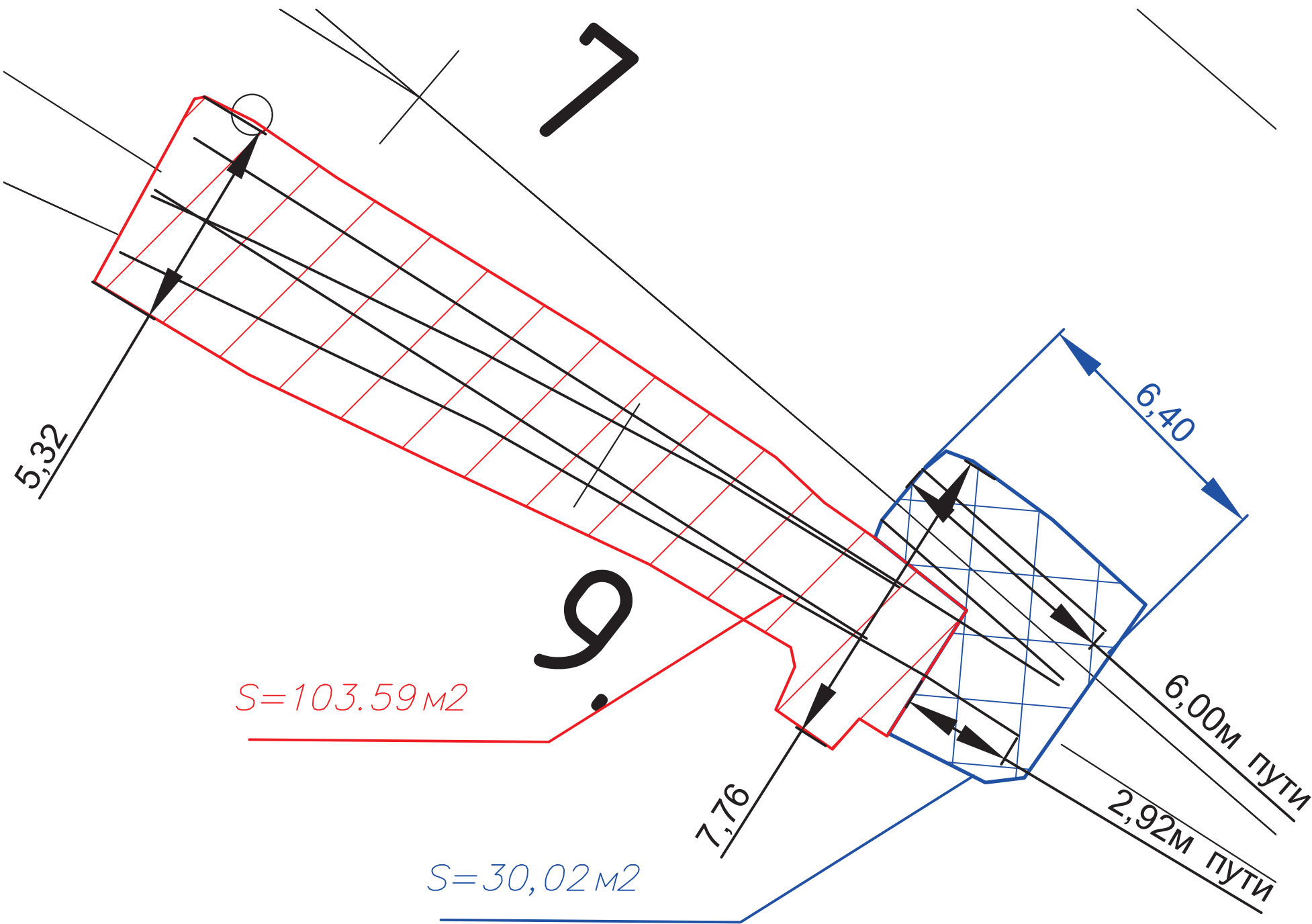
№ п.п.	Объем 15 (пятнадцать) деверяных шпал, Д м3 15*0.16*0.23*2.75=1.52м3	Площадь очистки, О м2	Глубина очистки(0.12м ниже нижней грани шпалы или бруса) Г, м 0.12+0.15(высота шпалы)=0.27м	Общий объем загрязненного щебня, V=Г*О-Д= 0.27*30.02-1.52=6.59м3	Примечание
1	1.52	30.02	0.27	6.59	

Условные обозначения:

— — граница работ

Примечание:
1. Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
2. Линейные размеры даны в метрах;

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25			
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ремонт и обустройство СП9 и прилежащих жд путей	Стадия	Лист	Листов
Руковод. проекта		Липатов В.И.			05.12		ИД	1	1
Старший прораб		Шинкарев М.В.			05.12				
Зам. глав. инж.		Аверкин А.В.			05.12	Исполнительная схема №17 Выемка загрязненного балласта под стрелочный перевод №9 и прилежащие жд пути	ООО "ЭлектроЭнергетика"		



Ведомость объемов работ по устройству щебеночного основания стрелочного перевода №9

№ п.п.	Площадь основания, О м2	Высота щебеночного основания, В м	Общий объем щебня, V=Г*О=103.59*0.10=10.36м3	Примечание
1	103.59	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2		
2	103.59	0.10	10.36	

