

Заказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

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

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Пути железнодорожные

130-23-ПЖ

Руководитель проекта



В.Е. Липатов

Инов. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	



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

Пути железнодорожные

130-23-ПЖ

Директор по проектированию

А.А. Лемехов

2023

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
-------------	----------------	------------

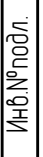


Таблица 1

Таблица 2

Таблица 2

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

- район строительства расположен в строительной-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.

объект расположен в Р.Ф. 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, годовой 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 принято:

- примыкание путей №1, №2, №3, №4 (ПК0+00,00) к существующему трансбордингу, 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 тулпиковых упоров, головка рельса пути на одном уровне с чистым полом;

Междупутные путей №1, №2, №3, №4 приняты, согласно технологических решений.

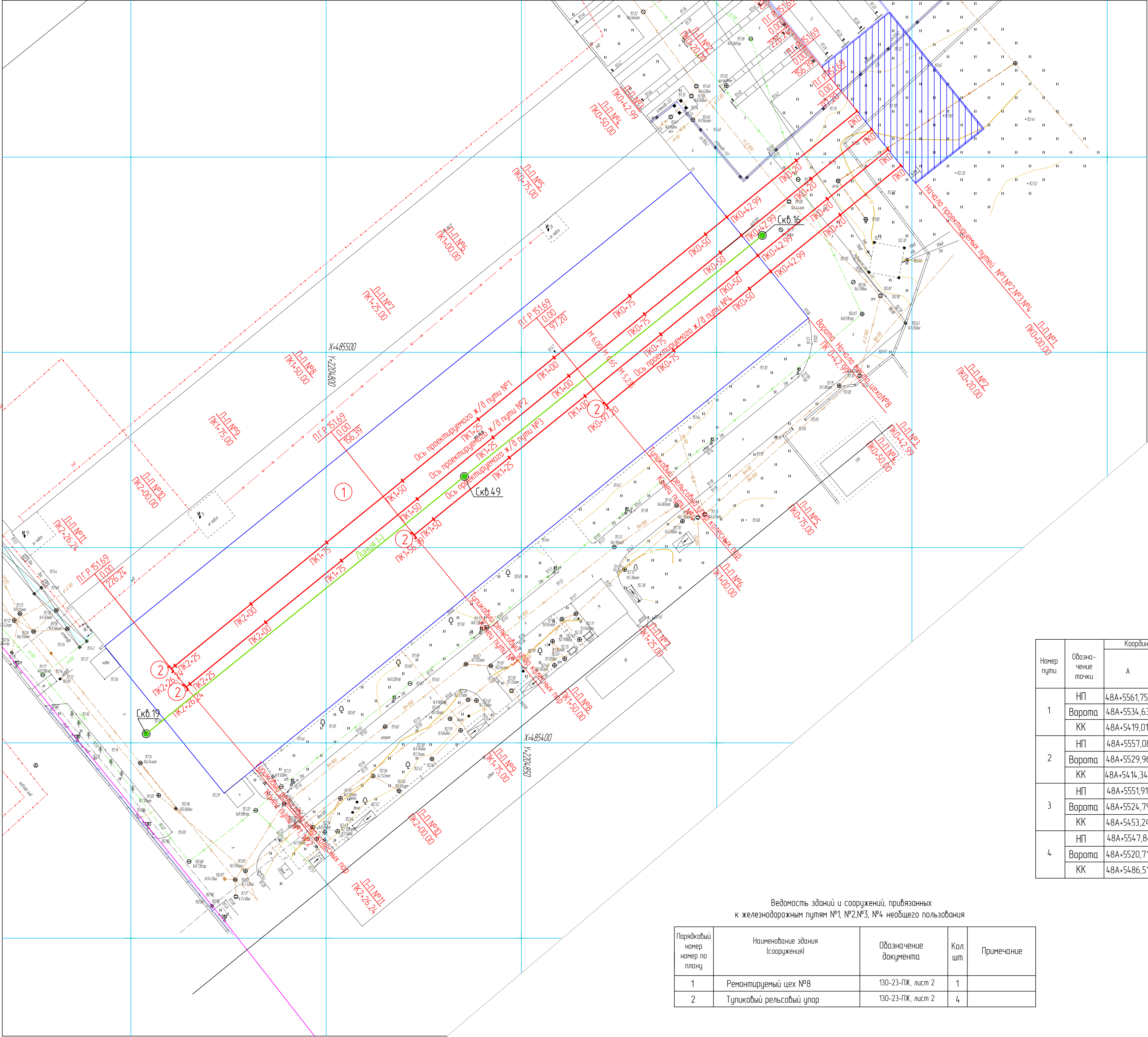
Верхнее строение проектируемых путей неосевого пользования предусматривает использование:

