

**аказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»**

**«ЦЕХ №8, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ  
ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4»**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Железнодорожные пути**

**130-23-ПЖ**

| Изм. | № док. | Подп.                                                                               | Дата     |
|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1    | 191-23 |  | 28.08.23 |
|      |        |                                                                                     |          |
|      |        |                                                                                     |          |

**Руководитель проекта**



**В.Е. Липатов**



**ОВИСТ**  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ « О В И С Т »**

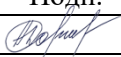
**Заказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»**

**«ЦЕХ №8,РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ:  
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4.  
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ»**

***РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Железнодорожные пути**

**130-23-ПЖ**

| Изм. | № док. | Подп.                                                                               | Дата     |
|------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1    | 191-23 |  | 28.08.23 |
|      |        |                                                                                     |          |
|      |        |                                                                                     |          |

**Директор по проектированию**



**А.А. Лемехов**

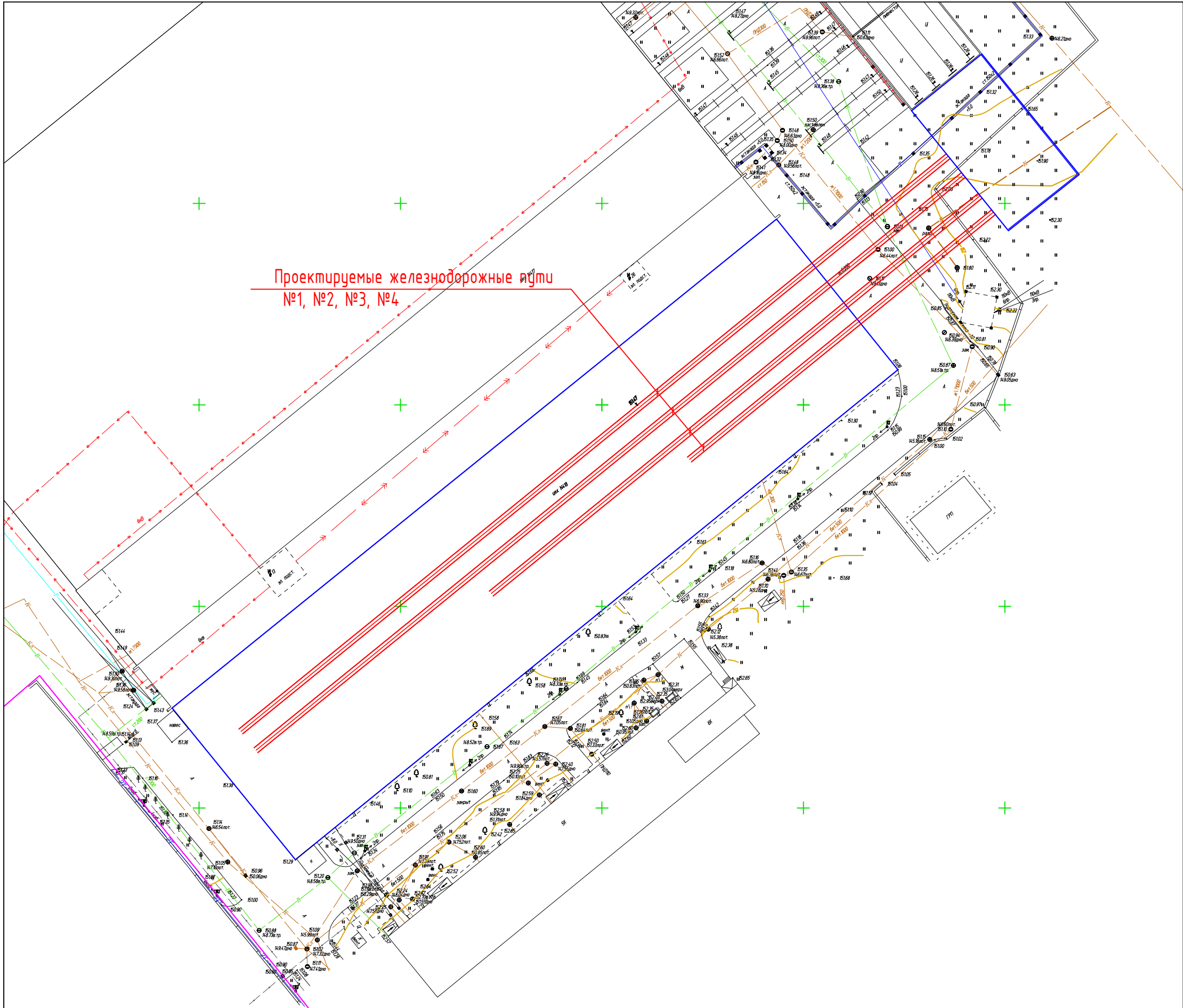
**2023**

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ситуационный план



Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Таблица 1

| Обозначения       | Наименование                                                                                      | Примечание   |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                   | Ссылочные докумкеты                                                                               |              |
| СП 37.13330-2012  | Промышленный транспорт                                                                            |              |
| ВСН 94-77         | Инструкция по устройству верхнего строения железнодорожного пути                                  |              |
| Серия 2.419-4.93  | Вводы железнодорожных путей колеи 1520 в производственные здания                                  |              |
| ГОСТ 21.702-2013  | Правила выполнения рабочей документации железнодорожных путей                                     |              |
| ГОСТ Р 52290-2004 | Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования |              |
| ГОСТ 9238-2013    | Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений                               |              |
|                   | Прилагаемые документы                                                                             |              |
| 130-23-ПЖ.СО      | Спецификация оборудования, изделий и материалов                                                   | Изм.1 (Зам.) |

Ведомость чертежей основного комплекта марки“ПЖ”

Таблица 2

| Лист | Наименование                                                                                                                                                                                                                                  | Примечание   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1    | Общие данные                                                                                                                                                                                                                                  | Изм.1 (Зам.) |
| 2    | Генеральный план. Железнодорожные пути необщего пользования №№1, 2, 3, 4 АО“МЕТРОВАГОНМАШ”                                                                                                                                                    | Изм.1 (Зам.) |
| 3    | Продольный профиль железнодорожных путей №1, №2 необщего пользования АО“МЕТРОВАГОНМАШ”                                                                                                                                                        |              |
| 4    | Продольный профиль железнодорожных путей №3, №4 необщего пользования АО“МЕТРОВАГОНМАШ”                                                                                                                                                        |              |
| 5    | Поперечные профили П-П №1 – №5,                                                                                                                                                                                                               |              |
| 6    | Поперечные профили П-П №6 – №11                                                                                                                                                                                                               |              |
| 7    | Тип поперечного профиля №1                                                                                                                                                                                                                    |              |
| 8    | Тупиковый рельсовый упор колесных пар РУ1                                                                                                                                                                                                     |              |
| 9    | Спецификация элементов железнодорожного пути №1<br>Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на ж/ путь №1                                                                                                                        |              |
| 10   | Спецификация элементов железнодорожного пути №2<br>Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на ж/ путь №2                                                                                                                        |              |
| 11   | Спецификация элементов железнодорожного пути №3<br>Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на ж/ путь №3                                                                                                                        |              |
| 12   | Спецификация элементов железнодорожного пути №4<br>Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на ж/ путь №4<br>Общая сводная ведомость объемов на земляные работы                                                                  |              |
| 13   | 1-1 (Тип поперечного профиля трансбордерного пути)<br>Спецификация соединительных изделий трансбордерного пути<br>Спецификация элементов трансбордерного пути<br>Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на трансбордерный путь | Изм.1 (Нов.) |

Ведомость спецификаций

Таблица 3

| Лист       | Наименование                                                                                                                                                                            | Примечание |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2          | Ведомость железнодорожных путей                                                                                                                                                         |            |
| 2          | Ведомость элементов плана железнодорожного пути                                                                                                                                         |            |
| 2          | Ведомость зданий и сооружений, прибязанных к железнодорожным путям №1, №2, №3, №4 необщего пользования                                                                                  |            |
|            | Спецификация соединительных изделий                                                                                                                                                     |            |
| 8          | Спецификация элементов на 1 упор                                                                                                                                                        |            |
| 9,10,11,12 | Спецификация элементов железнодорожных путей №1, №2, №3, №4                                                                                                                             |            |
| 9,10,11,12 | Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на ж/д путь №1, №2, №3, №4                                                                                                        |            |
| 12         | Общая сводная ведомость объемов на земляные работы                                                                                                                                      |            |
| 13         | Спецификация соединительных изделий трансбордерного пути<br>Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на трансбордерный путь<br>Спецификация элементов трансбордерного пути |            |

Общие указания

Основанием (разработки раздела “ПЖ”) для проектирования четырех новых путей в помещении ремонтируемого цеха №8 с выходом их на расширяемый трансбордер является решение Заказчика, связанное с изменением компоновочных решений технологической схемы производства и расширением номенклатуры продукции при изготовлении кузовов железнодорожного подвижного состава.

Характеристика района строительства:  
– район строительства расположен в строительно-климатической зоне II-В;  
– минимальная среднемесячная температура – минус 8,5°С;  
– максимальная среднемесячная температура – плюс 18°С;  
– среднегодовая скорость ветра – 2,10м/с;  
– среднегодовая влажность воздуха – 75  
– участок относится к VI категории устойчивости относительно интенсивности образования карстовых процессов – не опасная;  
– инженерно-геологические условия участка работ относятся к III категории сложности (сложная);  
– участок относится к территориям с сейсмичностью 5 баллов.

Идентификационные сведения об объекте:  
Объект расположен в РФ, г.о. Мытищи Московской области. Линейный объект, относится к объектам транспортной инфраструктуры.  
Класс сооружения (ж/д пути необщего пользования) – КС-5.  
Уровень ответственности сооружения – нормальный.  
Проектируемые ж/д пути №1, №2, №3, №4 необщего пользования АО “МЕТРОВАГОНМАШ” в зависимости от их назначения, годового объема и скорости движения в соответствии с таблицами 5.1, 5.2 СП 37.13330-2012 “Промышленный транспорт” относятся к категории III-п.  
Проектирование железнодорожных путей в плане представлены на прямых участках.  
За начало трассы проектируемых путей принята:  
– примыкание путей №1, №2, №3, №4 (ПКО+00,00) к существующему трансбордеру, за исходную отметку принята отметка головки рельса цеха №8, равная 151,47;  
– до цеха №8 (ПК 0+42,99) на земляном полотне на прямых и горизонтальных участках;  
– в цехе проектируемые пути на прямых и горизонтальных участках до тупиковых упоров, головка рельса путей на одном уровне с чистым полом;  
Междупутье путей №1, №2, №3, №4 принято, согласно технологических решений.

Верхнее строение путей  
Верхнее строение проектируемых путей необщего пользования предусматривает использование:  
– новых рельс Р65 Гост Р51685-2013;  
– новых ж/б шпал Ш1 (ГОСТ 33320-2015) эпюрой 1840шп/км, для раздельного клемно-болтового рельсового крепления (типа КБ) с болтовым прикреплением подкладки к шпале;  
Мощность верхнего строения пути принята в зависимости от подкатегории пути, объема перевозки грузов и осевой нагрузки подвижного состава, согласно СП 37.13330-2012 “Промышленный транспорт”, таблица 5.20, для участка пути на железобетонных шпалах двуслойный балластный слой под шпалой:  
– щебень для балластного слоя железнодорожного пути фракции 25-60мм ГОСТ 7392-2014, толщиной 20см подовой шпалы;  
– песчано-гравийный балласт ГОСТ 7394-2014, толщиной 20см.

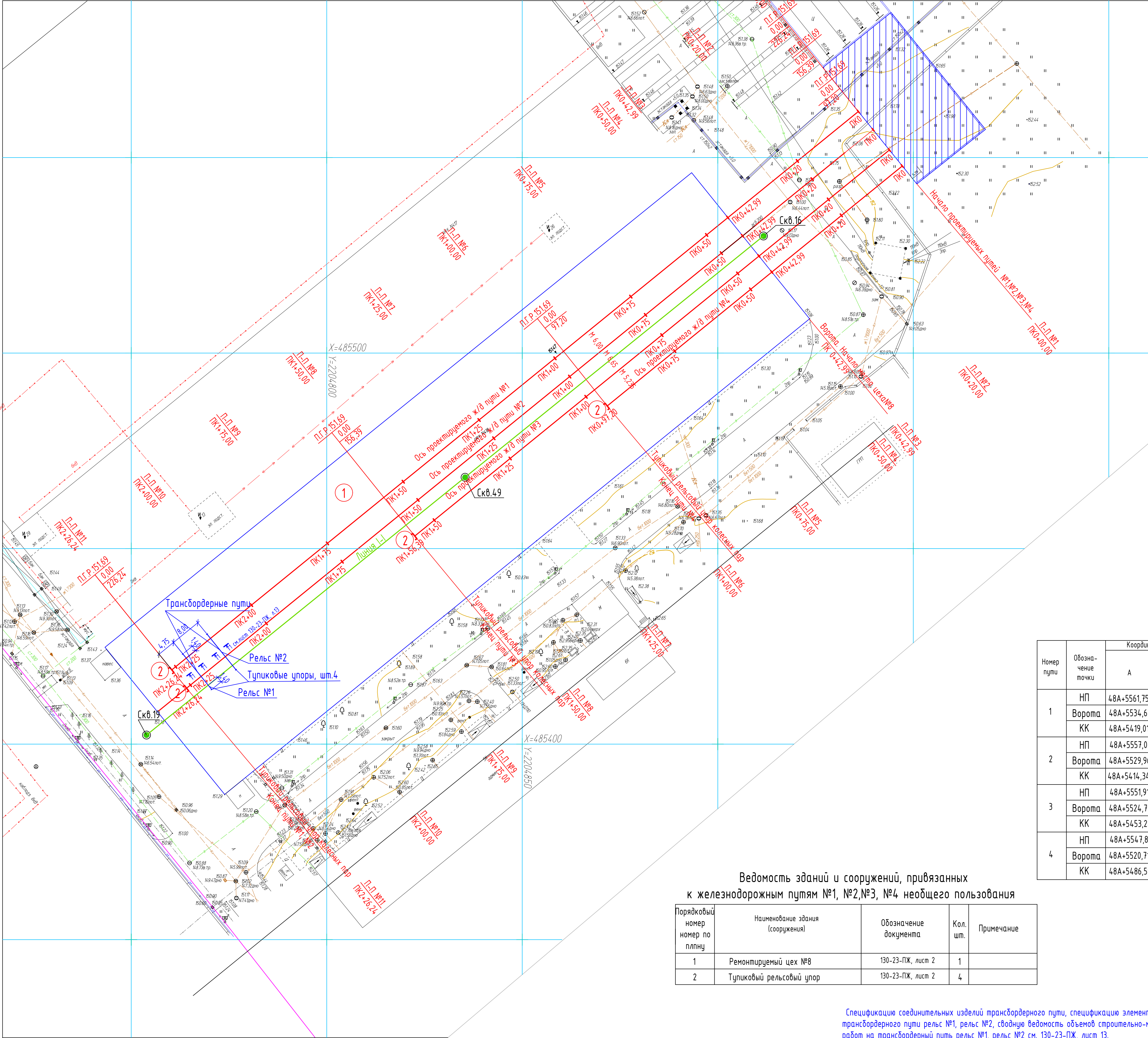
В конце каждого пути устанавливается тупиковый рельсовый упор колесных пар РУ1.  
При производстве земляных работ вызвать представителей соответствующих организаций.