Ведомость объемов работ по устройству щебеночного основания прилегающих путей

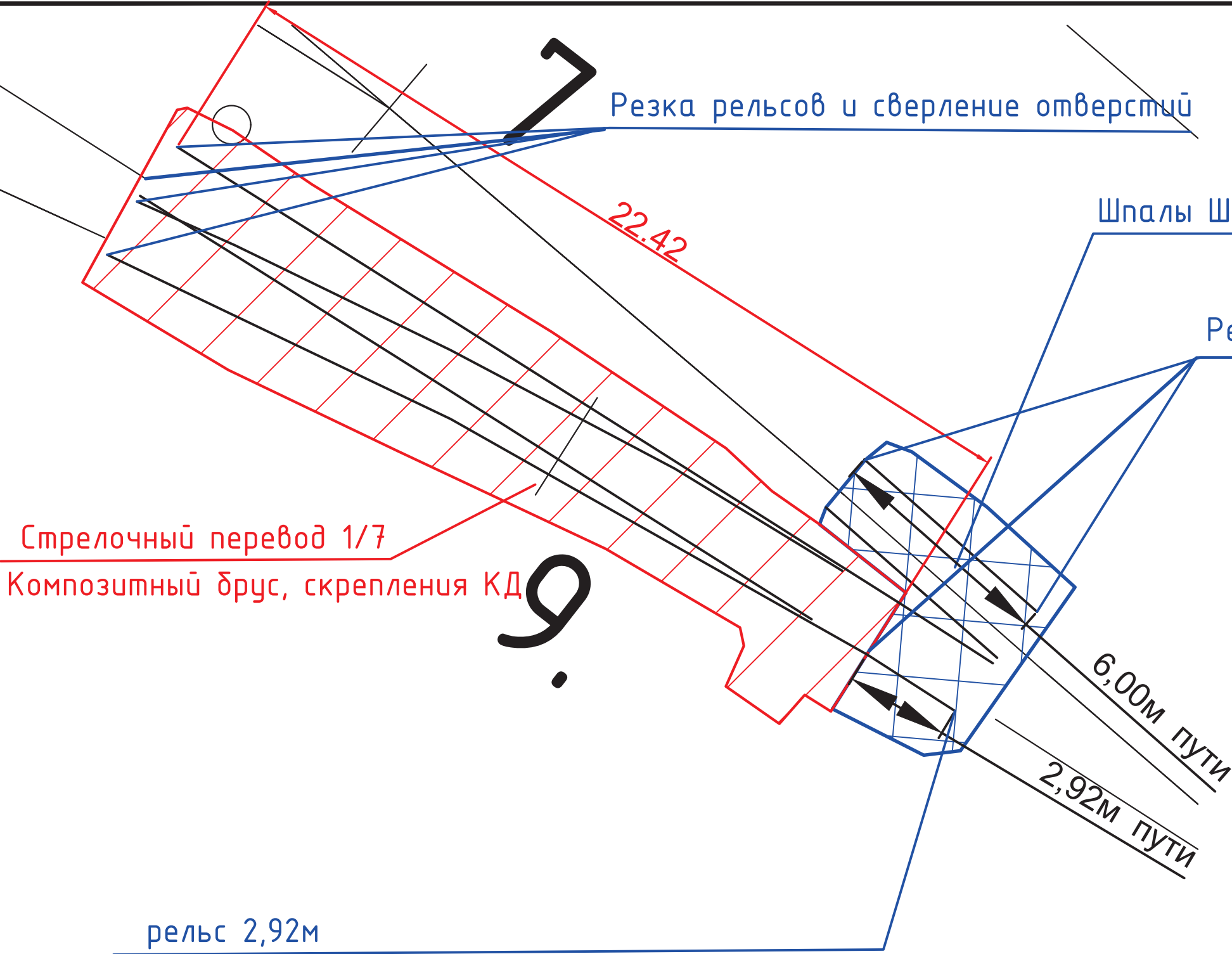
№ п.п.	Площадь основания, О м2	Высота щебеночного основания, В м	Общий объем щебня, V=Г*О=30.02*0.10=3.00м3	Примечание
1	30.02	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2		
2	30.02	0.10	3.00	

Условные обозначения:

— граница работ

Примечание:
1. Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
2. Линейные размеры даны в метрах;

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25			
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Руковод. проекта		Липатов В.И.			06.12	Ремонт и обустройство СП9 и прилежащих жд путей	Стадия	Лист	Листов
Старший прораб		Шинкарев М.В.			06.12		ИД	1	1
Зам. глав. инж.		Аверкин А.В.			06.12				
						Исполнительная схема №18 Устройство щебеночного балласта под стрелочный перевод №9 и прилегающие жд пути	ООО "ЭлектроЭнергетика"		



Стрелочный перевод 1/7
Композитный брус, крепления КД

Резка рельсов и сверление отверстий

Шпалы Ш-1, крепления КБ-65 и рельс 6,00м

Резка рельсов и сверление отверстий

Ведомость объемов работ и материалов по укладке стрелочного перевода №9

№ п.п.	Наименование	Количество	Примечание
1	Раскладка комплекта композитных шпал для стрелочного перевода эпюрой 1/7	48шт	
2	Установка флюгарки	1 компл.	
3	Укладка и крепление стрелочного перевода эпюрой 1/7	1 компл.	
4	Покраска флюгарки краской в 2слоя	0.3кг	1.0м2

Ведомость объемов работ и материалов по укладке прилежащих путей

№ п.п.	Наименование	Количество	Примечание
1	Укладка шпал Ш-1	8шт	
2	Укладка рельсов Р65 L-6.0+2.92=8.92м	2шт	
3	Скрепление КБ-65	16 компл.	
4	Резка рельсов	7 реза	
5	Сверление отверстий в рельсах d-36мм	20шт	

