

| №<br>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 |            |

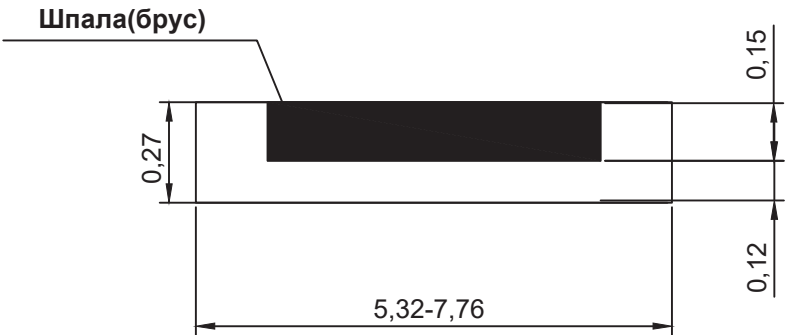
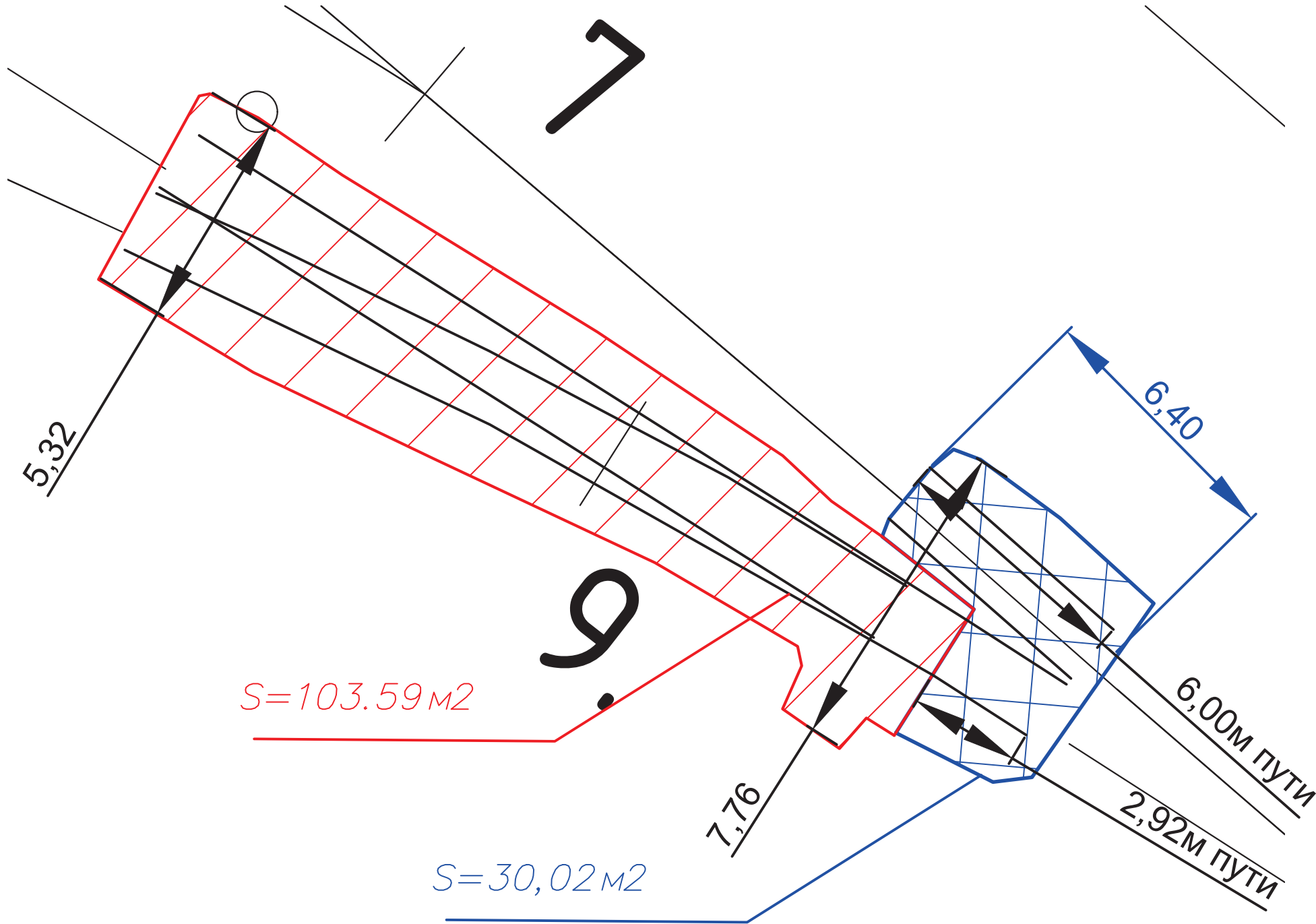
| №<br>п.п. | Наименование                  | Количество | Примечание |
|-----------|-------------------------------|------------|------------|
| 2         | Демонтаж стрелочного перевода | 1 комплект | 8.85т      |
| 4         | Демонтаж деревянных брусьев   | 15         | 1,50т      |
| 5         |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