Перечень видов скрытых работ, подлежащих освидетельствованию в установленном порядке:  
– Акты сдачи-приемки геодезической разбивочной основы для строительства и на геодезические разбивочные работы.  
– Акт освидетельствования грунтов основания.  
– Акты на устройство выемок (бетонного пола, техногенного грунта, дорожного покрытия).  
– Акт на устройство гравийно-песчаной подушки,  
– Акт на устройство щебеночного балласта.  
– Акт на укладку элементов пути.  
– Акт на устройство тупиковых упоров колесных пар.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей по титулу “Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт” см. 130-23-ВПК.

|          |            |      |        |       |          |                                                                                                        |                |      |        |
|----------|------------|------|--------|-------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|--------|
|          |            |      |        |       |          | 130-23-ПЖ                                                                                              |                |      |        |
|          |            |      |        |       |          | Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт |                |      |        |
| 1        | –          | Зам. | 191-23 | Подп. | 28.08.23 | Железнодорожные пути                                                                                   | Стадия         | Лист | Листов |
| Изм.     | Копир      | Лист | №рек   | Подп. |          |                                                                                                        | Р              | 1    | 13     |
| Разраб.  | Доработка  |      |        |       | 21.08    | Общие данные                                                                                           | ООО НПП «ОВИС» |      |        |
|          |            |      |        |       |          |                                                                                                        |                |      |        |
| Н.контр. | Лемехов И. |      |        |       | 21.08    |                                                                                                        |                |      |        |
| ГИП      | Зачинков   |      |        |       | 21.08    |                                                                                                        |                |      |        |

Генеральный план.  
Железнодорожные пути необщего пользования №№1, 2, 3, 4 АО"МЕТРОВАГОНМАШ"  
М1:500



Ведомость зданий и сооружений, привязанных  
к железнодорожным путям №1, №2, №3, №4 необщего пользования

| Порядковый<br>номер<br>по<br>плнпу | Наименование здания<br>(сооружения) | Обозначение<br>документа | Кол.<br>шт. | Примечание |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------|------------|
| 1                                  | Ремонтируемый цех №8                | 130-23-ПЖ, лист 2        | 1           |            |
| 2                                  | Тупиковый рельсовый упор            | 130-23-ПЖ, лист 2        | 4           |            |

Спецификацию соединительных изделий трансбордерного пути, спецификацию элементов трансбордерного пути рельс №1, рельс №2, сводную ведомость объемов строительно-монтажных работ на трансбордерный путь рельс №1, рельс №2 см. 130-23-ПЖ, лист 13.

Ведомость железнодорожных путей

| Номер<br>пути | Наименование пути | Граница пути, м                              |                  |                                | Длина пути, м |               |              | Тип<br>рельса |
|---------------|-------------------|----------------------------------------------|------------------|--------------------------------|---------------|---------------|--------------|---------------|
|               |                   | От<br>стрелки                                | Через<br>стрелки | До<br>стрелки<br>(упора)       | Полная        | Полез-<br>ная | Укладываемая |               |
| 1             | Ж/д путь №1       | От<br>расширя-<br>емого<br>транс-<br>бордера | —                | До<br>тупико-<br>вого<br>упора | 226,24        | 183,25        | 226,24       | P65           |
| 2             | Ж/д путь №2       | От<br>расширя-<br>емого<br>транс-<br>бордера | —                | До<br>тупико-<br>вого<br>упора | 226,24        | 183,25        | 226,24       | P65           |
| 3             | Ж/д путь №3       | От<br>расширя-<br>емого<br>транс-<br>бордера | —                | До<br>тупико-<br>вого<br>упора | 156,39        | 113,40        | 156,39       | P65           |
| 4             | Ж/д путь №4       | От<br>расширя-<br>емого<br>транс-<br>бордера | —                | До<br>тупико-<br>вого<br>упора | 97,20         | 54,21         | 97,20        | P65           |

Условные обозначения

|    | Наименование                                                                      | Обозначение  |           |               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|---------------|
|    |                                                                                   | Существующие | Проектные | Реконструкция |
| 1  | Здания и сооружения                                                               |              |           |               |
| 2  | Ремонтируемый цех №8 для изготовления кизовод железнодорожного подвижного состава |              |           |               |
| 3  | Расширяемый трансбордер                                                           |              |           |               |
| 4  | Разборка существующего ограждения                                                 |              |           |               |
| 5  | Автомобильные дороги                                                              |              |           |               |
| 6  | Железнодорожные пути                                                              |              |           |               |
| 7  | Инженерно-геологическая скважина, ее номер и абсолютная отметка устья             |              |           |               |
| 8  | Указатель поперечных профилей                                                     |              |           |               |
| 9  | Начало пути                                                                       |              |           |               |
| 10 | Наружная грань стены цеха №8                                                      |              |           |               |
| 11 | Конец пути                                                                        |              |           |               |
| 12 | Ливневая канализация                                                              |              |           |               |
| 13 | Хозяйственно-питьевой водопровод                                                  |              |           |               |
| 14 | Теплотрасса (на эстакаде и подземная)                                             |              |           |               |

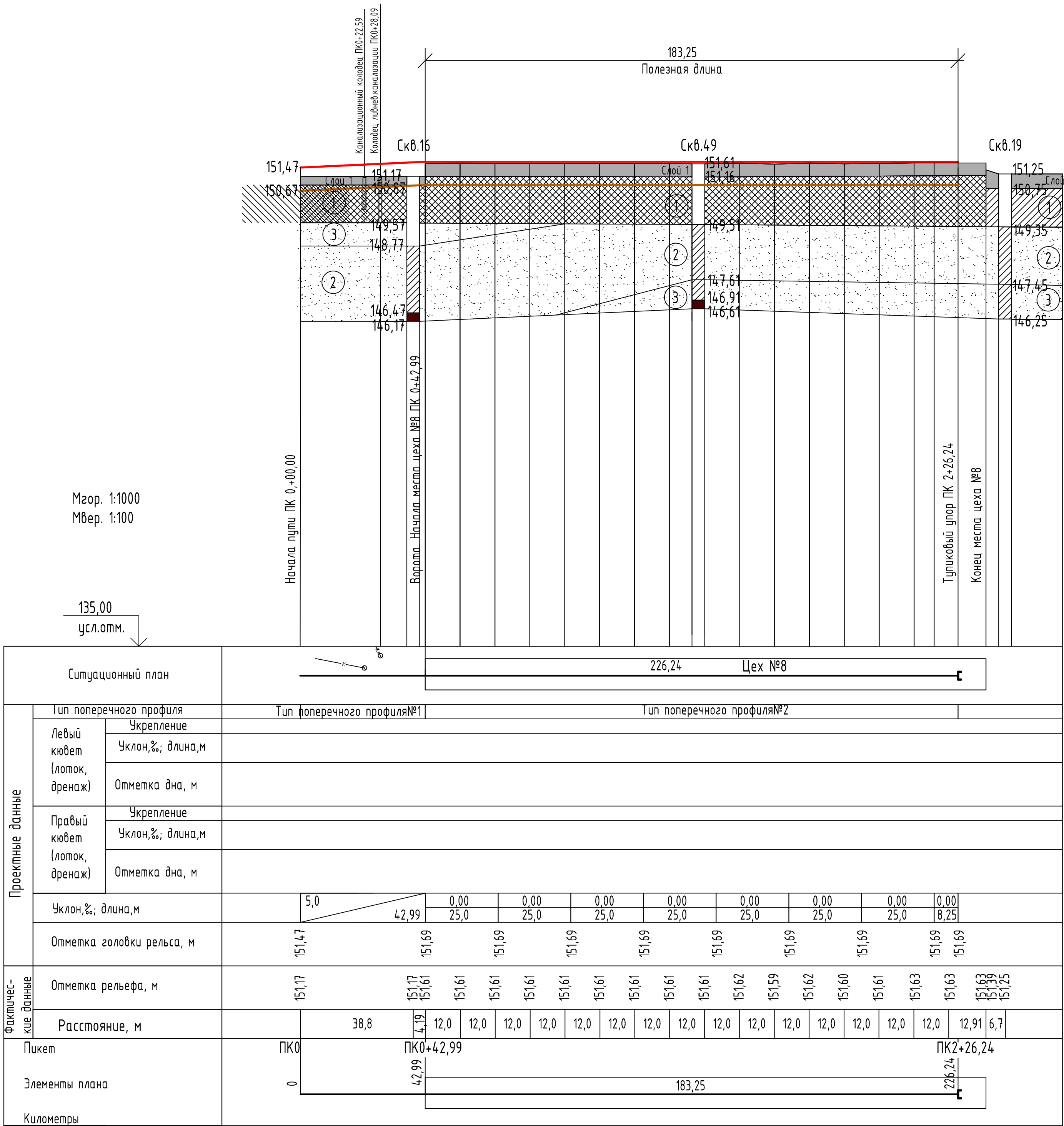
Ведомость элементов плана железнодорожного пути

| Номер<br>пути | Обозначение<br>точки | Координата точки |              | Расстоя-<br>ние между<br>точками, м | Элементы кривой |           |            |           |                                    | Пикетаж |    | Прямая<br>вставка, м |
|---------------|----------------------|------------------|--------------|-------------------------------------|-----------------|-----------|------------|-----------|------------------------------------|---------|----|----------------------|
|               |                      | A                | B            |                                     | Угол, °         | Радиус, м | Тангенс, м | Кривая, м | Длина<br>переход-<br>ной кривой, м | НК      | КК |                      |
| 1             | НП                   | 48A+5561,75      | 220B+4935,94 | 183,25                              | —               | —         | —          | —         | —                                  | —       | —  | —                    |
|               | Ворота               | 48A+5534,63      | 220B+4902,59 | 42,99                               | —               | —         | —          | —         | —                                  | —       | —  | —                    |
|               | КК                   | 48A+5419,01      | 220B+4760,42 | —                                   | —               | —         | —          | —         | —                                  | —       | —  | —                    |
| 2             | НП                   | 48A+5557,08      | 220B+4939,71 | 183,25                              | —               | —         | —          | —         | —                                  | —       | —  | —                    |
|               | Ворота               | 48A+5529,96      | 220B+4906,36 | 42,99                               | —               | —         | —          | —         | —                                  | —       | —  | —                    |
|               | КК                   | 48A+5414,34      | 220B+4764,19 | —                                   | —               | —         | —          | —         | —                                  | —       | —  | —                    |
| 3             | НП                   | 48A+5551,91      | 220B+4943,89 | 113,40                              | —               | —         | —          | —         | —                                  | —       | —  | —                    |
|               | Ворота               | 48A+5524,79      | 220B+4910,54 | 42,99                               | —               | —         | —          | —         | —                                  | —       | —  | —                    |
|               | КК                   | 48A+5453,24      | 220B+4822,56 | —                                   | —               | —         | —          | —         | —                                  | —       | —  | —                    |
| 4             | НП                   | 48A+5547,84      | 220B+4947,18 | 54,21                               | —               | —         | —          | —         | —                                  | —       | —  | —                    |
|               | Ворота               | 48A+5520,71      | 220B+4913,83 | 42,99                               | —               | —         | —          | —         | —                                  | —       | —  | —                    |
|               | КК                   | 48A+5486,51      | 220B+4871,77 | —                                   | —               | —         | —          | —         | —                                  | —       | —  | —                    |

Система координат-местная.  
Система высот-Балтийская.  
В данном проекте использовалась линейная привязка.  
Линейная привязка дана в метрах.  
Территория проектируемого объекта рассматривается как существующая.

| 130-23-ПЖ |            |      |        |          |                                                                                                        |                                                                                        |  |  |                 |
|-----------|------------|------|--------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------|
| Изм.      | Колуч.     | Зам. | 191-23 | 28.08.23 | Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Коландова, 4. Капитальный ремонт |                                                                                        |  |  |                 |
| Разраб.   | Дорошенко  | Лист | №108   | Лист     | Дата                                                                                                   | Железнодорожные пути                                                                   |  |  | Стация          |
|           |            |      |        |          |                                                                                                        | Р                                                                                      |  |  | Лист            |
|           |            |      |        |          |                                                                                                        | 2                                                                                      |  |  | Листов          |
|           |            |      |        |          |                                                                                                        | 13                                                                                     |  |  |                 |
| Н.контр.  | Ленехов И. | Лист | №108   | Лист     | Дата                                                                                                   | Продольный профиль железнодорожных путей №1 №2 необщего пользования АО "МЕТРОВАГОНМАШ" |  |  | 000 НПП «ОВИСТ» |
|           |            |      |        |          |                                                                                                        | Формат А1                                                                              |  |  |                 |