рельс 2,92м

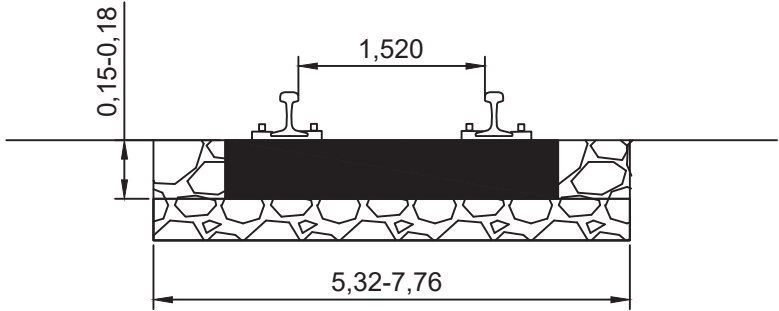
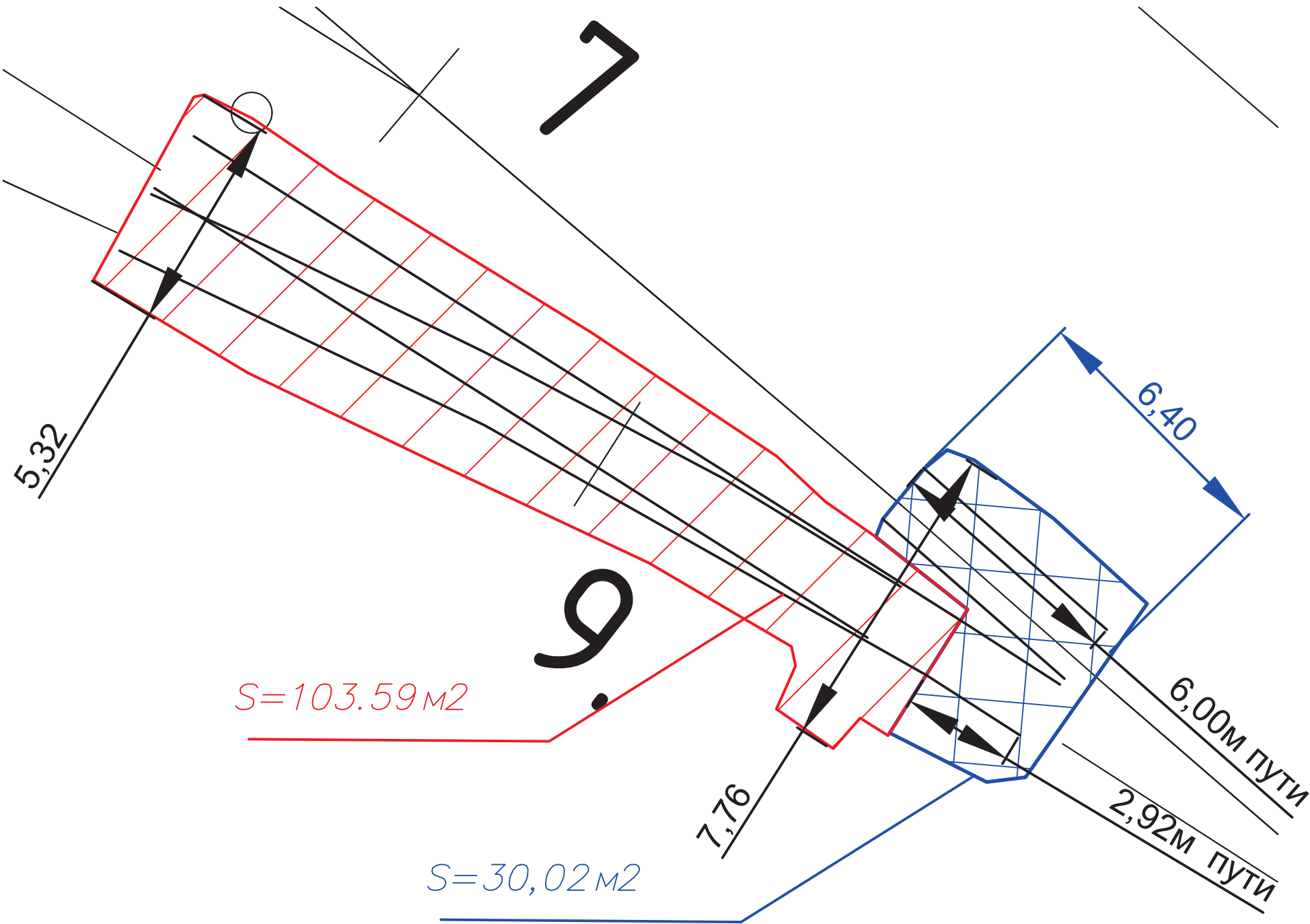
Условные обозначения:

— граница работ

Примечание:

- Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
- Линейные размеры даны в метрах;

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25			
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Руковод. проекта		Липатов В.И.			09.12	Ремонт и обустройство СП9 и прилежащих жд путей	Стадия	Лист	Листов
Старший прораб		Шинкарев М.В.			09.12		ИД	1	1
Зам. глав. инж.		Аверкин А.В.			09.12				
						Исполнительная схема №19 Укладка стрелочного перевода №9 и прилежащих жд путей	ООО "ЭлектроЭнергетика"		



- Балластировка стрелочного перевода №9
Площадь балластировка $S=103,59\text{м}^2$
Высота заполнения шпальных ящиков $a=0,18\text{м}$
Объем комплекта брусьев для стрелочного перевода эяурой 1/7 Б=6,79м3
Объем щебня для балластировки стрелочного перевода №9
 $V_{\text{сп}}=S \cdot a = 103,59 \cdot 0,18 = 6,79\text{м}^3$
- Выправка стрелочного перевода №9
Объем щебня для выправки составляет 20% от объема щебня, используемого для балластировки.
Общий объем щебня для выправки $V_{\text{в}}=V_{\text{сп}} \cdot 0,20 = 2,37\text{м}^3$
Общий объем щебня (балластировка+выправка)
 $V=V_{\text{сп}}+V_{\text{в}}=11,86+2,37=14,23\text{м}^3$
- Рихтовка стрелочного перевода №9
Длина рихтовки 22,42м
- Балластировка прилежащих жд путей
Площадь балластировка $S=30,02\text{м}^2$
Высота заполнения шпальных ящиков $a=0,15\text{м}$
Объем 8 шпал $V_{\text{шп}}=8 \cdot 0,15 \cdot 0,30 \cdot 2,70 = 0,97\text{м}^3$
Объем щебня для балластировки стрелочного перевода №6
 $V_{\text{сп}}=S \cdot a = 30,02 \cdot 0,15 = 0,97\text{м}^3$
- Выправка прилежащих жд путей
Объем щебня для выправки составляет 20% от объема щебня, используемого для балластировки.
Общий объем щебня для выправки $V_{\text{в}}=V_{\text{сп}} \cdot 0,20 = 0,71\text{м}^3$
Общий объем щебня (балластировка+выправка)
 $V=V_{\text{сп}}+V_{\text{в}}=3,53+0,71=4,24\text{м}^3$
- Рихтовка прилежащих жд путей
Длина рихтовки 8,92м