- новых рельс Р65 ГОСТ Р51685-2013;
- новых х/б шпал Ш1 (ГОСТ 33320-2015) длиной 1840мм/к, для раздельного клемно-балтового рельсового скрепления (типа К5) 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", подлища 520, 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 под подошвой шпалы;
 - песчано-гравийный балласт ГОСТ 7394-2014, толщиной 20см

Таблица 3

						130-23-ПХ			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Коллч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути	Стация	Лист	Листов
Разраб.			Дорошенко				Р	1	12
						Общие данные	ООО НПП "ОВИСТ"		
Н контр.			Лемехов И						
ГИП			Заичиков						

Генеральный план.
Железнодорожные пути необщего пользования №№1, 2, 3, 4 АО"МЕТРОВАГОНМАШ"
М1500



Ведомость железнодорожных путей

Номер пути	Наименование пути	Граница пути, м			Длина пути, м			Тип рельса
		От стрелки	Через стрелки	До стрелки (упора)	Полная	Полезная	Укладываемая	
1	Ж/д путь №1	От расширяемого транс-бorders	—	До тупикового упора	226,24	183,25	226,24	P65
2	Ж/д путь №2	От расширяемого транс-бorders	—	До тупикового упора	226,24	183,25	226,24	P65
3	Ж/д путь №3	От расширяемого транс-бorders	—	До тупикового упора	156,39	113,40	156,39	P65
4	Ж/д путь №4	От расширяемого транс-бorders	—	До тупикового 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 кузовов железнодорожного подвижного состава			
3	Расширяемый трансбorders			
4	Разборка существующего ограждения			
5	Автомобильные дороги			
6	Железнодорожные пути			
7	Инженерно-геологическая скважина, ее номер и абсолютная отметка устья			
8	Указатель поперечных профилей		П-П №1	
9	Начало пути		НП	
10	Наружная грань стены цеха №8		Ворота	
11	Конец пути		КП	
12	Линейная канализация			
13	Хозяйственно-питьевой водопровод			
14	Теплотрасса (на эстакаде и подземная)			

Ведомость элементов плана железнодорожного пути

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

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

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

					130-23-ПЖ		
					Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о.Мытищи, ул. Колпакова, 4. Капитальный ремонт		
Изм.	Колуч.	Лист	№рек.	Подпись	Железнодорожные пути	Старая	Лист
Разраб.	Дорошенко					Р	2
					Генеральный план Железнодорожные пути необщего пользования №1, 2, 3, 4 "МЕТРОВАГОНМАШ"		
Исполн.	Лемехов И.				ООО НПП "ОВИСТ"		