Продольный профиль  
железнодорожных путей №1, №2 необщего пользования АО "МЕТРОВАГОНМАШ"



Кладовые линейной канализации ПК 0+28,09

113,40  
Полезная длина

Скв.16

Скв.49

Скв.19

151,47  
150,67

151,17  
150,67

151,25  
150,75

149,57  
148,77

149,51

147,61  
146,91  
146,61

147,45  
146,25

151,47  
150,67

151,25  
150,75

149,57  
148,77

149,51

147,61  
146,91  
146,61

147,45  
146,25

1  
3  
2

1  
2  
3

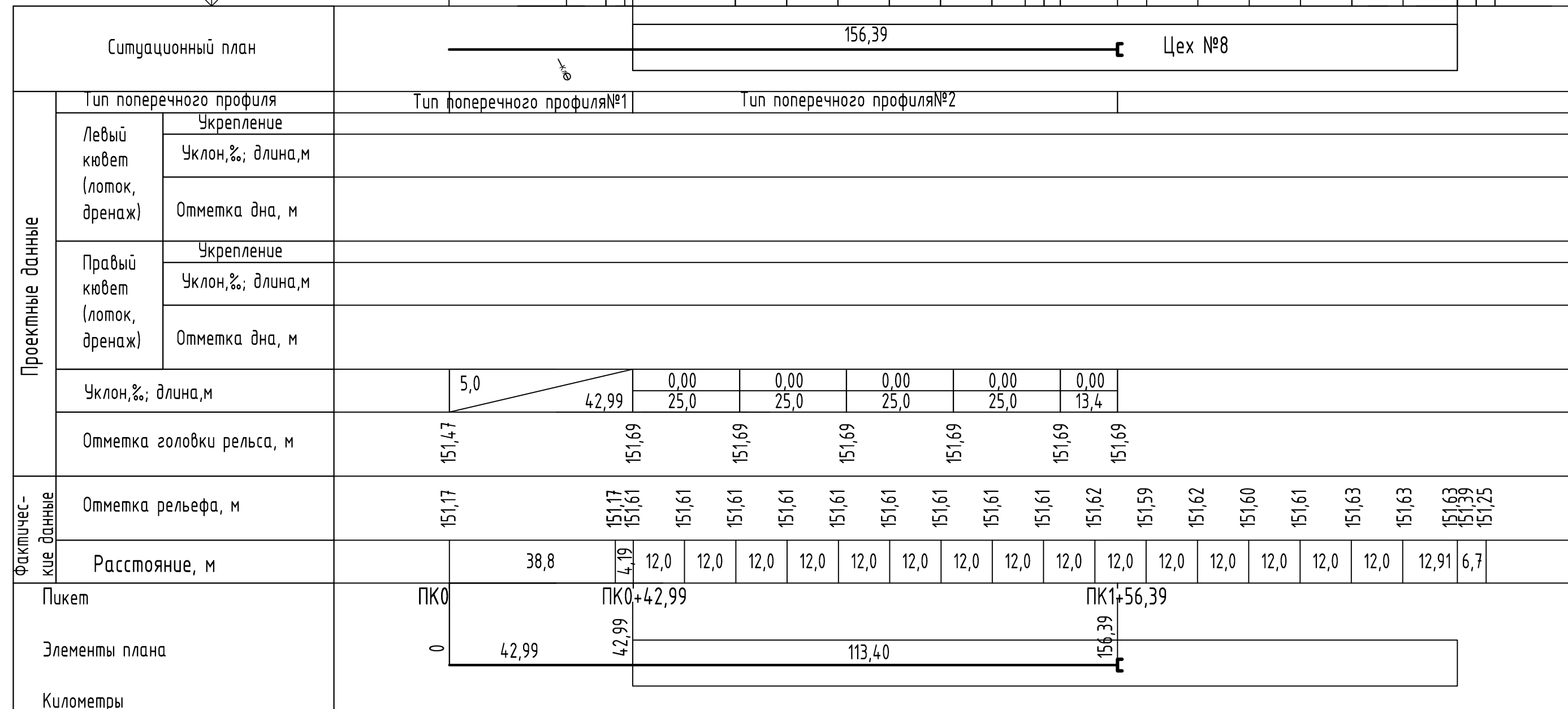
1  
2  
3

Ворота. Начало цеха №8 ПК 0+42,99

Туриковский упор ПК 1+56,39

Конец места цеха №8

Начало пути ПК 0+00,00



54,21  
Полезная длина

Скв.16 Скв.49 Скв.19

151,47 151,17 151,61 151,25  
150,67 150,87 150,75 150,75

Слой 1  
(1) (1) (1) (1)

(3) (3) (3) (3)

(2) (2) (2) (2)

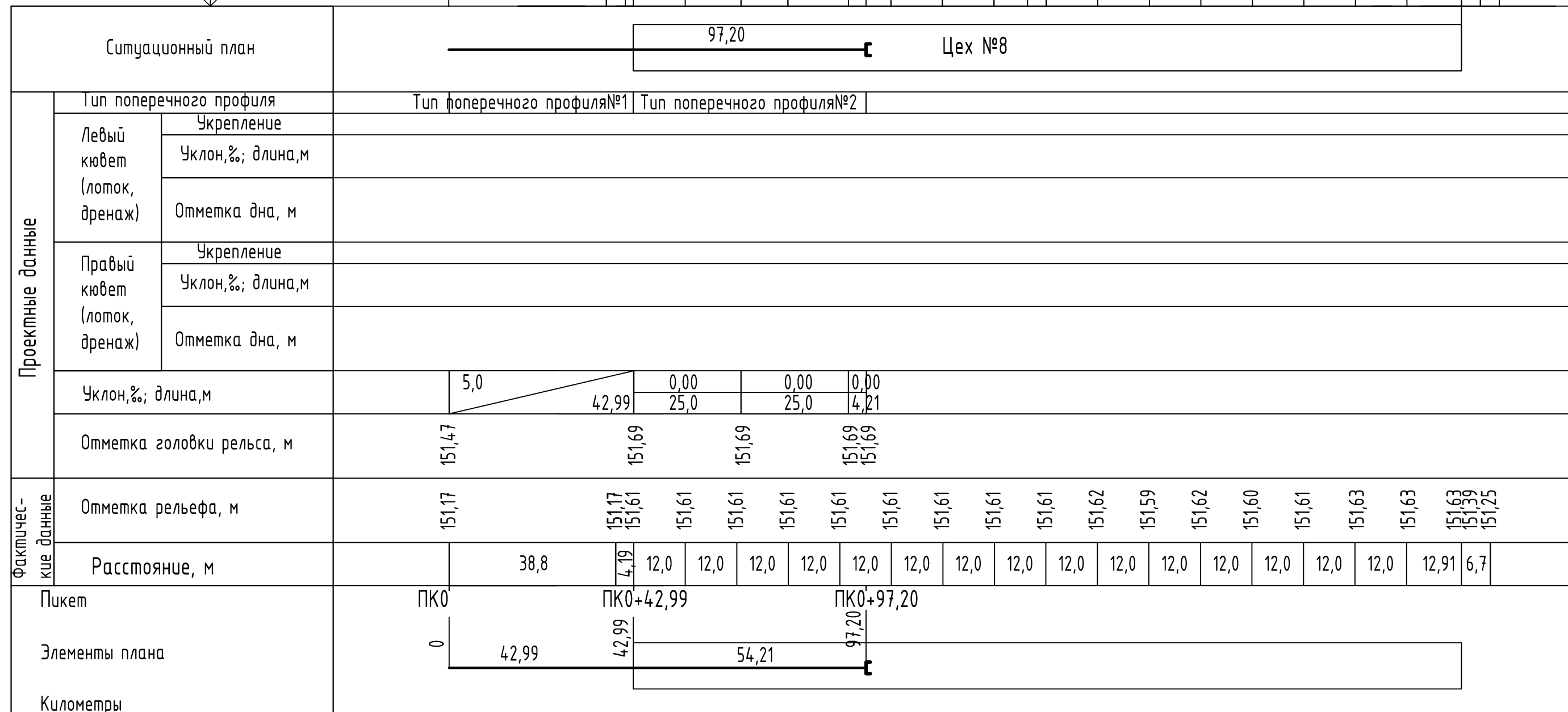
149,57 148,77 148,51 149,35  
148,77 148,10 147,61 147,45  
146,47 146,91 146,67 146,25  
146,17 146,67