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

Условные обозначения:

— граница работ

- Примечание:
- Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
 - Линейные размеры даны в метрах;

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25				
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Руковод. проекта		Липатов В.И.			10.12	Ремонт и обустройство СПВ и прилежащих жд путей		Стадия	Лист	Листов
Старший прораб		Шинкарев М.В.			10.12			ИД	1	1
Зам. глав. инж.		Аверкин А.В.			10.12					
						Исполнительная схема №20 Балластировка, выправка и рихтовка стрелочного перевода №9 и прилежащих жд путей		ООО "ЭлектроЭнергетика"		

Каталог координат участка работ

№ п.п.	X, м	У, м	H, м	Примечание
1	394652.87	2270245.06	109.79	
2	394650.29	2270250.33	109.84	
3	394639.84	2270270.24	109.70	
4	394627.16	2270292.20	109.92	
5	394623.83	2270290.23	110.02	
6	394636.65	2270268.43	109.81	
7	394645.36	2270248.07	109.57	
8	394648.00	2270241.36	109.75	
9	394650.49	2270243.80	109.77	
10	394650.98	2270242.65	109.78	

Ведомость объемов работ по демонтажу стрелочного перевода №10

№ п.п.	Наименование	Количество	Примечание
1	Демонтаж стяжек пути	9	7.56т
2	Демонтаж стрелочного перевода	1 комплект	
3	Демонтаж деревянных брусьев	15	1,60т
4	Демонтаж деревянных шпал	33	2.64т

Ведомость объемов работ по демонтажу прилегающих путей

№ п.п.	Наименование	Количество	Примечание
1	Демонтаж рельсов(25.00+5.65+7.3=37.95м)	2 x 37.95м	3.93т
2	Демонтаж деревянных шпал	31	2.48т
3	Демонтаж жб шпал	9	2.34т

КЗ-МЖД-КИК-РД-25

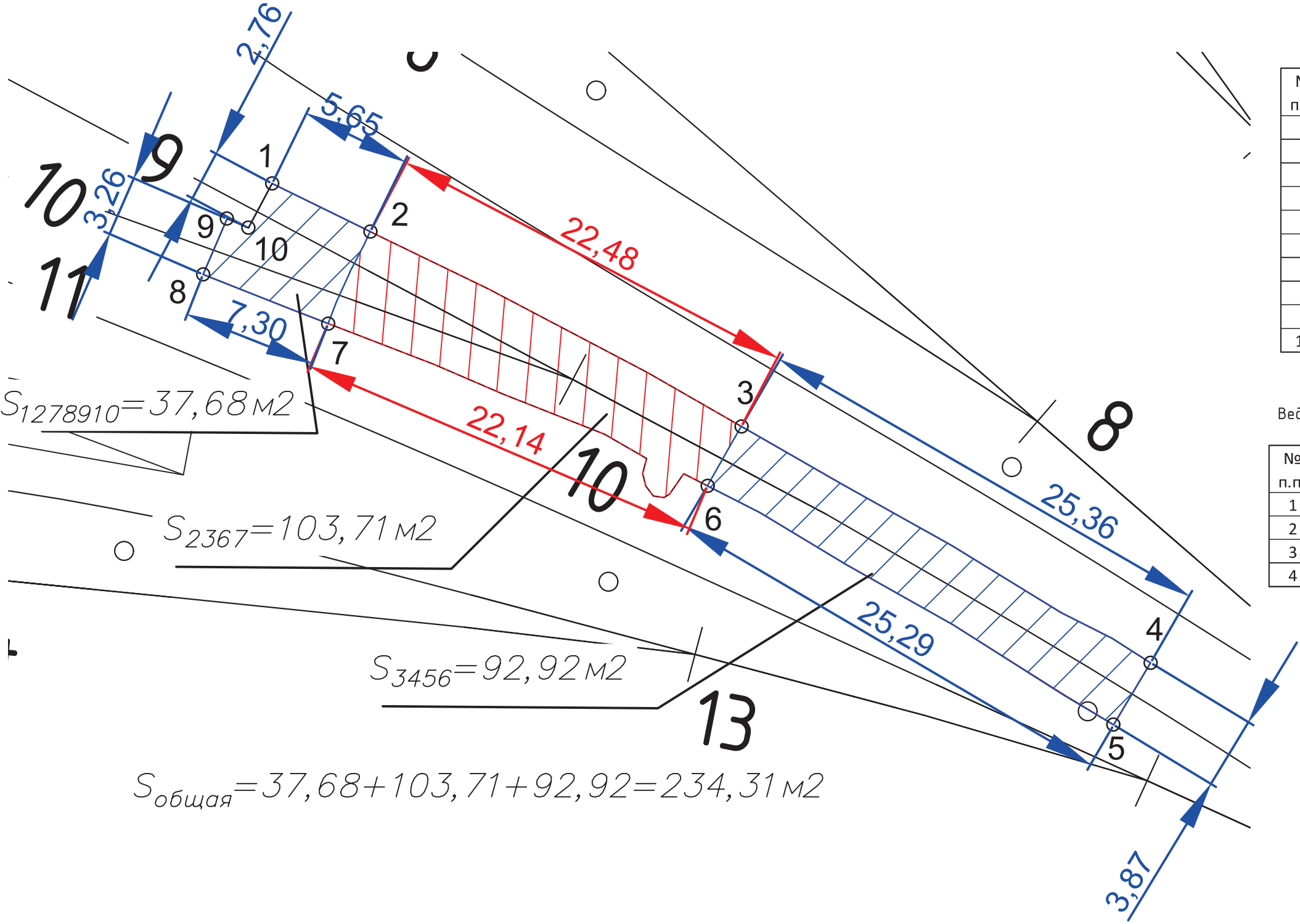
«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42

Ремонт и обустройство СП10 и прилегающих жд путей

Исполнительная схема №6
Демонтаж стрелочного перевода №10 и прилегающих жд путей

Стадия	Лист	Листов
ИД	1	1

ООО "ЭлектроЭнергетика"