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

 граница работ

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.  |        |         | 05.12 | Ремонт и обустройство СП9 и прилегающих жд путей                                                                                                                            | Стадия                  | Лист | Листов |
| Старший прораб   |      | Шинкарев М.В. |        |         | 05.12 |                                                                                                                                                                             | ИД                      | 1    | 1      |
| Зам. глав. инж.  |      | Аверкин АВ.   |        |         | 05.12 | Исполнительная схема №16<br>Демонтаж стрелочного перевода №9 и прилегающих жд путей                                                                                         | ООО "ЭлектроЭнергетика" |      |        |
|                  |      |               |        |         |       |                                                                                                                                                                             |                         |      |        |
|                  |      |               |        |         |       |                                                                                                                                                                             |                         |      |        |



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

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

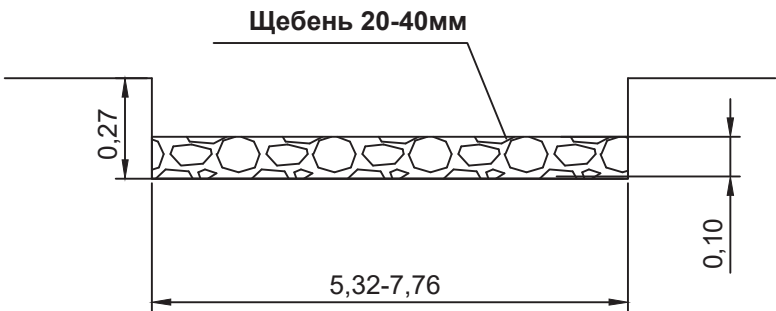
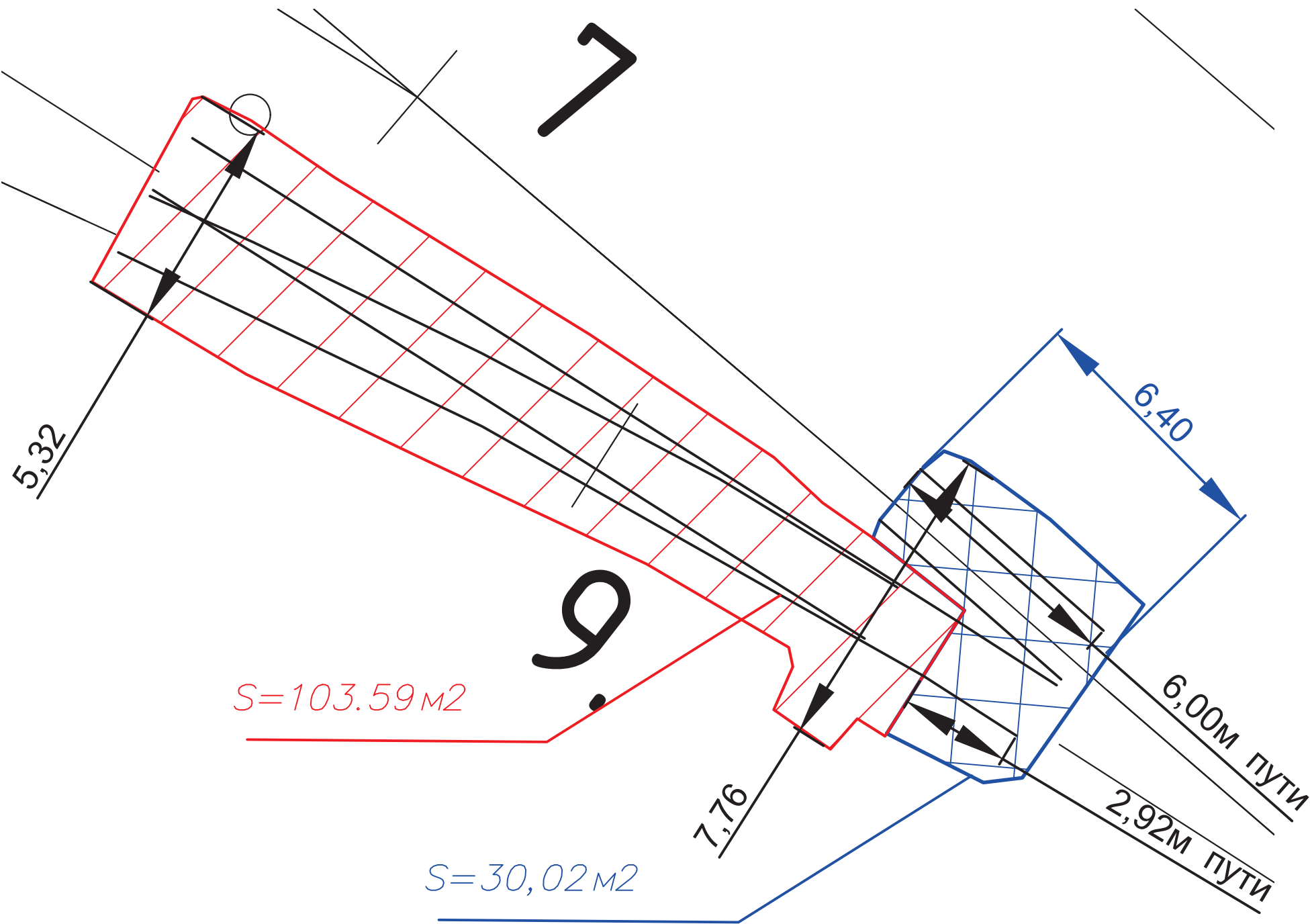
| № п.п. | Объем 15 (пятнадцать) деверяных шпал, Д м3<br>15*0.16*0.23*2.75=1.52м3 | Площадь очистки, О м2 | Глубина очистки(0.12м ниже нижней грани шпалы или бруса)<br>Г, м<br>0.12+0.15(высота шпалы)=0.27м | Общий объем загрязненного щебня,<br>V=Г*О-Д=<br>0.27*30.02-1.52=6.59м3 | Примечание |
|--------|------------------------------------------------------------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