Варшав. Начало моста №8 ПК 0+42.99

Трунковский уклон ПК 0+97.20

Конеч. моста №8

Начала пути ПК 0+00,00

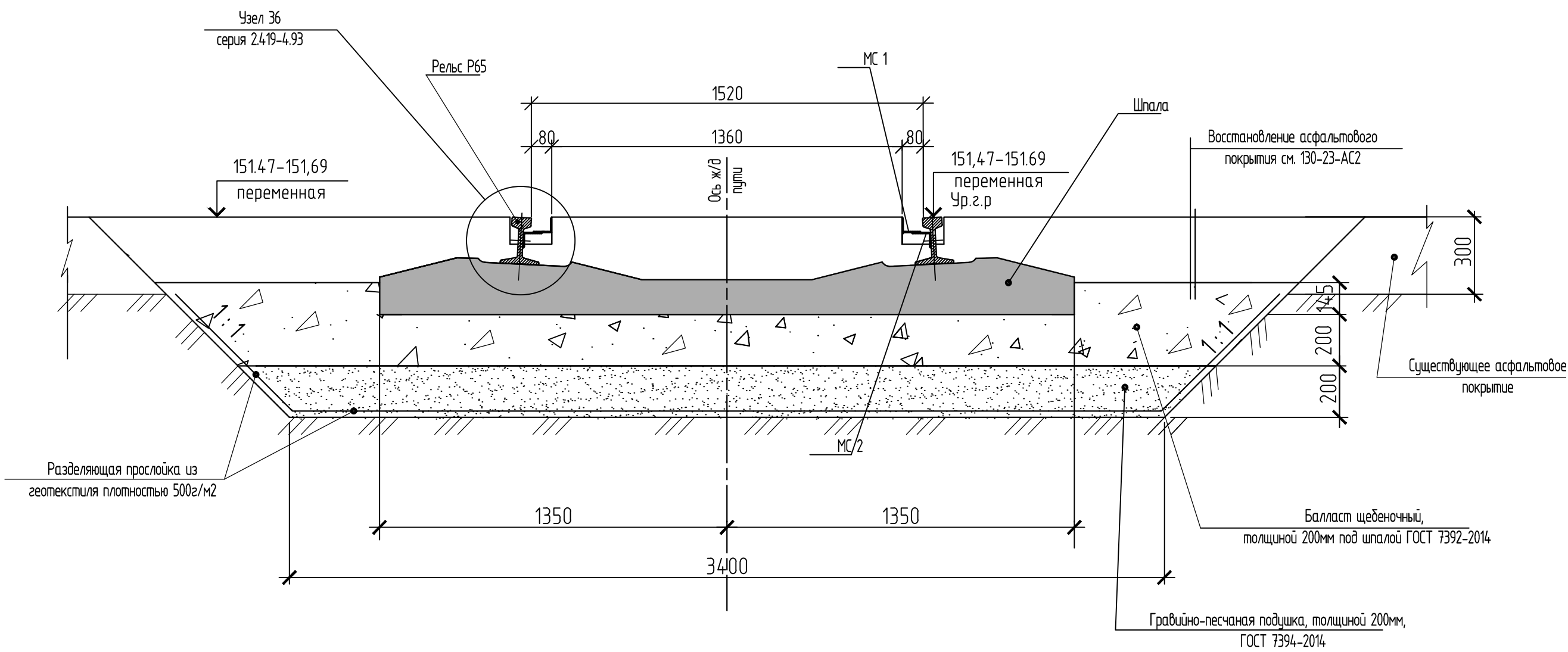


Формат А1

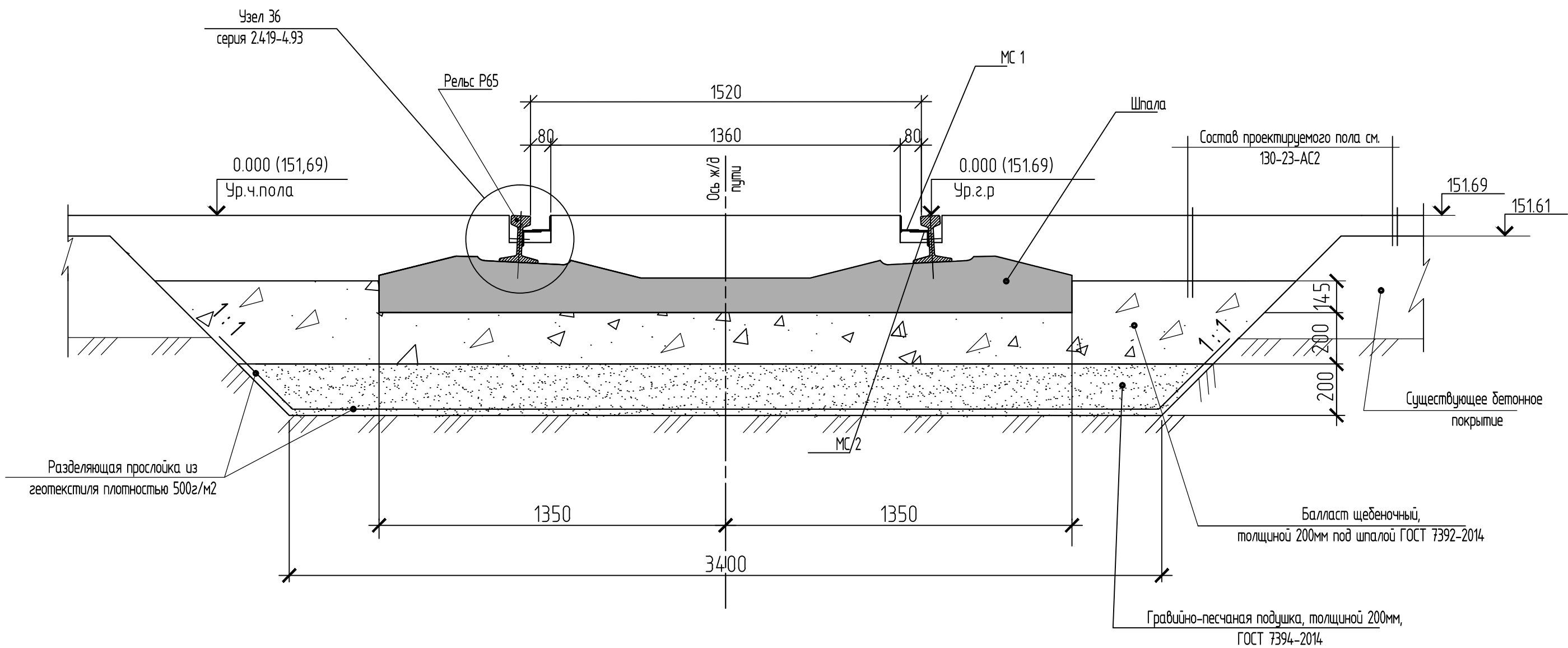




Тип поперечного профиля №1



Тип поперечного профиля №2



## Спецификация соединительных изделий

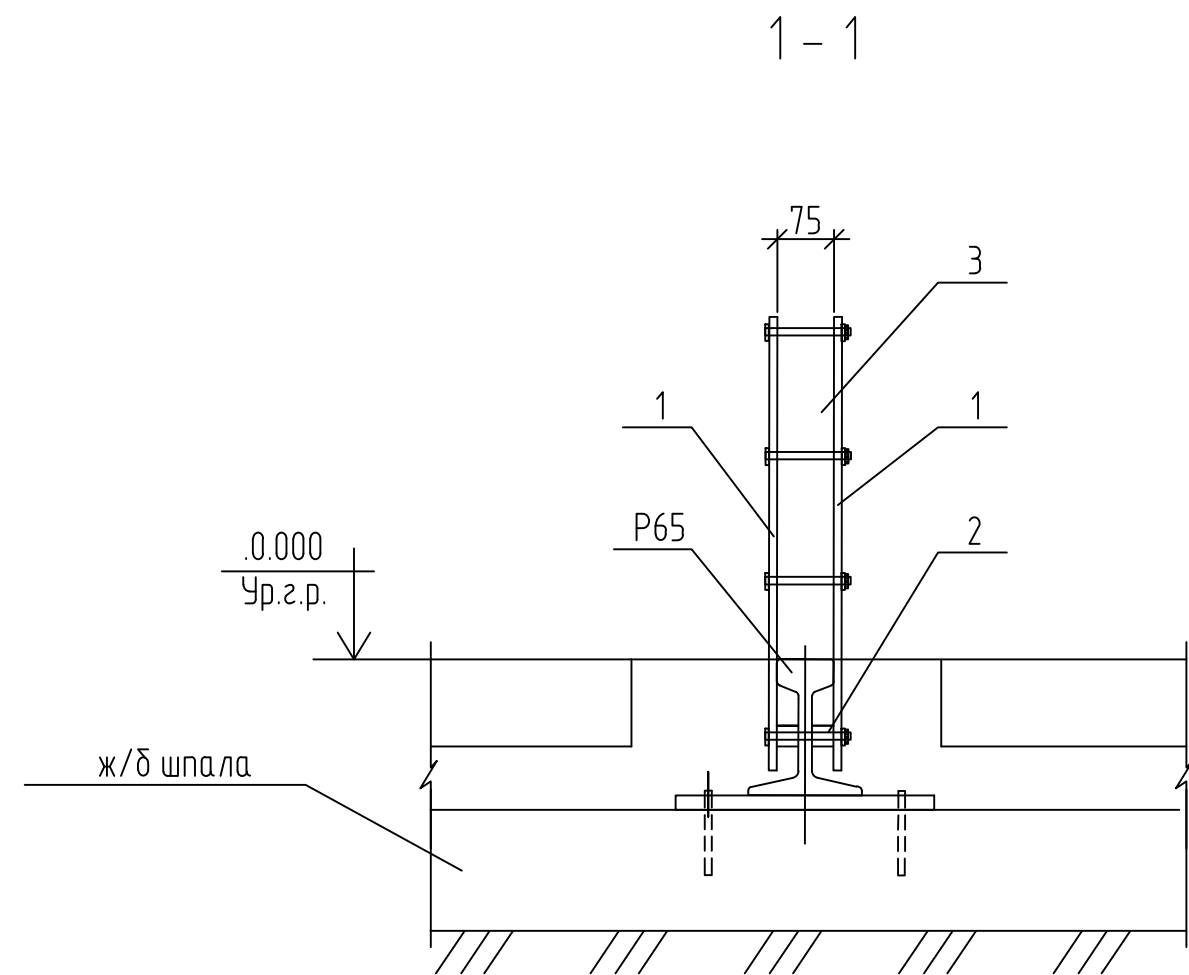
| Поз. | Обозначение            | Наименование                | Кол. п.м | Масса ед. кг. | Прим. |
|------|------------------------|-----------------------------|----------|---------------|-------|
|      |                        | Ж/д путь №1                 |          |               |       |
| Мс 1 | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС1  |          |               |       |
|      |                        | уголок 75х50х5              | 452,48   | 4,79          |       |
| Мс 2 | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС 2 |          |               |       |
|      |                        | уголок 63х5                 | 452,48   | 4,81          |       |
|      |                        | Ж/д путь №2                 |          |               |       |
| Мс 1 | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС1  |          |               |       |
|      |                        | уголок 75х50х5              | 452,48   | 4,79          |       |
| Мс 2 | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС 2 |          |               |       |
|      |                        | уголок 63х5                 | 452,48   | 4,81          |       |
|      |                        | Ж/д путь №3                 |          |               |       |
| Мс 1 | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС1  |          |               |       |
|      |                        | уголок 75х50х5              | 312,78   | 4,79          |       |
| Мс 2 | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС 2 |          |               |       |
|      |                        | уголок 63х5                 | 312,78   | 4,81          |       |
|      |                        | Ж/д путь №4                 |          |               |       |
| Мс 1 | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС1  |          |               |       |
|      |                        | уголок 75х50х5              | 194,40   | 4,79          |       |
| Мс 2 | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС 2 |          |               |       |
|      |                        | уголок 63х5                 | 194,40   | 4,81          |       |

- Общие данные см.лист 1.
- Данный чертеж разработан на основании серии 2.419-4.93, вып.1. Тип ввода ЖДВ-4.3. Указания по устройству вводов, замаркированные на данном чертеже узлы, крепежные изделия см. данную серию.
- Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75.
- Комплект узла раздельного промежуточного скрепления КБ65 на железобетонных шпалах с рельсами разработан в "Альбоме чертежей верхнего строения железобетонного пути". (Москва "Транспорт"1995).

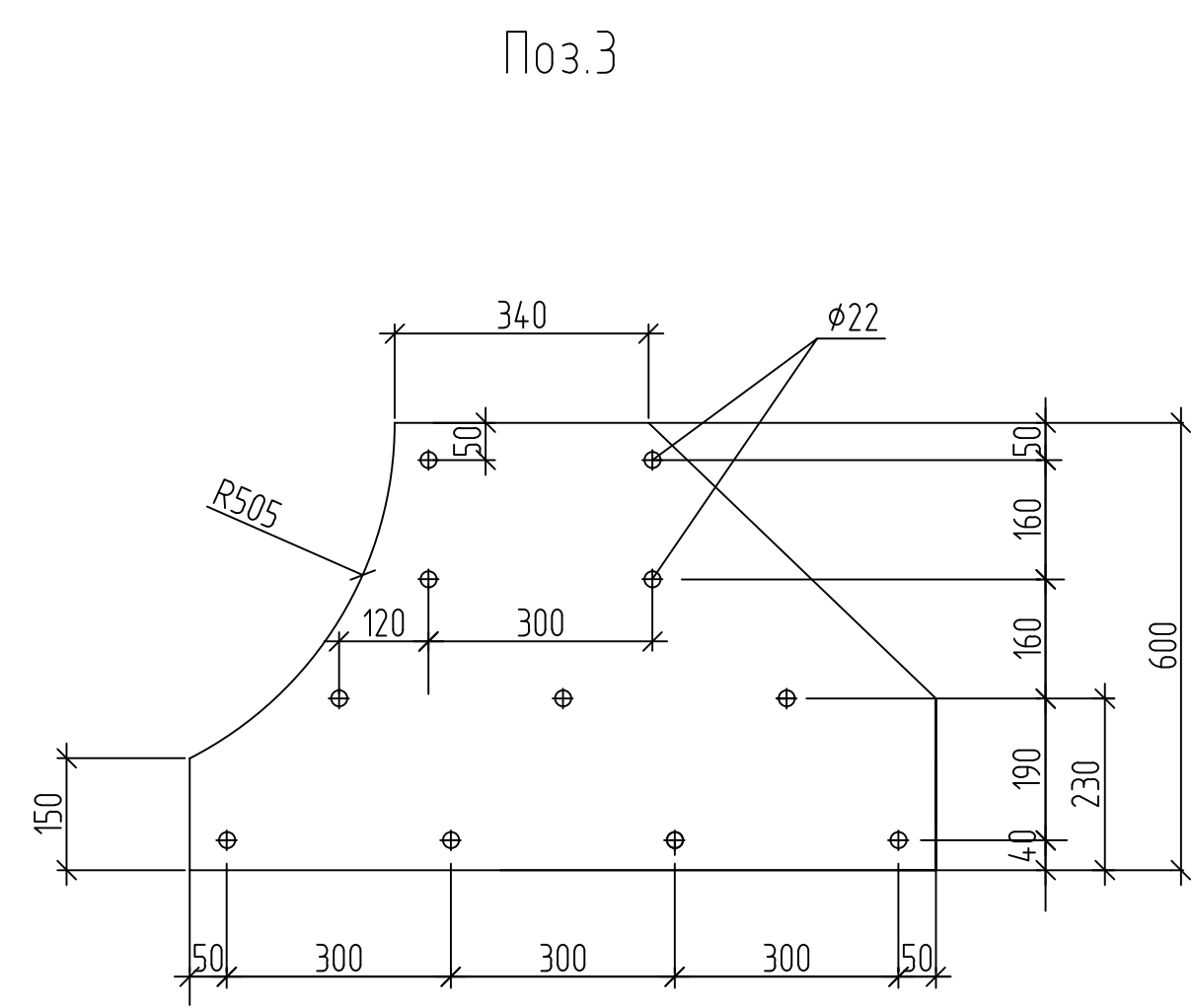
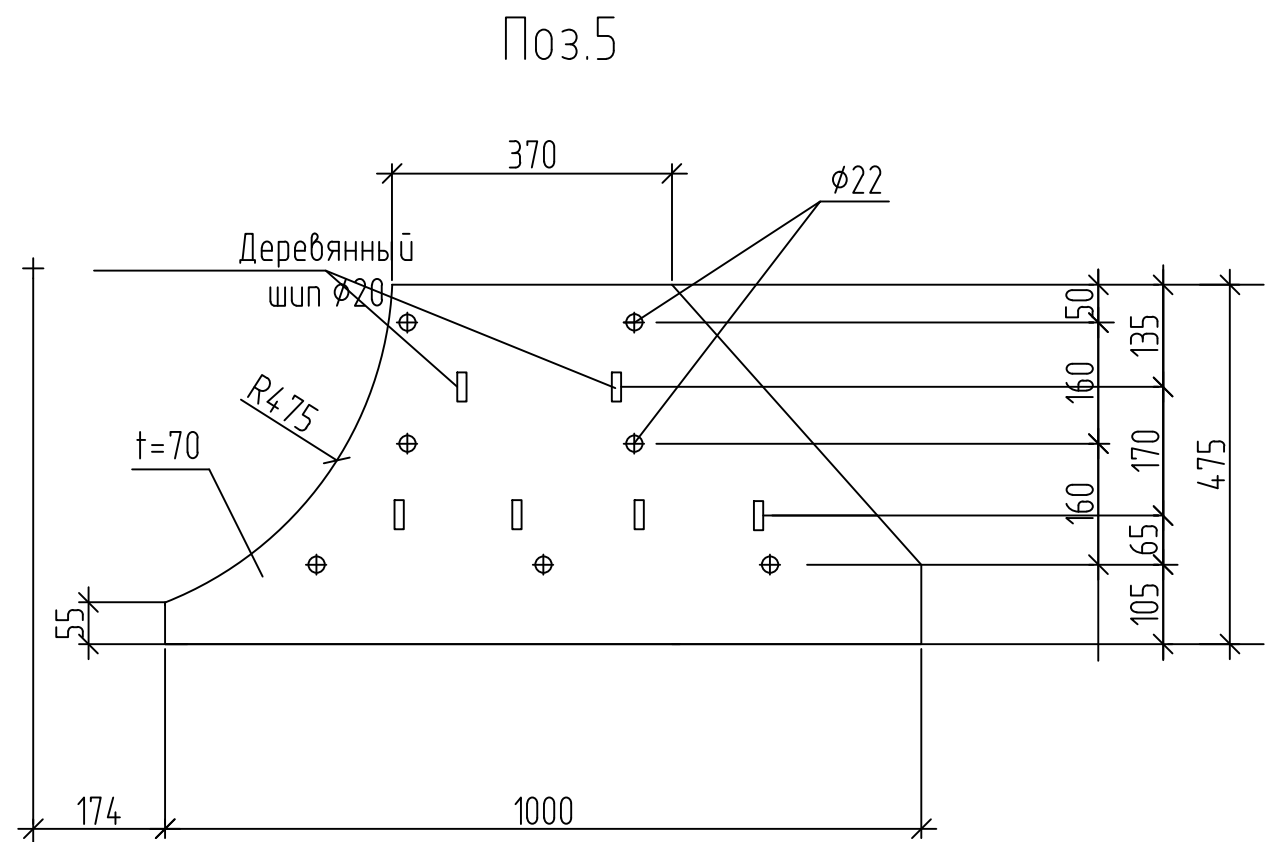
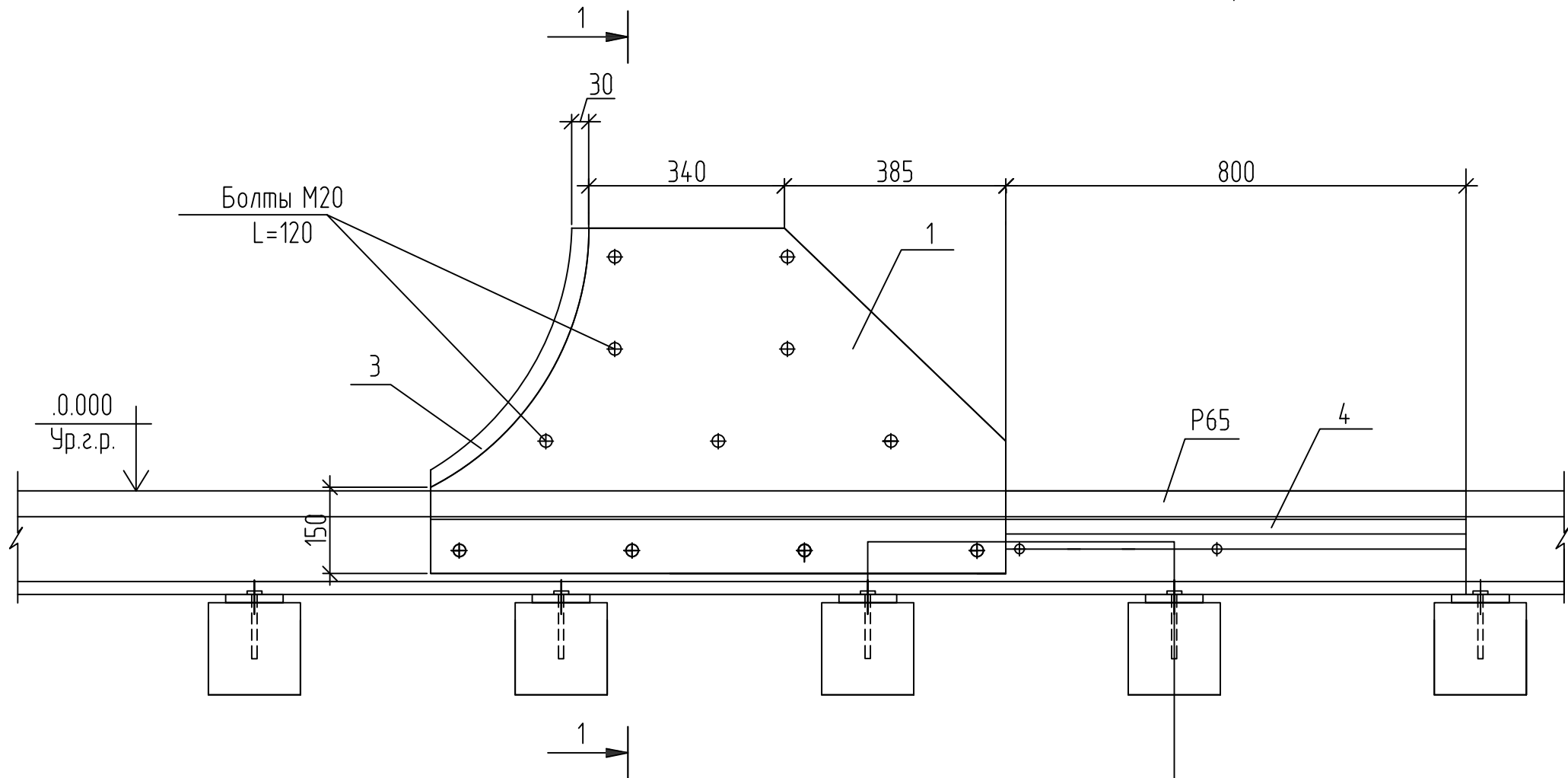
|              |  |
|--------------|--|
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