Условные обозначения:

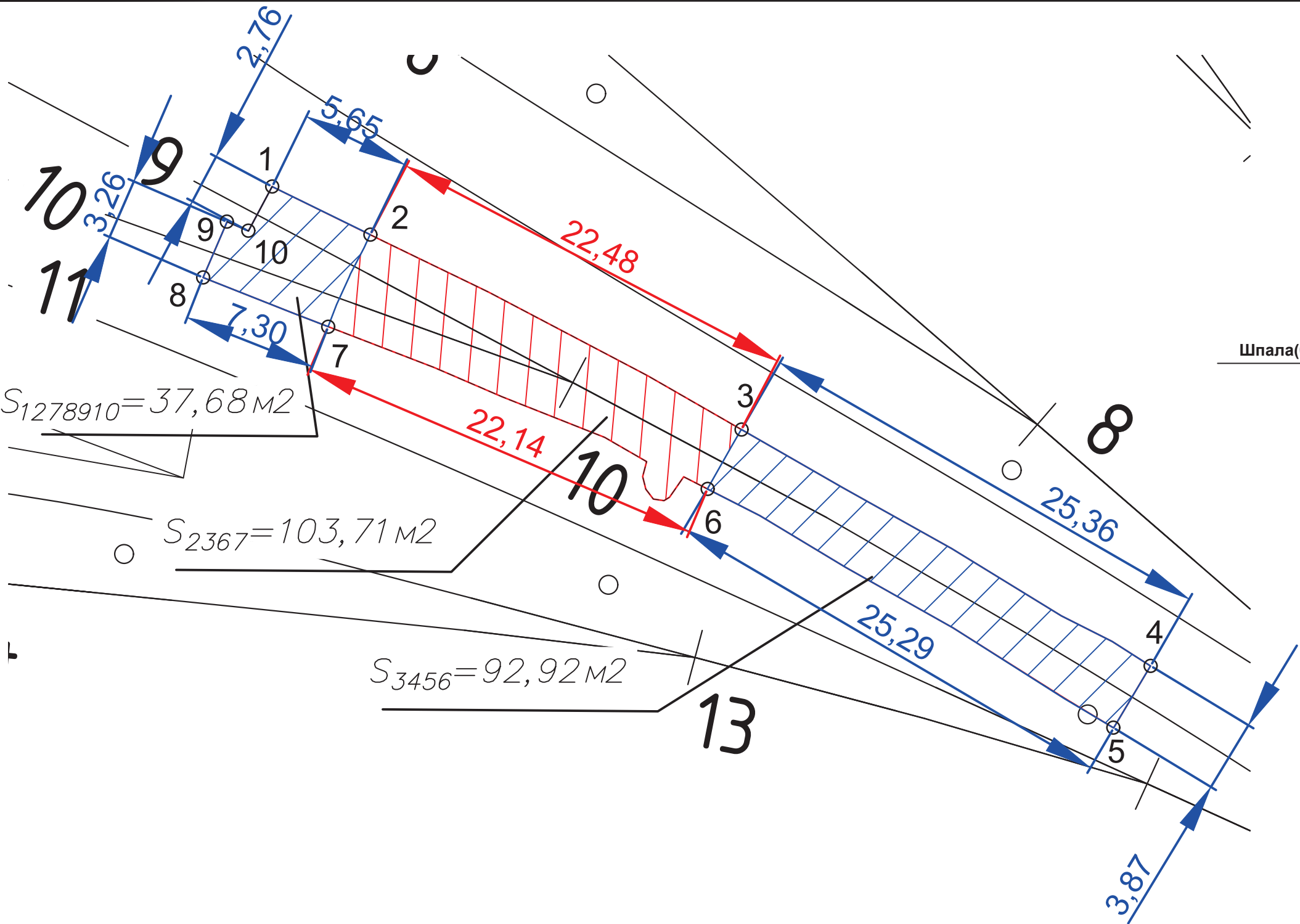
— граница работ

Примечание:

- Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
- Линейные размеры даны в метрах;

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

					2025
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Руководитель проекта				Липатов В.И.	20.11
Старший прораб				Шинкарев М.В.	20.11
Зам. глав. инж.				Аверкин А.В.	20.11



Примечание:
1. Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
2. Линейные размеры даны в метрах;

Ведомость объемов работ по выемке загрязненного балласта под стрелочный перевод №10