Крытый коллектор, каналы ПК0+22.59
Каналы ливневой канализации ПК0+28.09

151.47
150.67

Скв.16

151.17

Скв.49

151.61
151.46

151.25

150.75

149.57
148.77

149.35

146.47
146.17

147.67
146.9
146.6

147.45
146.25

Полная длина 183.25

Полезная длина

Начало пути ПК 0+00.00

Ворота. Начало места цеха №8 ПК 0+42.99

Тулочный упор ПК 2+26.24

Конец места цеха №8

Слой 1

Слой 2

Слой 3

Слой 4

Слой 5

Слой 6

Слой 7

Слой 8

Слой 9

Слой 10

Слой 11

Слой 12

Слой 13

Слой 14

Слой 15

Слой 16

Слой 17

Слой 18

Слой 19

Слой 20

Слой 21

Слой 22

Слой 23

Слой 24

Слой 25

Слой 26

Слой 27

Слой 28

Слой 29

Слой 30

Слой 31

Слой 32

Слой 33

Слой 34

Слой 35

Слой 36

Слой 37

Слой 38

Слой 39

Слой 40

Слой 41

Слой 42

Слой 43

Слой 44

Слой 45

Слой 46

Слой 47

Слой 48

Слой 49

Слой 50

Слой 51

Слой 52

Слой 53

Слой 54

Слой 55

Слой 56

Слой 57

Слой 58

Слой 59

Слой 60

Слой 61

Слой 62

Слой 63

Слой 64

Слой 65

Слой 66

Слой 67

Слой 68

Слой 69

Слой 70

Слой 71

Слой 72

Слой 73

Слой 74

Слой 75

Слой 76

Слой 77

Слой 78

Слой 79

Слой 80

Слой 81

Слой 82

Слой 83

Слой 84

Слой 85

Слой 86

Слой 87

Слой 88

Слой 89

Слой 90

Слой 91

Слой 92

Слой 93

Слой 94

Слой 95

Слой 96

Слой 97

Слой 98

Слой 99

Слой 100

Слой 101

Слой 102

Слой 103

Слой 104

Слой 105

Слой 106

Слой 107

Слой 108

Слой 109

Слой 110

Слой 111

Слой 112

Слой 113

Слой 114

Слой 115

Слой 116

Слой 117

Слой 118

Слой 119

Слой 120

Слой 121

Слой 122

Слой 123

Слой 124

Слой 125

Слой 126

Слой 127

Слой 128

Слой 129

Слой 130

Слой 131

Слой 132

Слой 133

Слой 134

Слой 135

Слой 136

Слой 137

Слой 138

Слой 139

Слой 140

Слой 141

Слой 142

Слой 143

Слой 144

Слой 145

Слой 146

Слой 147

Слой 148

Слой 149

Слой 150

Слой 151

Слой 152

Слой 153

Слой 154

Слой 155

Слой 156

Слой 157

Слой 158

Слой 159

Слой 160

Слой 161

Слой 162

Слой 163

Слой 164

Слой 165

Слой 166

Слой 167

Слой 168

Слой 169

Слой 170

Слой 171

Слой 172

Слой 173

Слой 174

Слой 175

Слой 176

Слой 177

Слой 178

Слой 179

Слой 180

Слой 181

Слой 182

Слой 183

Слой 184

Слой 185

Слой 186

Слой 187

Слой 188

Слой 189

Слой 190

Слой 191

Слой 192

Слой 193

Слой 194

Слой 195

Слой 196

Слой 197

Слой 198

Слой 199

Слой 200

Слой 201

Слой 202

Слой 203

Слой 204

Слой 205

Слой 206

Слой 207

Слой 208

Слой 209

Слой 210

Слой 211

Слой 212

Слой 213

Слой 214

Слой 215

Слой 216

Слой 217

Слой 218

Слой 219

Слой 220

Слой 221

Слой 222

Слой 223

Слой 224

Слой 225

Слой 226

Слой 227

Слой 228

Слой 229

Слой 230

Слой 231

Слой 232

Слой 233

Слой 234

Слой 235

Слой 236

Слой 237

Слой 238

Слой 239

Слой 240

Слой 241

Слой 242

Слой 243

Слой 244

Слой 245

Слой 246

Слой 247

Слой 248

Слой 249

Слой 250

Слой 251

Слой 252

Слой 253

Слой 254

Слой 255

Слой 256

Слой 257

Слой 258

Слой 259

Слой 260

Слой 261

Слой 262

Слой 263

Слой 264

Слой 265

Слой 266

Слой 267

Слой 268

Слой 269

Слой 270

Слой 271

Слой 272

Слой 273

Слой 274

Слой 275

Слой 276

Слой 277

Слой 278

Слой 279

Слой 280

Слой 281

Слой 282

Слой 283

Слой 284

Слой 285

Слой 286

Слой 287

Слой 288

Слой 289

Слой 290

Слой 291

Слой 292

Слой 293

Слой 294

Слой 295

Слой 296

Слой 297

Слой 298

Слой 299

Слой 300

Слой 301

Слой 302

Слой 303

Слой 304

Слой 305

Слой 306

Слой 307

Слой 308

Слой 309

Слой 310

Слой 311

Слой 312

Слой 313

Слой 314

Слой 315

Слой 316

Слой 317

Слой 318

Слой 319

Слой 320

135,00
усл.опп.

[illegible]