|         |       |            |      |                                                                                       |      |                                                                                                           |                 |      |        |
|---------|-------|------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|--------|
|         |       |            |      |                                                                                       |      | 130-23-ПЖ                                                                                                 |                 |      |        |
|         |       |            |      |                                                                                       |      | Цех №8, расположенный по адресу:<br>Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт |                 |      |        |
| Изм.    | Колуч | Лист       | №док | Подп.                                                                                 | Дата | Железнодорожные пути                                                                                      | Стадия          | Лист | Листов |
| Разраб. |       | Дорошенко  |      |  | 2108 |                                                                                                           | Р               | 7    | 13     |
|         |       |            |      |                                                                                       |      |                                                                                                           |                 |      |        |
|         |       |            |      |                                                                                       |      | Тип поперечного профиля №1                                                                                | ООО НПП «ОВИСТ» |      |        |
| Нконтр. |       | Лемехов И. |      |  | 2108 |                                                                                                           |                 |      |        |
|         |       |            |      |                                                                                       |      |                                                                                                           |                 |      |        |

|              |  |
|--------------|--|
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

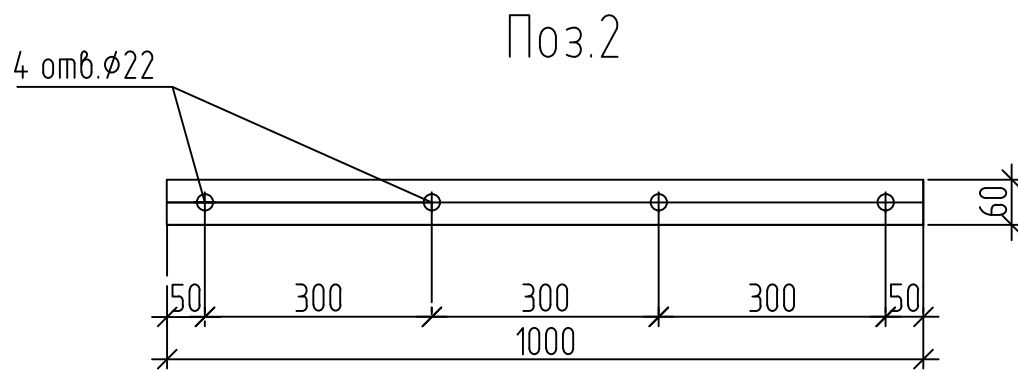


Деталь устройства тупикового рельсового упора колесных пар РУ-1



Спецификация элементов на 1 упор

| Поз. | Обозначение  | Наименование                                  | Кол-во | Масса ед. кг | Прим. |
|------|--------------|-----------------------------------------------|--------|--------------|-------|
|      |              | Упор РУ1                                      |        |              |       |
| 1    |              | Лист t=12 ГОСТ19903-2015 С345-3 ГОСТ 27772-88 | 4      | 44.00        |       |
| 2    |              | Лист t=30 ГОСТ19903-2015 С345-3 ГОСТ 27772-88 | 4      | 14.13        |       |
| 3    |              | Колодка сборная деревянная                    | 2      | 0.02         |       |
| 4    | ГОСТ 8193-73 | Накладка двухголовая к рельсам Р65            | 2      | 23.78        |       |



- Общие указания даны на листе 1.
- Отверстия в деревянной сборной колодке сверлить по месту.
- Накладку поз.6 приварить к рельсу. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов, типы сварных соединений приняты по ГОСТ 5264-80.

|                                                                                                        |            |            |      |                 |      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------|-----------------|------|
| 130-23-ПЖ                                                                                              |            |            |      |                 |      |
| Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт |            |            |      |                 |      |
| Изм.                                                                                                   | Колуч      | Лист       | №док | Подп.           | Дата |
| Разраб.                                                                                                | Дорошенко  | Дорошенко  | 2108 |                 |      |
| Железнодорожные пути                                                                                   |            |            |      | Стадия          | Лист |
|                                                                                                        |            |            |      | Р               | 8    |
| Тупиковый рельсовый упор колесных пар РУ1                                                              |            |            |      | Листов 13       |      |
| Н.контр.                                                                                               | Лемехов И. | Лемехов И. | 2108 | 000 НПП «ОВИСТ» |      |

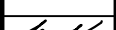
Спецификация элементов железнодорожного пути №1

Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на ж/д путь №1

| Позиция<br>№п/п | Обозначение            | Наименование                                       | Кол.  | Масса<br>едн.изм<br>кг | Примечание |
|-----------------|------------------------|----------------------------------------------------|-------|------------------------|------------|
|                 |                        | Промежуточное рельсовое                            |       |                        |            |
|                 |                        | <u>скрепление типа КБ65</u>                        |       |                        |            |
| 1               | ГОСТ Р51685-2013       | Рельсы типа Р65, длиной 12,5м                      | 36    | 64,88                  |            |
| 2               | ГОСТ 33320-2015        | Шпалы ж.б.                                         | 409   | 265                    |            |
| 3               | ГОСТ 16277-2016        | Подкладка КБ65                                     | 818   | 6,85                   |            |
| 4               | ГОСТ 22343-2014        | Клемма промежуточная                               | 1636  | 0,625                  |            |
| 5               | ГОСТ 16016-2014        | Болт клеммый с гайкой исполне-<br>ние 2            | 1636  | 0,471                  |            |
| 6               | ГОСТ 21797-2014        | Шайба двухвитковая, М25                            | 3271  | 0,12                   |            |
| 7               | ГОСТ 16017-2014        | Болт закладной с гайкой                            | 1636  | 0,761                  |            |
| 8               | ЦП-138                 | Скоба для изолирующей втулки                       | 1636  | 0,07                   |            |
| 9               | ЦП-142                 | Втулка изолирующая                                 | 1636  | 0,04                   |            |
| 10              | ЦП-328                 | Прокладка под подошву рельсов                      | 818   | 0,23                   |            |
|                 |                        | Р65                                                |       |                        |            |
| 11              | ЦП-153                 | Прокладка на шпалу ж/б                             | 818   | 0,42                   |            |
|                 |                        | <u>стыковое скрепление</u>                         |       |                        |            |
|                 |                        | <u>рельсов типа КБ65</u>                           |       |                        |            |
| 12              | ГОСТ 33184-2014        | Накладка 2Р65 (шести)                              | 71    | 29,5                   |            |
| 13              | ГОСТ 11530-2014        | Болт стыковой в комплекте с<br>гайками Р65 (шести) | 213   | 1,26                   |            |
| 14              | ГОСТ 11532-2014        | Шайба пружинная для стыковых<br>болтов Р65 (шести) | 213   | 0,093                  |            |
|                 |                        | <u>Изделия</u>                                     |       |                        |            |
| 15              | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС1                         | 453   | 4,79                   | п.м        |
|                 |                        | уголок 75х50х5                                     |       |                        |            |
| 16              | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС 2                        | 453   | 4,81                   | п.м        |
|                 |                        | уголок 63х5                                        |       |                        |            |
| 17              |                        | Упор РУ1 (см. л.8)                                 | 1     |                        |            |
|                 |                        | <u>Материалы</u>                                   |       |                        |            |
| 18              | ГОСТ 7392-2014         | Балласт щебеночный МЗ                              | 151,0 |                        |            |
| 19              | ГОСТ 7394-2014         | Гравийно-песчаная подушка МЗ                       | 163,0 |                        |            |

| №п/п | Наименование                                                                                                                         | Едн.<br>изм. | Кол.   | Примечание |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------------|
|      | <u>Верхнее строение</u>                                                                                                              |              |        |            |
| 1    | Укладка рельсов типа Р65 длиной 12,5м, на ж/б шпалах, с<br>эпюрой шпал 1840шт./км с раздельным промежуточным<br>скреплением типа Р65 | шт.          | 36     | 64,88кг    |
| 2    | Выправка пути в плане и профиле (Р65, шпалы железобетонные)                                                                          | м            | 226,24 |            |
| 3    | Послеосадочный ремонт (Р65, шпалы железобетонные)                                                                                    | м            | 226,24 |            |
| 4    | Устройство тупикового рельсового упора колесных пар                                                                                  | шт.          | 1      |            |
| 5    | Установка изделий МС-1                                                                                                               | п.м          | 453    |            |
| 6    | Установка изделий МС-2                                                                                                               | п.м          | 453    |            |

1. Данная спецификация элементов железнодорожного пути и сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ предоставлена на путь №1 ПК0+00,00 - ПК2+26,24.
2. Расчет объемов баллаستировки пути, указан без учета на уплотнение.

|          |       |            |      |                                                                                       |       |                                                                                                                         |                 |      |        |
|----------|-------|------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|--------|
|          |       |            |      |                                                                                       |       | 130-23-ПЖ                                                                                                               |                 |      |        |
|          |       |            |      |                                                                                       |       | Цех №8, расположенный по адресу:<br>Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт               |                 |      |        |
| Изм.     | Колуч | Лист       | №док | Подп.                                                                                 | Дата  | Железнодорожные пути                                                                                                    | Стадия          | Лист | Листов |
| Разраб.  |       | Дорошенко  |      |  | 21.08 |                                                                                                                         | Р               | 9    | 13     |
|          |       |            |      |                                                                                       |       |                                                                                                                         |                 |      |        |
|          |       |            |      |                                                                                       |       | Спецификация элементов железнодорожного пути №1<br>Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на ж/д путь №1 | ООО НПП «ОВИСТ» |      |        |
| Н.контр. |       | Лемехов И. |      |  | 21.08 |                                                                                                                         |                 |      |        |