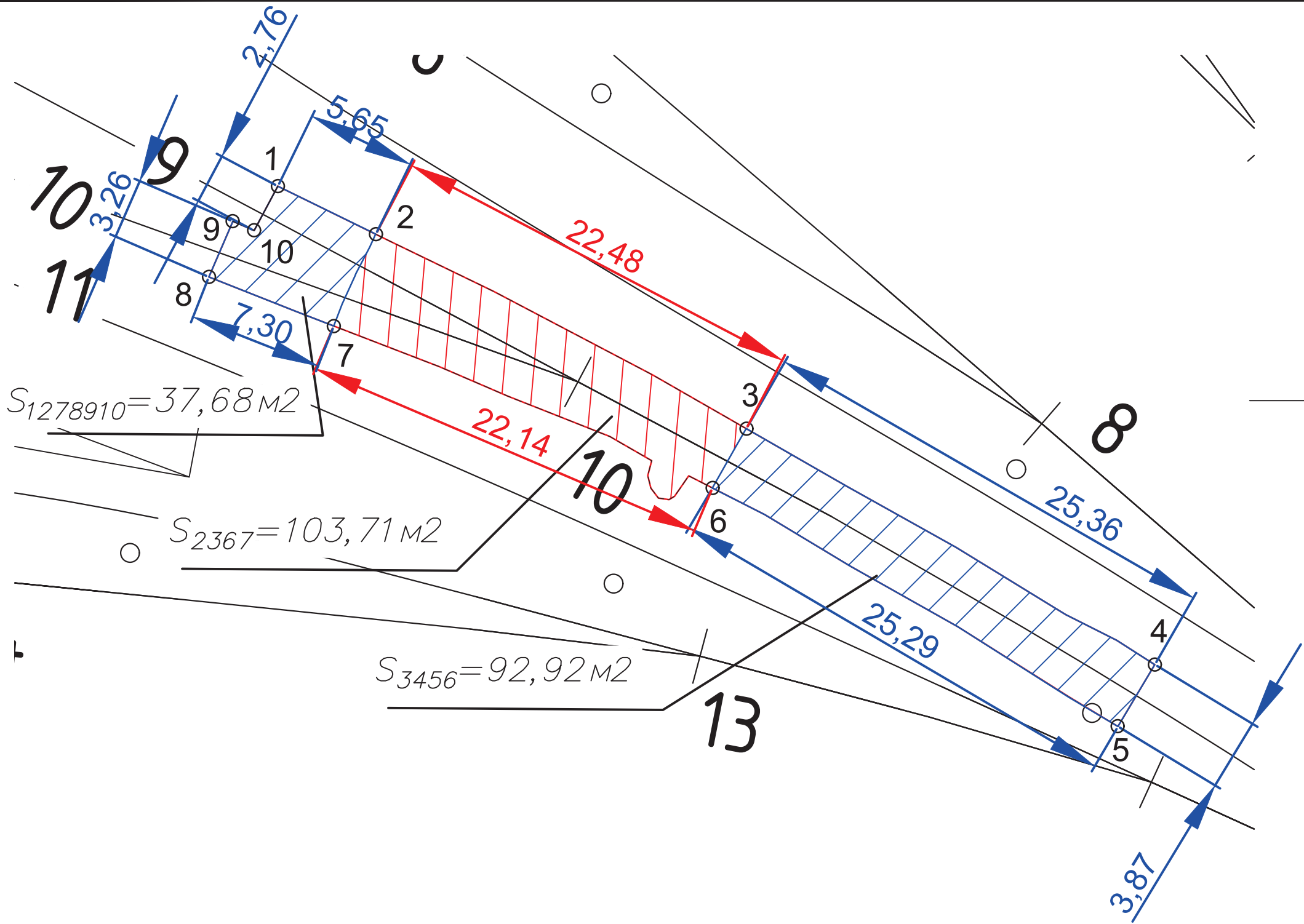
№ п.п.	Объем 15(пятнадцати) деревянных брусьев, Б м3 $15*0.23*0.16*4.00=2.21\text{м}3$	Объем 33(тридцать три) деревянных шпал, Ш м3 $33*0.23*0.16*2.75=3.34\text{м}3$	Площадь очистки, О м2	Глубина очистки(0.12м ниже нижней грани шпалы или бруса) Г, м $0.12+0.15(\text{высота шпалы})=0.27\text{м}$	Общий объем загрязненного щебня, $V=Г*О*Б-Ш=$ $0.27*103.71-2.21-3.34=22.45\text{м}3$	Примечание
1	2.21	3.34	103.71	0.27	22.45	

Условные обозначения:
— граница работ

Ведомость объемов работ по выемке загрязненного балласта прилегающих жд путей

№ п.п.	Объем 9 (девяи) ЖБ шпал, Ж м3 $9*0.3*0.23*2.70=1.68\text{м}3$	Объем 31(тридцать одной) деревянных шпал, Ш м3 $31*0.23*0.16*2.75=3.14\text{м}3$	Площадь очистки, $37.68+92.92=130.60$ О м2	Глубина очистки(0.12м ниже нижней грани шпалы или бруса) Г, м $0.12+0.15(\text{высота шпалы})=0.27\text{м}$	Общий объем загрязненного щебня, $V=Г*О-Ж-Ш=$ $0.27*130.60-1.68-3.14=30.44\text{м}3$	Примечание
1	1.68	3.14	130.60	0.27	30.44	

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25			
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ремонт и обустройство СП10 и прилегающих жд путей	Стадия	Лист	Листов
Руководитель проекта		Липатов В.И.			21.11		ИД	1	1
Старший прораб		Шинкарев М.В.			21.11				
Зам. глав. инж.		Аверкин А.В.			21.11	Исполнительная схема №7 Выемка загрязненного балласта под стрелочный перевод №10 и прилегающих жд путей		ООО "ЭлектроЭнергетика"	



Ведомость объемов работ по устройству щебеночного основания стрелочного перехода №10

№ п.п.	Площадь основания, О м2	Высота щебеночного основания, В м	Общий объем щебня, $V=Г*О=103.71*0.10=10.37\text{м}^3$	Примечание
1	103.71	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2		
2	103.71	0.10	10.37	

Условные обозначения:

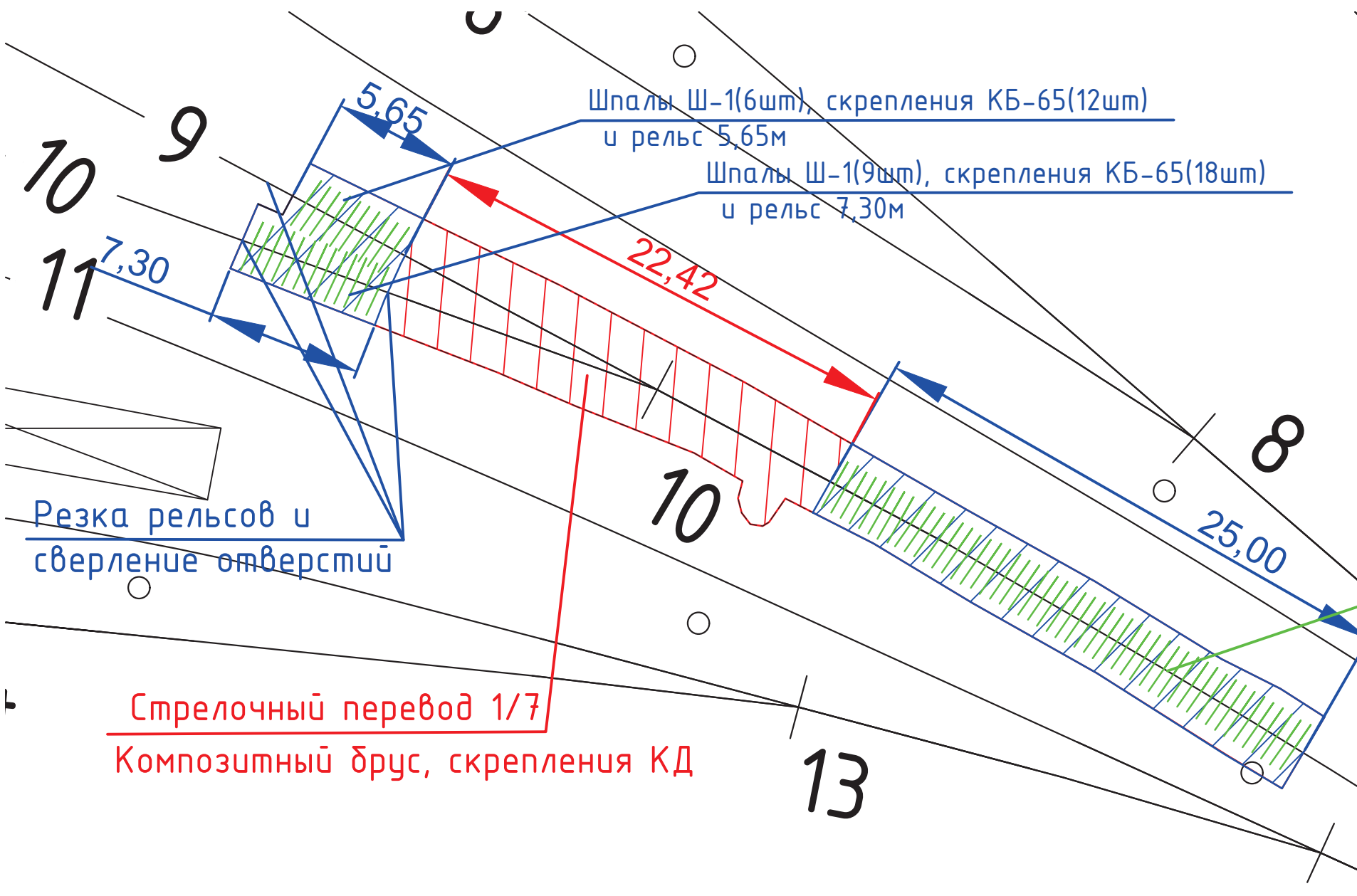
— граница работ

Примечание:
1. Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
2. Линейные размеры даны в метрах;

Ведомость объемов работ по устройству щебеночного основания прилегающих жд путей

№ п.п.	Площадь основания, О м2	Высота щебеночного основания, В м	Общий объем щебня, $V=Г*О=130.60*0.10=13.06\text{м}^3$	Примечание
1	130.60	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2		
2	130.60	0.10	13.06	

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25			
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ремонт и обустройство СП10 и прилегающих жд путей	Стадия	Лист	Листов
Руководитель проекта		Липатов В.И.			22.11		ИД	1	1
Старший прораб		Шинкарев М.В.			22.11				
Зам. глав. инж.		Аверкин А.В.			22.11	Исполнительная схема №8 Устройство щебеночного балласта под стрелочный перевод №10 и прилегающих жд путей	ООО "ЭлектроЭнергетика"		



Ведомость объемов работ и материалов по укладке стрелочного перевода №10

№ п.п.	Наименование	Количество	Примечание
1	Раскладка комплекта композитных шпал для стрелочного перевода эapurой 1/7	48шт	
2	Установка флюгарки	1 компл.	
3	Укладка и крепление стрелочного перевода эapurой 1/7	1 компл.	
4	Покраска флюгарки краской в 2слоя	0.3кг	1.0м2

Стрелочный перевод 1/7
Композитный брус, крепления КД

Ведомость объемов работ и материалов по укладке прилежащих жд путей

№ п.п.	Наименование	Количество	Примечание
1	Укладка шпал Ш-1	61шт	46+6+9=61шт
2	Укладка рельсов Р65 (7.3+5.65+25.0=37.95м)	2шт	
3	Скрепление КБ-65	122 компл.	
4	Резка рельсов	4 реза	
5	Сверление отверстий в рельсах d-36мм	12 шт	