Номер ИГЭ	Группа грунта по трудов. разб.	Описание пород
		Разрез по линии I - I от Сдб.16 по Сдб. 49 до Сдб.19
		Сдб.16 отметка устья скважина 151,17
Слой1		Асфальт, бетон, щебеночная отсыпка
ИГЭ-1	29В	Техногенный грунт. Песок преимущественно средней крупности серо-коричневый до черного, с включениями мусора строительного, с частыми прослойками песка разнозернистого, с редкими прослойками суглинками
ИГЭ-3	29А	Песок средней крупности серовато-коричневый, средней степени водонасыщения, средней степени плотности
ИГЭ-2	29А	Песок мелкий серовато-коричневый, средней степени водонасыщения, с прослоями песка пылеватого, средней плотности Песок мелкий серовато-коричневый, водонасыщенный, с прослоями песка пылеватого, средней плотности
		Сдб.49 отметка устья скважина 151,20
Слой1		Асфальт, бетон, щебеночная отсыпка
ИГЭ-1	29В	Техногенный грунт. Песок преимущественно средней крупности серо-коричневый до черного, с включениями мусора строительного, с частыми прослойками песка разнозернистого, с редкими прослойками суглинками
ИГЭ-2	29А	Песок мелкий серовато-коричневый, средней степени водонасыщения, с прослоями песка пылеватого, средней плотности
ИГЭ-3	29А	Песок средней крупности серовато-коричневый, средней степени водонасыщения, средней степени плотности Песок средней крупности серовато-коричневый, водонасыщенный, средней плотности
		Сдб.19 отметка устья скважина 151,25
Слой1		Асфальт, бетон, щебеночная отсыпка
ИГЭ-1	29В	Техногенный грунт. Песок преимущественно средней крупности серо-коричневый до черного, с включениями мусора строительного, с частыми прослойками песка разнозернистого, с редкими прослойками суглинками
ИГЭ-2	29А	Песок мелкий серовато-коричневый, средней степени водонасыщения, с прослоями песка пылеватого, средней плотности
ИГЭ-3	29А	Песок средней крупности серовато-коричневый, средней степени водонасыщения, средней плотности