Спецификация элементов железнодорожного пути №2

Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на ж/д путь №2

| Позиция<br>№п/п | Обозначение            | Наименование                            | Кол.  | Масса<br>едн.изм<br>кг | Примечание |
|-----------------|------------------------|-----------------------------------------|-------|------------------------|------------|
|                 |                        | Промежуточное рельсовое                 |       |                        |            |
|                 |                        | <u>скрепление типа КБ65</u>             |       |                        |            |
| 1               | ГОСТ Р51685-2013       | Рельсы типа Р65, длиной 12,5м           | 36    | 64,88                  |            |
| 2               | ГОСТ 33320-2015        | Шпалы ж.б.                              | 409   | 265                    |            |
| 3               | ГОСТ 16277-2016        | Подкладка КБ65                          | 818   | 6,85                   |            |
| 4               | ГОСТ 22343-2014        | Клемма промежуточная                    | 1636  | 0,625                  |            |
| 5               | ГОСТ 16016-2014        | Болт клеммый с гайкой исполне-<br>ние 2 | 1636  | 0,471                  |            |
| 6               | ГОСТ 21797-2014        | Шайба двухвитковая, М25                 | 3271  | 0,12                   |            |
| 7               | ГОСТ 16017-2014        | Болт закладной с гайкой                 | 1636  | 0,761                  |            |
| 8               | ЦП-138                 | Скоба для изолирующей втулки            | 1636  | 0,07                   |            |
| 9               | ЦП-142                 | Втулка изолирующая                      | 1636  | 0,04                   |            |
| 10              | ЦП-328                 | Прокладка под подошву рельсов           | 818   | 0,23                   |            |
|                 |                        | Р65                                     |       |                        |            |
| 11              | ЦП-153                 | Прокладка на шпалу ж/б                  | 818   | 0,42                   |            |
|                 |                        | <u>стыковое скрепление</u>              |       |                        |            |
|                 |                        | <u>рельсов типа КБ65</u>                |       |                        |            |
| 12              | ГОСТ 33184-2014        | Накладка 2Р65 (шести)                   | 71    | 29,5                   |            |
| 13              | ГОСТ 11530-2014        | Болт стыковой в комплекте с             | 213   | 1,26                   |            |
|                 |                        | гайками Р65 (шести)                     |       |                        |            |
| 14              | ГОСТ 11532-2014        | Шайба пружинная для стыковых            | 213   | 0,093                  |            |
|                 |                        | болтов Р65 (шести)                      |       |                        |            |
|                 |                        | <u>Изделия</u>                          |       |                        |            |
| 15              | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС1              | 453   | 4,79                   | п.м        |
|                 |                        | уголок 75х50х5                          |       |                        |            |
| 16              | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС 2             | 453   | 4,81                   | п.м        |
|                 |                        | уголок 63х5                             |       |                        |            |
| 17              |                        | Упор РУ1 (см. л.8)                      | 1     |                        |            |
|                 |                        | <u>Материалы</u>                        |       |                        |            |
| 18              | ГОСТ 7392-2014         | Балласт щебеночный МЗ                   | 151,0 |                        |            |
| 19              | ГОСТ 7394-2014         | Гравийно-песчаная подушка МЗ            | 163,0 |                        |            |
|                 |                        |                                         |       |                        |            |

| №п/п | Наименование                                                                                                                         | Едн.<br>изм. | Кол.   | Примечание |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------------|
|      | <u>Верхнее строение</u>                                                                                                              |              |        |            |
| 1    | Укладка рельсов типа Р65 длиной 12,5м, на ж/б шпалах, с<br>эпюрой шпал 1840шт./км с раздельным промежуточным<br>скреплением типа Р65 | шт.          | 36     | 64,88кг    |
| 2    | Выправка пути в плане и профиле (Р65, шпалы железобетонные)                                                                          | м            | 226,24 |            |
| 3    | Послеосадочный ремонт (Р65, шпалы железобетонные)                                                                                    | м            | 226,24 |            |
| 4    | Устройство тупикового рельсового упора колесных пар                                                                                  | шт.          | 1      |            |
| 5    | Установка изделий МС-1                                                                                                               | п.м          | 453    |            |
| 6    | Установка изделий МС-2                                                                                                               | п.м          | 453    |            |

1. Данная спецификация элементов железнодорожного пути и сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ предоставлена на путь №2 ПК0+00,00 - ПК2+26,24
2. Расчет объемов балластировки пути, указан без учета на уплотнение.

|          |       |            |      |       |       |                                                                                                                         |        |                 |        |
|----------|-------|------------|------|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------|--------|
|          |       |            |      |       |       | 130-23-ПЖ                                                                                                               |        |                 |        |
|          |       |            |      |       |       | Цех №8, расположенный по адресу:<br>Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт               |        |                 |        |
| Изм.     | Колуч | Лист       | №док | Подп. | Дата  | Железнодорожные пути                                                                                                    | Стадия | Лист            | Листов |
| Разраб.  |       | Дорошенко  |      |       | 21.08 |                                                                                                                         | Р      | 10              | 13     |
| Н.контр. |       | Лемехов И. |      |       | 21.08 | Спецификация элементов железнодорожного пути №2<br>Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на ж/д путь №2 |        | ООО НПП «ОВИСТ» |        |

Спецификация элементов железнодорожного пути №3

Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на ж/д путь №3

| Позиция<br>№п/п | Обозначение            | Наименование                            | Кол.  | Масса<br>едн.изм<br>кг | Примечание |
|-----------------|------------------------|-----------------------------------------|-------|------------------------|------------|
|                 |                        | Промежуточное рельсовое                 |       |                        |            |
|                 |                        | скрепление типа КБ65                    |       |                        |            |
| 1               | ГОСТ Р51685-2013       | Рельсы типа Р65, длиной 12,5м           | 25    | 64,88                  |            |
| 2               | ГОСТ 33320-2015        | Шпалы ж.б.                              | 288   | 265                    |            |
| 3               | ГОСТ 16277-2016        | Подкладка КБ65                          | 576   | 6,85                   |            |
| 4               | ГОСТ 22343-2014        | Клемма промежуточная                    | 1151  | 0,625                  |            |
| 5               | ГОСТ 16016-2014        | Болт клеммый с гайкой исполне-<br>ние 2 | 1151  | 0,471                  |            |
| 6               | ГОСТ 21797-2014        | Шайба двухвинтовая, М25                 | 2302  | 0,12                   |            |
| 7               | ГОСТ 16017-2014        | Болт закладной с гайкой                 | 1151  | 0,761                  |            |
| 8               | ЦП-138                 | Скоба для изолирующей втулки            | 1151  | 0,07                   |            |
| 9               | ЦП-142                 | Втулка изолирующая                      | 1151  | 0,04                   |            |
| 10              | ЦП-328                 | Прокладка под подошву рельсов           | 576   | 0,23                   |            |
|                 |                        | Р65                                     |       |                        |            |
| 11              | ЦП-153                 | Прокладка на шпалу ж/б                  | 576   | 0,42                   |            |
|                 |                        | Стыковое скрепление                     |       |                        |            |
|                 |                        | рельсов типа КБ65                       |       |                        |            |
| 12              | ГОСТ 33184-2014        | Накладка 2Р65 (шести)                   | 50    | 29,5                   |            |
| 13              | ГОСТ 11530-2014        | Болт стыковой в комплекте с             | 150   | 1,26                   |            |
|                 |                        | гайками Р65 (шести)                     |       |                        |            |
| 14              | ГОСТ 11532-2014        | Шайба пружинная для стыковых            | 150   | 0,093                  |            |
|                 |                        | болтов Р65 (шести)                      |       |                        |            |
|                 |                        | Изделия                                 |       |                        |            |
| 15              | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС1              | 313   | 4,79                   | п.м        |
|                 |                        | уголок 75х50х5                          |       |                        |            |
| 16              | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС 2             | 313   | 4,81                   | п.м        |
|                 |                        | уголок 63х5                             |       |                        |            |
| 17              |                        | Упор РУ1 (см. л.8)                      | 1     |                        |            |
|                 |                        | Материалы                               |       |                        |            |
| 18              | ГОСТ 7392-2014         | Балласт щебеночный МЗ                   | 105,0 |                        |            |
| 19              | ГОСТ 7394-2014         | Гравийно-песчаная подушка МЗ            | 112,6 |                        |            |

| №п/п | Наименование                                                                                                                         | Едн.<br>изм. | Кол.   | Примечание |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------------|
|      | Верхнее строение                                                                                                                     |              |        |            |
| 1    | Укладка рельсов типа Р65 длиной 12,5м, на ж/б шпалах, с<br>эпюрой шпал 1840шт./км с раздельным промежуточным<br>скреплением типа Р65 | шт.          | 25     | 64,88кг    |
| 2    | Выправка пути в плане и профиле (Р65, шпалы железобетонные)                                                                          | м            | 156,39 |            |
| 3    | Послеосадочный ремонт (Р65, шпалы железобетонные)                                                                                    | м            | 156,39 |            |
| 4    | Устройство тупикового рельсового упора колесных пар                                                                                  | шт.          | 1      |            |
| 5    | Установка изделий МС-1                                                                                                               | п.м          | 313    |            |
| 6    | Установка изделий МС-2                                                                                                               | п.м          | 313    |            |

1. Данная спецификация элементов железнодорожного пути и сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ предоставлена на путь №3 ПК0+00,00 -ПК1+56,39.
2. Расчет объемов баллаستировки пути, указан без учета на уплотнение.

|          |       |            |      |       |       |                                                                                                                         |                 |      |        |
|----------|-------|------------|------|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|--------|
|          |       |            |      |       |       | 130-23-ПЖ                                                                                                               |                 |      |        |
|          |       |            |      |       |       | Цех №8, расположенный по адресу:<br>Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт               |                 |      |        |
| Изм.     | Колуч | Лист       | №док | Подп. | Дата  | Железнодорожные пути                                                                                                    | Стадия          | Лист | Листов |
| Разраб.  |       | Дорошенко  |      |       | 21.08 |                                                                                                                         | Р               | 11   | 13     |
|          |       |            |      |       |       | Спецификация элементов железнодорожного пути №3<br>Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на ж/д путь №3 | ООО НПФ «ОВИСТ» |      |        |
| Н.контр. |       | Лемехов И. |      |       | 21.08 |                                                                                                                         |                 |      |        |

Спецификация элементов железнодорожного пути №4

Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на ж/д путь №4

| Позиция<br>№п/п | Обозначение            | Наименование                                       | Кол. | Масса<br>едн.изм<br>к2 | Примечание |
|-----------------|------------------------|----------------------------------------------------|------|------------------------|------------|
|                 |                        | Промежуточное рельсовое                            |      |                        |            |
|                 |                        | скрепление типа КБ65                               |      |                        |            |
| 1               | ГОСТ Р51685-2013       | Рельсы типа Р65, длиной 12,5м                      | 16   | 64,88                  |            |
| 2               | ГОСТ 33320-2015        | Шпалы ж.б.                                         | 179  | 265                    |            |
| 3               | ГОСТ 16277-2016        | Подкладка КБ65                                     | 358  | 6,85                   |            |
| 4               | ГОСТ 22343-2014        | Клемма промежуточная                               | 715  | 0,625                  |            |
| 5               | ГОСТ 16016-2014        | Болт клеммый с гайкой исполне-<br>ние 2            | 715  | 0,471                  |            |
| 6               | ГОСТ 21797-2014        | Шайба двухвитковая, М25                            | 1431 | 0,12                   |            |
| 7               | ГОСТ 16017-2014        | Болт закладной с гайкой                            | 715  | 0,761                  |            |
| 8               | ЦП-138                 | Скоба для изолирующей втулки                       | 715  | 0,07                   |            |
| 9               | ЦП-142                 | Втулка изолирующая                                 | 715  | 0,04                   |            |
| 10              | ЦП-328                 | Прокладка под подошву рельсов                      | 358  | 0,23                   |            |
|                 |                        | Р65                                                |      |                        |            |
| 11              | ЦП-153                 | Прокладка на шпалу ж/б                             | 358  | 0,42                   |            |
|                 |                        | Стыковое скрепление                                |      |                        |            |
|                 |                        | рельсов типа КБ65                                  |      |                        |            |
| 12              | ГОСТ 33184-2014        | Накладка 2Р65 (шести)                              | 31   | 29,5                   |            |
| 13              | ГОСТ 11530-2014        | Болт стыковой в комплекте с<br>гайками Р65 (шести) | 93   | 1,26                   |            |
| 14              | ГОСТ 11532-2014        | Шайба пружинная для стыковых<br>болтов Р65 (шести) | 93   | 0,093                  |            |
|                 |                        | Изделия                                            |      |                        |            |
| 15              | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС1                         | 195  | 4,79                   | п.м        |
|                 |                        | уголок 75х50х5                                     |      |                        |            |
| 16              | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС 2                        | 195  | 4,81                   | п.м        |
|                 |                        | уголок 63х5                                        |      |                        |            |
| 17              |                        | Упор РУ1 (см. л.8)                                 | 1    |                        |            |
|                 |                        | Материалы                                          |      |                        |            |
| 18              | ГОСТ 7392-2014         | Балласт щебеночный МЗ                              | 65,0 |                        |            |
| 19              | ГОСТ 7394-2014         | Гравийно-песчаная подушка МЗ                       | 70,0 |                        |            |

| №п/п | Наименование                                                                                                                        | Едн.<br>изм. | Кол.  | Примечание |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|------------|
|      | Верхнее строение                                                                                                                    |              |       |            |
| 1    | Укладка рельсов типа Р65 длиной 12,5м, на ж/б шпалах, с<br>эпюрой шпал 1840шт./км с отдельным промежуточным<br>скреплением типа Р65 | шт.          | 16    | 64,88к2    |
| 2    | Выправка пути в плане и профиле (Р65, шпалы железобетонные)                                                                         | м            | 97,20 |            |
| 3    | Послеосадочный ремонт (Р65, шпалы железобетонные)                                                                                   | м            | 97,20 |            |
| 4    | Устройство тупикового рельсового упора колесных пар                                                                                 | шт.          | 1     |            |
| 5    | Установка изделий МС-1                                                                                                              | п.м          | 195   |            |
| 6    | Установка изделий МС-2                                                                                                              | п.м          | 195   |            |

Общая сводная ведомость объемов на демонтажные и земляные работы

| №п/п | Наименование                               | Едн.<br>изм. | Кол.   | Примечание |
|------|--------------------------------------------|--------------|--------|------------|
|      | Земляные работы                            |              |        |            |
| 1    | Вырезка существующего дорожного покрытия   | м2           | 175,0  |            |
| 2    | Вырезка существующего железобетонного пола | м3           | 1058,0 |            |
| 3    | Вырезка техногенного грунта                | м3           | 796,0  |            |
| 4    | Укладка геотекстиля плотностью 500г/м2     | м2           | 2950,0 |            |

1. Данная спецификация элементов железнодорожного пути и сводная ведомость объемовстроительно-монтажных работ предоставлена на путь №4 ПК0+00,00 - ПК0+97,20.
2. Расчет объемов балластировки пути, указан без учета на уплотнение.