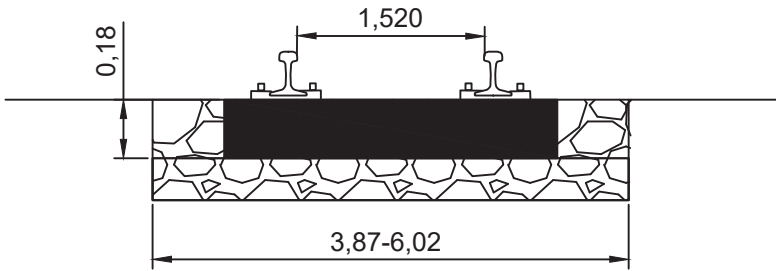
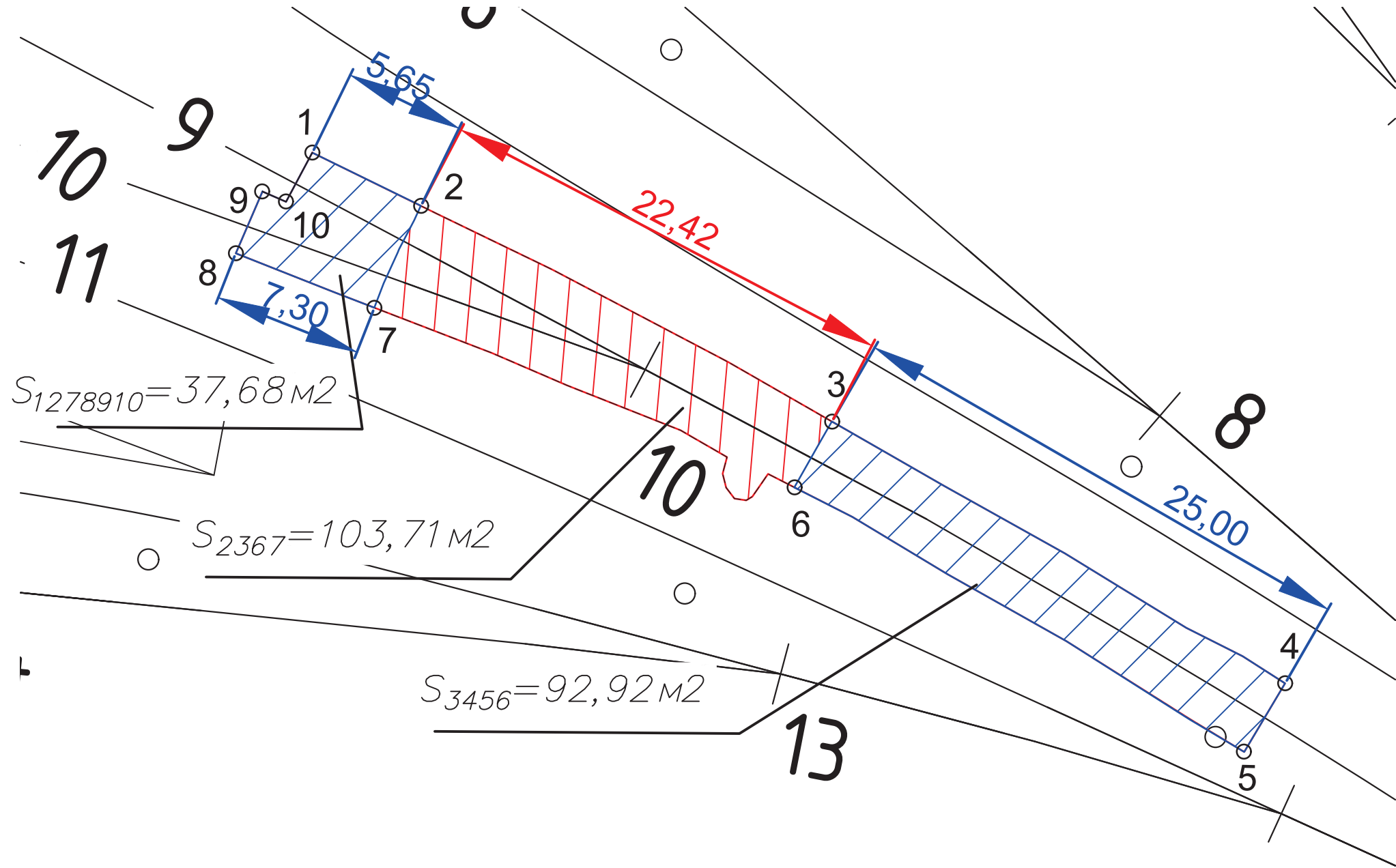
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Условные обозначения:

— граница работ
— жб шпалы

Примечание:
1. Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
2. Линейные размеры даны в метрах;

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25			
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ремонт и обустройство СП10 и прилежащих жд путей	Стадия	Лист	Листов
Руководитель проекта				Липатов В.И.	26.11		ИД	1	1
Старший прораб				Шинкарев М.В.	26.11				
Зам. глав. инж.				Аверкин А.В.	26.11	Исполнительная схема №9 Укладка стрелочного перевода №10 и прилежащих жд путей	ООО «ЭлектроЭнергетика»		



- Балластировка стрелочного перевода №10
Площадь балластировка $S=103,71\text{ м}^2$
Высота заполнения шпальных ящиков $a=0,18\text{ м}$
Объем комплекта брусьев для стрелочного перевода эяурой 1/7
 $B=6,79\text{ м}^3$
Объем щебня для балластировки стрелочного перевода №10
 $V_{сп}=S*a-B=103,71*0,18-6,79=11,88\text{ м}^3$
- Выправка стрелочного перевода №10
Объем щебня для выправки составляет 20% от объема щебня, используемого для балластировки.
Общий объем щебня для выправки $Vв=V_{сп}*0,20=2,38\text{ м}^3$
Общий объем щебня (балластировка+выправка)
 $V=V_{сп}+Vв=11,88+2,38=14,26\text{ м}^3$
- Рихтовка стрелочного перевода №6
Длина рихтовки 22,42м
- Балластировка прилежащих жд путей
Площадь балластировка $S=37,68+92,92=130,60\text{ м}^2$
Высота заполнения шпальных ящиков $a=0,15\text{ м}$
Объем 61 шпал $V_{шп}=61*0,15*0,30*2,70=7,41\text{ м}^3$
Объем щебня для балластировки прилежащих жд путей
 $V_{сп}=S*a-V_{шп}=130,60*0,15-7,41=12,18\text{ м}^3$
- Выправка прилежащих жд путей
Объем щебня для выправки составляет 20% от объема щебня, используемого для балластировки.
Общий объем щебня для выправки $Vв=V_{сп}*0,20=2,44\text{ м}^3$
Общий объем щебня (балластировка+выправка)
 $V=V_{сп}+Vв=12,18+2,44=14,62\text{ м}^3$
- Рихтовка прилежащих жд путей
Длина рихтовки $25,00+5,65+7,30=37,95\text{ м}$

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

Условные обозначения:

— граница работ

- Примечание:
- Измерения выполнялись тахеометром Sokkia CX105 №GS0496; Свидетельство о поверке: СИ №С-ЕВЕ/25-06-2025/442628234 действительно до 24.06.2026г;
 - Линейные размеры даны в метрах;

					2025	КЗ-МЖД-КИК-РД-25			
						«Модернизация железнодорожного пути и стрелочных переводов» на территории АО «Коломенский завод», расположенного по адресу: Московская область, г. Коломна, ул. Партизан 42			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Руковод. проекта		Липатов В.И.			28.11	Ремонт и обустройство СП10 и прилежащих жд путей	Стадия	Лист	Листов
Старший прораб		Шинкарев М.В.			28.11		ИД	1	1
Зам. глав. инж.		Аверкин А.В.			28.11	Исполнительная схема №10 Балластировка, выправка и рихтовка стрелочного перевода №10 и прилежащих жд путей	ООО "ЭлектроЭнергетика"		