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  | Ремонт и обустройство СП9 и прилежащих жд путей                                                                                                                             | Стадия                  | Лист | Листов |
| Руководитель 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<br>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

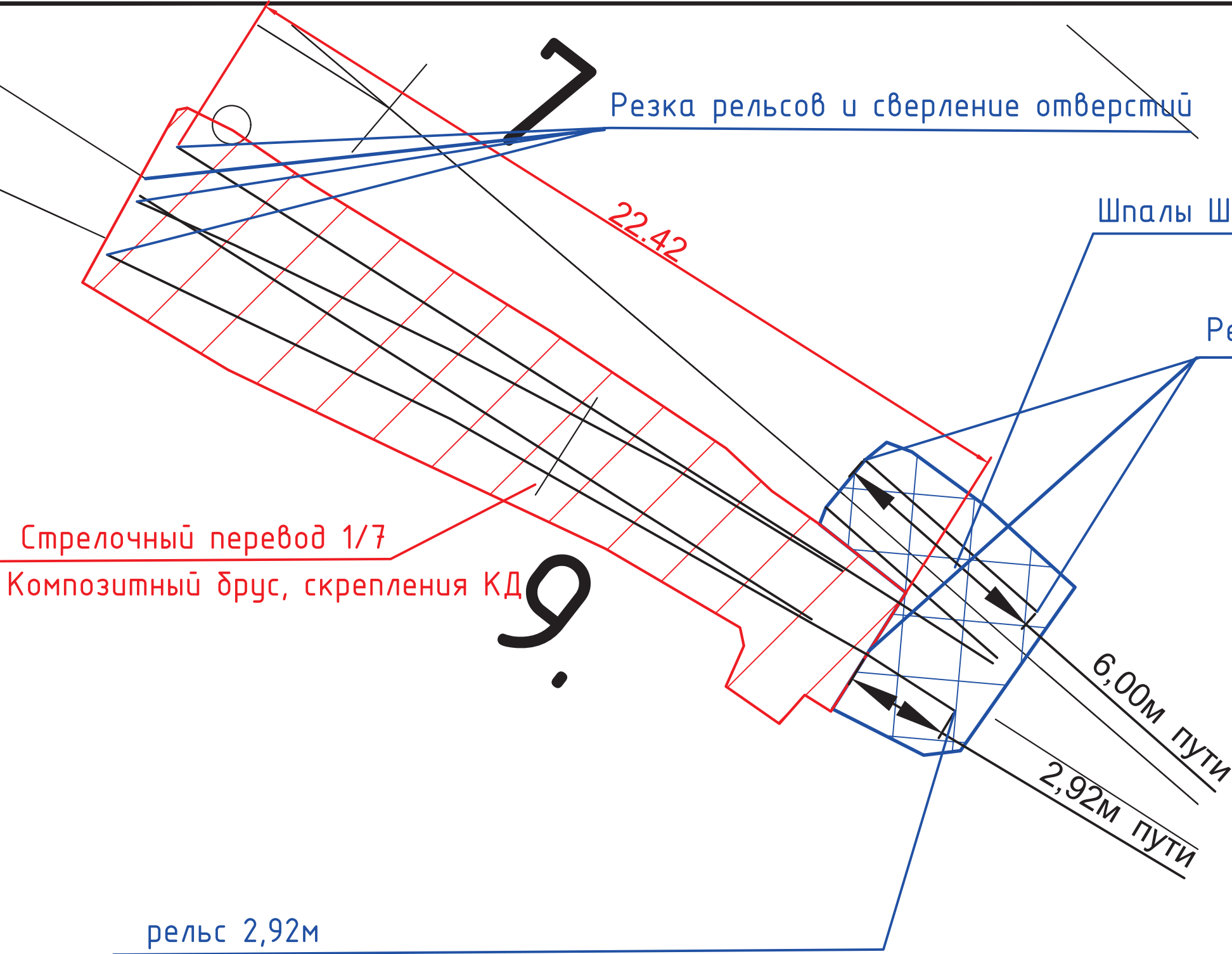
| № п.п. | Площадь основания, О м2 | Высота щебеночного основания, В м                                  | Общий объем щебня, V=Г*О=30.02*0.10=3.00м3 | Примечание |
|--------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------|
| 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  |                                                                                                                                                                             |                         |      |        |
| Рук-во 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<br>Устройство щебеночного балласта под стрелочный перевод №9 и прилежащие 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