Изм.

Колуч

Лист

№док

Подп.

Дата

Разраб.

Дорошенко



21.08

Н.контр.

Лемехов И.



21.08

130-23-ПЖ

Цех №8, расположенный по адресу:  
 Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

Железнодорожные пути

Стадия

Лист

Листов

Р

12

13

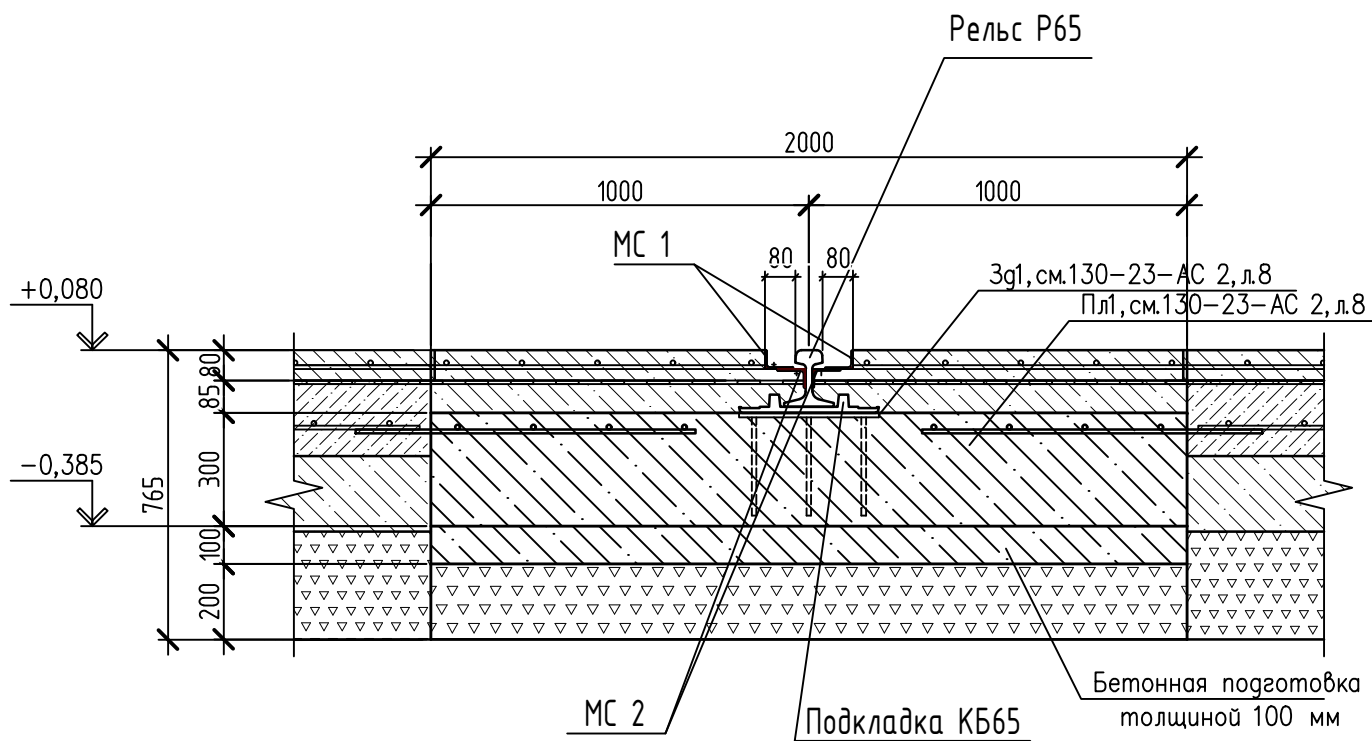
Спецификация элементов железнодорожного пути №4  
 Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на  
 ж/д путь №4  
 Общая сводная ведомость объемов земляных работ

ООО НПП «ОВИСТ»

Формат А3

1-1 (130-23-ПЖ, лист 2)

Тип поперечного профиля трансбордерного пути



Спецификация соединительных изделий трансбордерного пути

| Поз. | Обозначение            | Наименование                | Кол. п.м | Масса ед. кг. | Прим. |
|------|------------------------|-----------------------------|----------|---------------|-------|
|      |                        | Трансбордерный путь         |          |               |       |
|      |                        | Рельс №1                    |          |               |       |
| Мс 1 | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС1  |          |               |       |
|      |                        | уголок 75х50х5              | 20,64    | 4,79          |       |
| Мс 2 | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС 2 |          |               |       |
|      |                        | уголок 63х5                 | 20,64    | 4,81          |       |
|      |                        | Рельс №2                    |          |               |       |
| Мс 1 | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС1  |          |               |       |
|      |                        | уголок 75х50х5              | 20,64    | 4,79          |       |
| Мс 2 | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС 2 |          |               |       |
|      |                        | уголок 63х5                 | 20,64    | 4,81          |       |

Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на трансбордерный путь

| №п/п | Наименование                                                                           | Едн. изм. | Кол.  | Примечание |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|------------|
|      | Рельс №1                                                                               |           |       |            |
| 1    | Укладка рельсов типа Р65, длиной 10,32м, с промежуточным рельсовым креплением типа Р65 | шт.       | 1     | 64,88кг    |
| 2    | Устройство тупикового упора для трансбордера                                           | п.м       | 2     |            |
| 3    | Установка изделий МС-1                                                                 | п.м       | 20,64 |            |
| 4    | Установка изделий МС-2                                                                 |           | 20,64 |            |
|      | Рельс №2                                                                               |           |       |            |
| 5    | Укладка рельсов типа Р65, длиной 10,32м, с промежуточным рельсовым креплением типа Р65 | шт.       | 1     | 64,88кг    |
| 6    | Устройство тупикового упора для трансбордера                                           | п.м       | 2     |            |
| 7    | Установка изделий МС-1                                                                 | п.м       | 20,64 |            |
| 8    | Установка изделий МС-2                                                                 |           | 20,64 |            |

Спецификация элементов трансбордерного пути

| Позиция №п/п | Обозначение            | Наименование                                | Кол.  | Масса едн.изм. кг | Примечание |
|--------------|------------------------|---------------------------------------------|-------|-------------------|------------|
|              |                        | Рельс №1                                    |       |                   |            |
|              |                        | Промежуточное рельсовое крепление типа КБ65 |       |                   |            |
| 1            | ГОСТ Р51685-2013       | Рельсы типа Р65, длиной 10,32м              | 1     | 64,88             |            |
| 2            | ГОСТ 16277-2016        | Подкладка КБ65                              | 19    | 6,85              |            |
| 3            | ГОСТ 22343-2014        | Клемма промежуточная                        | 38    | 0,625             |            |
| 4            | ГОСТ 16016-2014        | Болт клеммый с гайкой исполне-ние 2         | 38    | 0,471             |            |
|              |                        | Изделия                                     |       |                   |            |
| 5            | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС1                  |       |                   |            |
|              |                        | уголок 75х50х5                              | 20,64 | 4,79              |            |
| 6            | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС 2                 |       |                   |            |
|              |                        | уголок 63х5                                 | 20,64 | 4,81              |            |
| 7            |                        | Тупиковый упор для трансбордера             | шт.   | 2                 |            |
|              |                        | Рельс №2                                    |       |                   |            |
|              |                        | Промежуточное рельсовое крепление типа КБ65 |       |                   |            |
| 8            | ГОСТ Р51685-2013       | Рельсы типа Р65, длиной 10,32м              | 1     | 64,88             |            |
| 9            | ГОСТ 16277-2016        | Подкладка КБ65                              | 19    | 6,85              |            |
| 10           | ГОСТ 22343-2014        | Клемма промежуточная                        | 38    | 0,625             |            |
| 11           | ГОСТ 16016-2014        | Болт клеммый с гайкой исполне-ние 2         | 38    | 0,471             |            |
|              |                        | Изделия                                     |       |                   |            |
| 12           | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС1                  |       |                   |            |
|              |                        | уголок 75х50х5                              | 20,64 | 4,79              |            |
| 13           | Серия 2.419-4.93 Вып.1 | Изделие соединительное МС 2                 |       |                   |            |
|              |                        | уголок 63х5                                 | 20,64 | 4,81              |            |
| 14           |                        | Тупиковый упор для трансбордера             | шт.   | 2                 |            |

1. Место установки и размеры тупиковых упоров трансбордера и способ их закрепления уточнить после получения заводской документации при проведении монтажно-наладочных работ.

|          |            |           |        |       |          |                                                                                                                                                                  |  |                 |      |        |
|----------|------------|-----------|--------|-------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|------|--------|
|          |            |           |        |       |          | 130-23-ПЖ                                                                                                                                                        |  |                 |      |        |
| 1        | -          | Ноб.      | 191-23 |       | 28.08.23 | Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт                                                           |  |                 |      |        |
| Изм.     | Колуч.     | Лист      | №док   | Подп. | Дата     | Железнодорожные пути                                                                                                                                             |  | Стadia          | Лист | Листов |
| Разраб.  |            | Дорошенко |        |       | 21.08    |                                                                                                                                                                  |  | Р               | 13   | 13     |
|          |            |           |        |       |          | 1-Тип поперечного профиля трансбордерного пути, сводная ведомость мтрительно-монтажных работ на трансбордерный путь, спецификация элементов трансбордерного пути |  | ООО НПП «ОВИСТ» |      |        |
| Н.контр. | Лемехов И. |           |        |       | 21.08    |                                                                                                                                                                  |  |                 |      |        |



| Позиция      |  | Наименование и техническая характеристика      | Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Коли-<br>чество | Масса<br>единицы, кг | Примечание |
|--------------|--|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|----------------------|------------|
| 1            |  | 2                                              | 3                                                  | 4                                   | 5                    | 6                 | 7               | 8                    | 9          |
|              |  |                                                |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |
|              |  | Материалы                                      |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |
| 1.17         |  | Балласт щебеночный                             | ГОСТ 7392-2014                                     |                                     |                      | м3                | 151             |                      |            |
| 1.18         |  | Гравийно-песчаная подушка                      | ГОСТ 7394-2014                                     |                                     |                      | м3                | 163             |                      |            |
| 1.19         |  | Упор РУ1 в составе на 1 шт.                    |                                                    |                                     |                      | шт.               | 1               |                      |            |
| 1.19.1       |  | Лист t=12 ГОСТ19903-2015/С345 -3 ГОСТ 27772-88 |                                                    |                                     |                      | шт.               | 4               |                      |            |
| 1.19.2       |  | Лист t=30 ГОСТ19903-2015/С345 -3 ГОСТ 27772-88 |                                                    |                                     |                      | шт.               | 4               |                      |            |
| 1.19.3       |  | Колодка сборная деревянная                     |                                                    |                                     |                      | шт.               | 2               |                      |            |
| 1.19.4       |  | Накладка двухголовая к рельсам Р65             | ГОСТ 8193-73                                       |                                     |                      | шт.               | 2               |                      |            |
|              |  |                                                |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |
|              |  |                                                |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |
| 2            |  | Железнодорожный путь №2                        |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |
|              |  | Промежуточное рельсовое скрепление типа КБ65   |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |
| 2.1          |  | Рельсы типа Р65, длиной 12,5м                  | ГОСТ Р51685-2013                                   |                                     |                      | шт.               | 36              |                      |            |
| 2.2          |  | Шпалы ж.б.                                     | ГОСТ 33320-2015                                    |                                     |                      | шт.               | 416             |                      |            |
| 2.3          |  | Подкладка КБ65                                 | ГОСТ 16277-2016                                    |                                     |                      | шт.               | 833             |                      |            |
| 2.4          |  | Клемма промежуточная                           | ГОСТ 22343-2014                                    |                                     |                      | шт.               | 1665            |                      |            |
| 2.5          |  | Болт клеммы с гайкой исполнение 2              | ГОСТ 16016-2014                                    |                                     |                      | шт.               | 1665            |                      |            |
| 2.6          |  | Шайба двухвитковая, М25                        | ГОСТ 21797-2014                                    |                                     |                      | шт.               | 3330            |                      |            |
| 2.7          |  | Болт закладной с гайкой                        | ГОСТ 16017-2014                                    |                                     |                      | шт.               | 1665            |                      |            |
| 2.8          |  | Скоба для изолирующей втулки                   | ЦП-138                                             |                                     |                      | шт.               | 1665            |                      |            |
| 2.9          |  | Втулка изолирующая                             | ЦП-142                                             |                                     |                      | шт.               | 1665            |                      |            |
| 2.10         |  | Прокладка под подошву рельсов Р65              | ЦП-328                                             |                                     |                      | шт.               | 833             |                      |            |
| 2.11         |  | Прокладка на шпалу ж/б                         | ЦП-153                                             |                                     |                      | шт.               | 833             |                      |            |
|              |  |                                                |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |
|              |  |                                                |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |
|              |  |                                                |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |
|              |  |                                                |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |
| Инд. N подл. |  |                                                |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |
|              |  |                                                |                                                    |                                     |                      |                   |                 | 130-23-ПЖ.СО         |            |
|              |  |                                                |                                                    |                                     |                      |                   |                 | 2                    |            |

|              |  | Позиция | Наименование и техническая характеристика           | Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Коли-<br>чество | Масса<br>единицы, кг | Примечание |      |
|--------------|--|---------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|----------------------|------------|------|
|              |  | 1       | 2                                                   | 3                                                  | 4                                   | 5                    | 6                 | 7               | 8                    | 9          |      |
|              |  |         | <u>Стыковое скрепление рельсов типа КБ65</u>        |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |
|              |  | 2.12    | Накладка 2Р65 (шести)                               | ГОСТ 33184–2014                                    |                                     |                      | шт.               | 72              |                      |            |      |
|              |  | 2.13    | Болт стыковой в комплекте с гайками Р65 (шести)     | ГОСТ 11530–2014                                    |                                     |                      | шт.               | 217             |                      |            |      |
|              |  | 2.14    | Шайба пружинная для стыковых болтов Р65 (шести)     | ГОСТ 11532–2014                                    |                                     |                      | шт.               | 217             |                      |            |      |
|              |  |         |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |
|              |  |         | <u>Изделия</u>                                      |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |
|              |  | 2.15    | Изделие соединительное МС 1 уголок 75х50х5          | Серия 2.419–4.93 Вып.1                             |                                     |                      | п.м.              | 453             |                      |            |      |
|              |  | 2.16    | Изделие соединительное МС 2 уголок 63х5             | Серия 2.419–4.93 Вып.1                             |                                     |                      | п.м.              | 453             |                      |            |      |
|              |  |         |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |
|              |  |         | <u>Материалы</u>                                    |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |
|              |  | 2.17    | Балласт щебеночный                                  | ГОСТ 7392–2014                                     |                                     |                      | м3                | 151             |                      |            |      |
|              |  | 2.18    | Гравийно–песчаная подушка                           | ГОСТ 7394–2014                                     |                                     |                      | м3                | 163             |                      |            |      |
|              |  | 2.19    | Упор РУ1 в составе на 1 шт:                         |                                                    |                                     |                      | шт.               | 1               |                      |            |      |
|              |  | 2.19.1  | Лист t=12 ГОСТ19903–2015/С345 –3 ГОСТ 27772–88      |                                                    |                                     |                      | шт.               | 4               |                      |            |      |
|              |  | 2.19.2  | Лист t=30 ГОСТ19903–2015/С345 –3 ГОСТ 27772–88      |                                                    |                                     |                      | шт.               | 4               |                      |            |      |
|              |  | 2.19.3  | Колодка сборная деревянная                          |                                                    |                                     |                      | шт.               | 2               |                      |            |      |
|              |  | 2.19.4  | Накладка двухголовая к рельсам Р65                  | ГОСТ 8193–73                                       |                                     |                      | шт.               | 2               |                      |            |      |
|              |  |         |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |
|              |  |         |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |
|              |  | 3       | <u>Железнодорожный путь №3</u>                      |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |
| Взам. инв. N |  |         | <u>Промежуточное рельсовое скрепление типа КБ65</u> |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |
|              |  | 3.1     | Рельсы типа Р65, длиной 12,5м                       | ГОСТ Р51685–2013                                   |                                     |                      | шт.               | 25              |                      |            |      |
|              |  | 3.2     | Шпалы ж.б.                                          | ГОСТ 33320–2015                                    |                                     |                      | шт.               | 288             |                      |            |      |
| Подп. и дата |  | 3.3     | Подкладка КБ65                                      | ГОСТ 16277–2016                                    |                                     |                      | шт.               | 576             |                      |            |      |
|              |  | 3.4     | Клемма промежуточная                                | ГОСТ 22343–2014                                    |                                     |                      | шт.               | 1151            |                      |            |      |
|              |  | 3.5     | Болт клеммный с гайкой исполнение 2                 | ГОСТ 16016–2014                                    |                                     |                      | шт.               | 1151            |                      |            |      |
|              |  | 3.6     | Шайба двухвитковая, М25                             | ГОСТ 21797–2014                                    |                                     |                      | шт.               | 2302            |                      |            |      |
| Инв. N подл. |  | 3.7     | Болт закладной с гайкой                             | ГОСТ 16017–2014                                    |                                     |                      | шт.               | 1151            |                      |            |      |
|              |  |         |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |
|              |  |         |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |
|              |  |         |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |
|              |  |         |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |
|              |  |         |                                                     |                                                    | Изм.                                | Кол.                 | Лист              | № док.          | Подп.                | Дата       |      |
|              |  |         |                                                     |                                                    | 130–23–ПЖ.СО                        |                      |                   |                 |                      |            | Лист |
|              |  |         |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            | 3    |

|              |                                                | Позиция      | Наименование и техническая характеристика           | Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия материала | Завод – изготовитель | Единица измерения | Коли-<br>чество | Масса<br>единицы, кг | Примечание |      |  |  |
|--------------|------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|----------------------|------------|------|--|--|
|              |                                                | 1            | 2                                                   | 3                                                  | 4                                   | 5                    | 6                 | 7               | 8                    | 9          |      |  |  |
| Инв. N       | Взам. инв. N                                   |              |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |  |  |
|              |                                                | 3.8          | Скоба для изолирующей втулки                        | ЦП-138                                             |                                     |                      | шт.               | 1151            |                      |            |      |  |  |
|              |                                                | 3.9          | Втулка изолирующая                                  | ЦП-142                                             |                                     |                      | шт.               | 1151            |                      |            |      |  |  |
|              |                                                | 3.10         | Прокладка под подошву рельсов Р65                   | ЦП-328                                             |                                     |                      | шт.               | 576             |                      |            |      |  |  |
|              |                                                | 3.11         | Прокладка на шпалу ж/б                              | ЦП-153                                             |                                     |                      | шт.               | 576             |                      |            |      |  |  |
|              |                                                |              |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |  |  |
|              |                                                |              | <u>Стыковое скрепление рельсов типа КБ65</u>        |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |  |  |
|              |                                                | 3.12         | Накладка 2Р65 (шести)                               | ГОСТ 33184-2014                                    |                                     |                      | шт.               | 50              |                      |            |      |  |  |
|              |                                                | 3.13         | Болт стыковой в комплекте с гайками Р65 (шести)     | ГОСТ 11530-2014                                    |                                     |                      | шт.               | 150             |                      |            |      |  |  |
|              |                                                | 3.14         | Шайба пружинная для стыковых болтов Р65 (шести)     | ГОСТ 11532-2014                                    |                                     |                      | шт.               | 150             |                      |            |      |  |  |
|              |                                                |              |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |  |  |
|              |                                                |              | <u>Изделия</u>                                      |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |  |  |
|              |                                                | 3.15         | Изделие соединительное МС 1 уголок 75х50х5          | Серия 2.419-4.93 Вып.1                             |                                     |                      | п.м.              | 313             |                      |            |      |  |  |
|              |                                                | 3.16         | Изделие соединительное МС 2 уголок 63х5             | Серия 2.419-4.93 Вып.1                             |                                     |                      | п.м.              | 313             |                      |            |      |  |  |
|              |                                                |              |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |  |  |
|              |                                                |              | <u>Материалы</u>                                    |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |  |  |
|              |                                                | 3.17         | Балласт щебеночный                                  | ГОСТ 7392-2014                                     |                                     |                      | м3                | 105             |                      |            |      |  |  |
|              |                                                | 3.18         | Гравийно-песчаная подушка                           | ГОСТ 7394-2014                                     |                                     |                      | м3                | 112,6           |                      |            |      |  |  |
|              |                                                | 3.19         | Упор РУ1 в составе на 1 шт:                         |                                                    |                                     |                      | шт.               | 1               |                      |            |      |  |  |
|              |                                                | 3.19.1       | Лист t=12 ГОСТ19903-2015/С345 -3 ГОСТ 27772-88      |                                                    |                                     |                      | шт.               | 4               |                      |            |      |  |  |
| 3.19.2       | Лист t=30 ГОСТ19903-2015/С345 -3 ГОСТ 27772-88 |              |                                                     |                                                    | шт.                                 | 4                    |                   |                 |                      |            |      |  |  |
| 3.19.3       | Колодка сборная деревянная                     |              |                                                     |                                                    | шт.                                 | 2                    |                   |                 |                      |            |      |  |  |
| 3.19.4       | Накладка двухголовая к рельсам Р65             | ГОСТ 8193-73 |                                                     |                                                    | шт.                                 | 2                    |                   |                 |                      |            |      |  |  |
|              |                                                |              |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |  |  |
| Инв. N       | Подп. и дата                                   | 4            | <u>Железнодорожный путь №4</u>                      |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |  |  |
|              |                                                |              | <u>Промежуточное рельсовое скрепление типа КБ65</u> |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |  |  |
|              |                                                | 4.1          | Рельсы типа Р65, длиной 12,5м                       | ГОСТ Р51685-2013                                   |                                     |                      | шт.               | 16              |                      |            |      |  |  |
|              |                                                | 4.2          | Шпалы ж.б.                                          | ГОСТ 33320-2015                                    |                                     |                      | шт.               | 179             |                      |            |      |  |  |
| Инв. N подл. |                                                |              |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      |            |      |  |  |
|              |                                                |              |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   | 130-23-ПЖ.СО    |                      | Лист       |      |  |  |
|              |                                                |              |                                                     |                                                    |                                     |                      |                   |                 |                      | 4          |      |  |  |
|              |                                                |              |                                                     |                                                    |                                     | Изм.                 | Кол.              | Лист            | № док.               | Подп.      | Дата |  |  |

|              |      | Позиция | Наименование и техническая характеристика       | Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия материала                                                                                                                                      | Завод – изготовитель | Единица измерения | Коли-<br>чество | Масса<br>единицы, кг | Примечание |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|--------------|------|---------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------|----------------------|------------|--|--|--|--|--|--|------|------|------|--------|-------|------|--------------|--|--|------|
|              |      | 1       | 2                                               | 3                                                  | 4                                                                                                                                                                        | 5                    | 6                 | 7               | 8                    | 9          |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.3     | Подкладка КБ65                                  | ГОСТ 16277-2016                                    |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 358             |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.4     | Клемма промежуточная                            | ГОСТ 22343-2014                                    |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 715             |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.5     | Болт клеммый с гайкой исполнение 2              | ГОСТ 16016-2014                                    |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 715             |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.6     | Шайба двухвитковая, М25                         | ГОСТ 21797-2014                                    |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 1431            |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.7     | Болт закладной с гайкой                         | ГОСТ 16017-2014                                    |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 715             |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.8     | Скоба для изолирующей втулки                    | ЦП-138                                             |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 715             |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.9     | Втулка изолирующая                              | ЦП-142                                             |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 715             |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.10    | Прокладка под подошву рельсов Р65               | ЦП-328                                             |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 358             |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.11    | Прокладка на шпалу ж/б                          | ЦП-153                                             |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 358             |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      |         |                                                 |                                                    |                                                                                                                                                                          |                      |                   |                 |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      |         | Стыковое скрепление рельсов типа КБ65           |                                                    |                                                                                                                                                                          |                      |                   |                 |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.12    | Накладка 2Р65 (шесть)                           | ГОСТ 33184-2014                                    |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 31              |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.13    | Болт стыковой в комплекте с гайками Р65 (шесть) | ГОСТ 11530-2014                                    |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 93              |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.14    | Шайба пружинная для стыковых болтов Р65 (шесть) | ГОСТ 11532-2014                                    |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 93              |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      |         |                                                 |                                                    |                                                                                                                                                                          |                      |                   |                 |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      |         | Изделия                                         |                                                    |                                                                                                                                                                          |                      |                   |                 |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.15    | Изделие соединительное МС 1 уголок 75х50х5      | Серия 2.419-4.93 Вып.1                             |                                                                                                                                                                          |                      | п.м.              | 195             |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.16    | Изделие соединительное МС 2 уголок 63х5         | Серия 2.419-4.93 Вып.1                             |                                                                                                                                                                          |                      | п.м.              | 195             |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      |         |                                                 |                                                    |                                                                                                                                                                          |                      |                   |                 |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      |         | Материалы                                       |                                                    |                                                                                                                                                                          |                      |                   |                 |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
| Взам. инв. N |      | 4.17    | Балласт щебеночный                              | ГОСТ 7392-2014                                     |                                                                                                                                                                          |                      | м3                | 65              |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.18    | Гравийно-песчаная подушка                       | ГОСТ 7394-2014                                     |                                                                                                                                                                          |                      | м3                | 70              |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.19    | Упор РУ1 в составе на 1 шт:                     |                                                    |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 1               |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.19.1  | Лист t=12 ГОСТ19903-2015/С345 -3 ГОСТ 27772-88  |                                                    |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 4               |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
| Подп. и дата |      | 4.19.2  | Лист t=30 ГОСТ19903-2015/С345 -3 ГОСТ 27772-88  |                                                    |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 4               |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.19.3  | Колодка сборная деревянная                      |                                                    |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 2               |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      | 4.19.4  | Накладка двухголовая к рельсам Р65              | ГОСТ 8193-73                                       |                                                                                                                                                                          |                      | шт.               | 2               |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      |         |                                                 |                                                    |                                                                                                                                                                          |                      |                   |                 |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
| Инв.№ подл.  |      |         |                                                 |                                                    |                                                                                                                                                                          |                      |                   |                 |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      |         |                                                 |                                                    | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table> |                      |                   |                 |                      |            |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подп. | Дата | 130-23-ПЖ.СО |  |  | Лист |
|              |      |         |                                                 |                                                    |                                                                                                                                                                          |                      |                   |                 |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
| Изм.         | Кол. | Лист    | № док.                                          | Подп.                                              | Дата                                                                                                                                                                     |                      |                   |                 |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |
|              |      |         |                                                 |                                                    | 5                                                                                                                                                                        |                      |                   |                 |                      |            |  |  |  |  |  |  |      |      |      |        |       |      |              |  |  |      |

[illegible]