22.42

рельс 2,92м

6,00м пути

2,92м пути

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       |            |

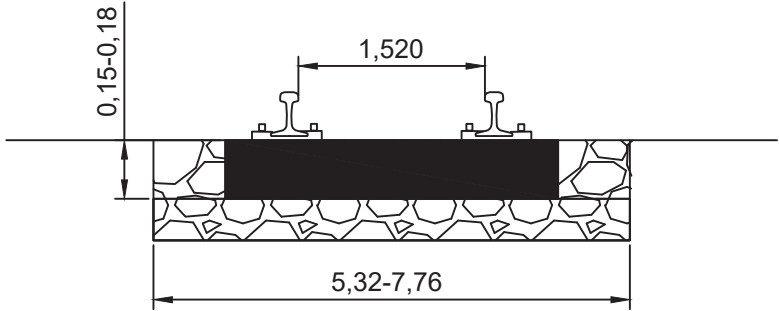
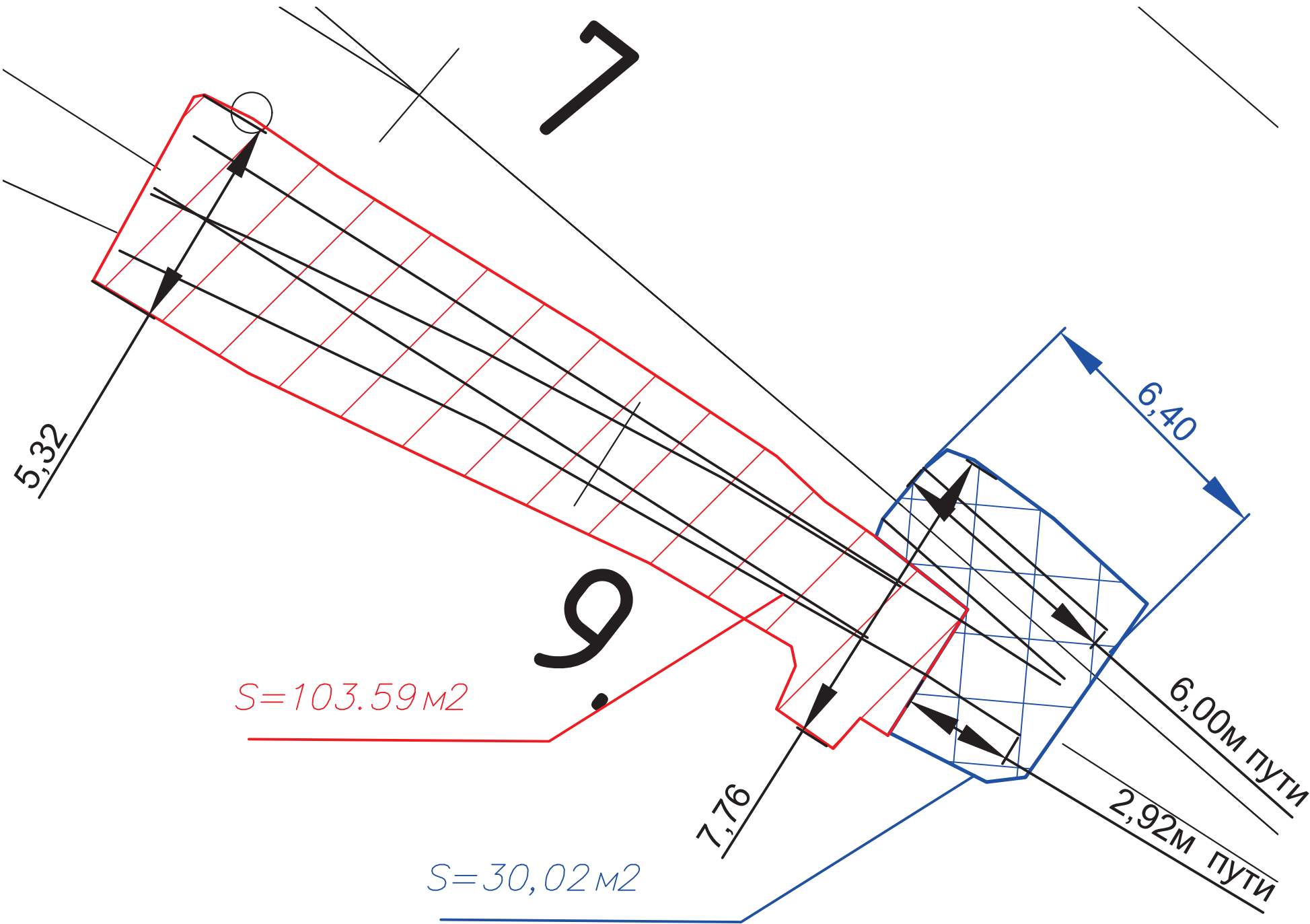
Условные обозначения:

— 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.  |        |         | 09.12 |                                                                                                                                                                             | ИД                      | 1    | 1      |
| Старший прораб   |      | Шинкарев М.В. |        |         | 09.12 |                                                                                                                                                                             |                         |      |        |
| Зам. глав. инж.  |      | Аверкин А.В.  |        |         | 09.12 | Исполнительная схема №19<br>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=6,79м<sup>3</sup>  
Объем щебня для балластировки стрелочного перевода №9  
 $V_{сп}=S*a-B=103,59*0,18-6,79=11,86\text{м}^3$
- Выправка стрелочного перевода №9  
Объем щебня для выправки составляет 20% от объема щебня, используемого для балластировки.  
Общий объем щебня для выправки  $V_B=V_{сп}*0,20=2,37\text{м}^3$   
Общий объем щебня (балластировка+выправка)  
 $V=V_{сп}+V_B=11,86+2,37=14,23\text{м}^3$
- 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  $V_{шп}=8*0,15*0,30*2,70=0,97\text{м}^3$   
Объем щебня для балластировки стрелочного перевода №6  
 $V_{сп}=S*a-V_{шп}=30,02*0,15-0,97=3,53\text{м}^3$
- Выправка прилежащих жд путей  
Объем щебня для выправки составляет 20% от объема щебня, используемого для балластировки.  
Общий объем щебня для выправки  $V_B=V_{сп}*0,20=0,71\text{м}^3$   
Общий объем щебня (балластировка+выправка)  
 $V=V_{сп}+V_B=3,53+0,71=4,24\text{м}^3$
- 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<br>Балластировка, выправка и рихтовка стрелочного перевода №9 и прилежащих жд путей                                                                |  | ООО "ЭлектроЭнергетика" |      |        |
|                  |      |               |        |         |       |                                                                                                                                                                             |  |                         |      |        |
|                  |      |               |        |         |       |                                                                                                                                                                             |  |                         |      |        |
|                  |      |               |        |         |       |                                                                                                                                                                             |  |                         |      |        |