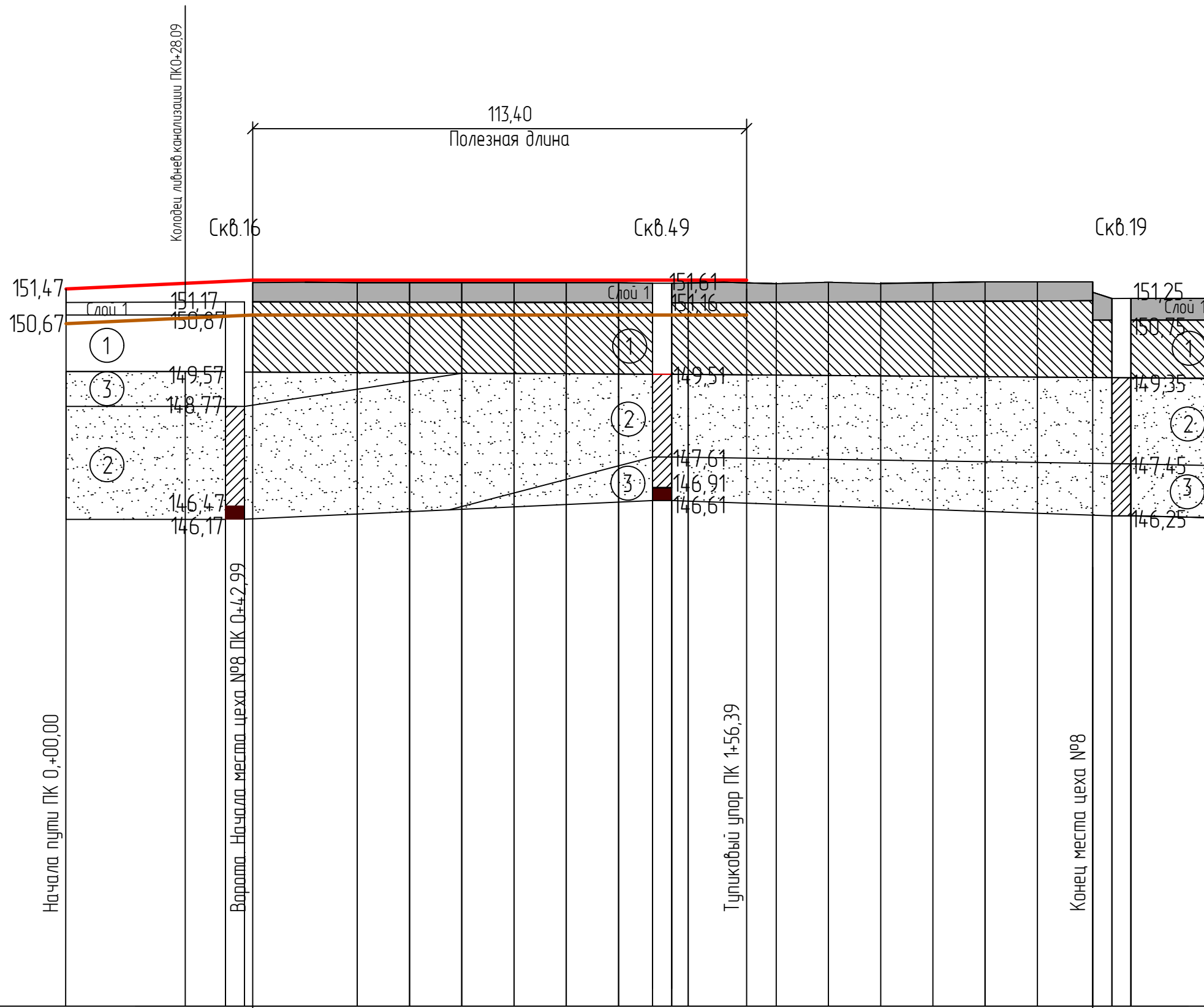
Отметки существующей земли

Проектные отметки уровня головки рельса

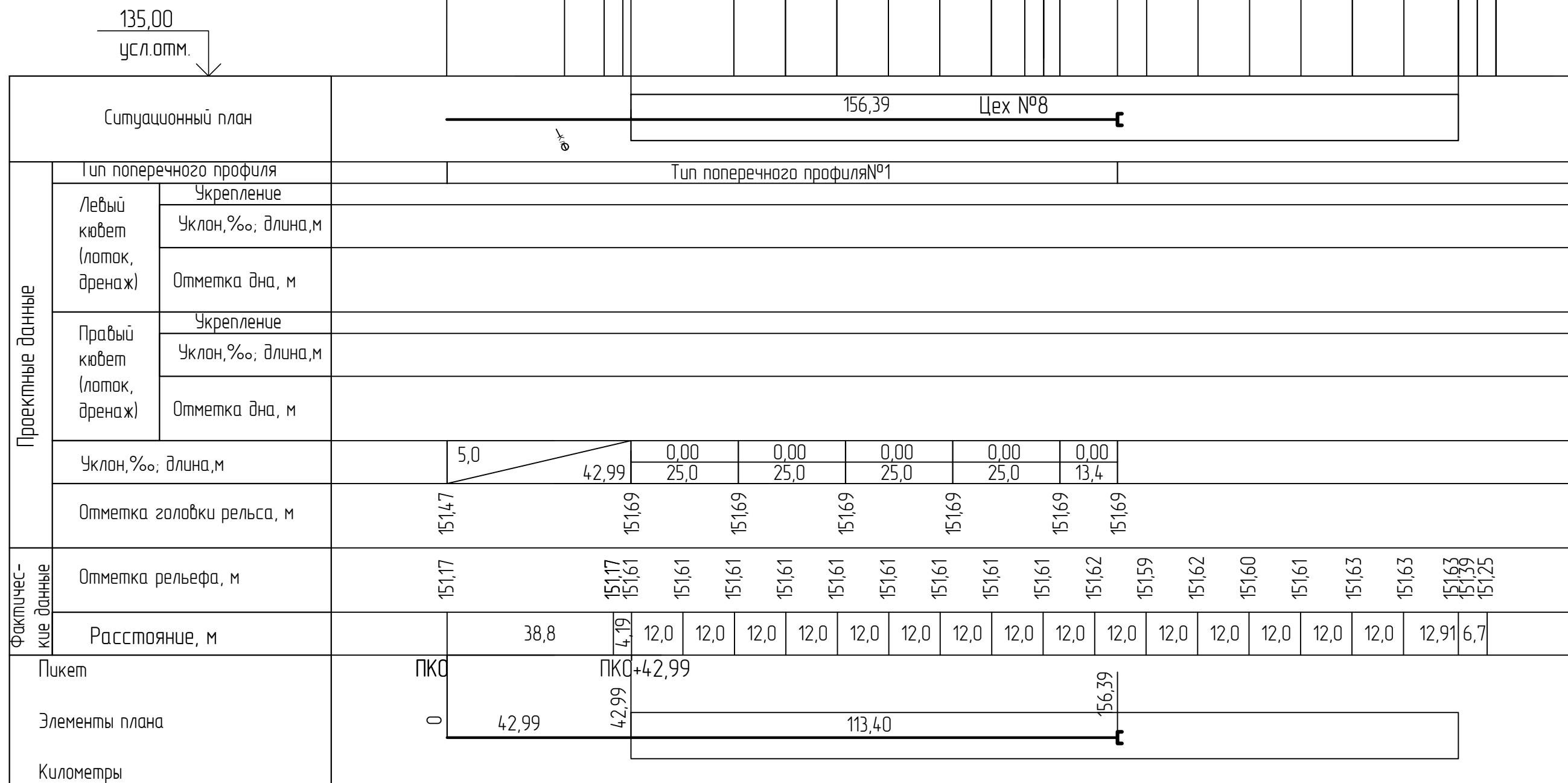
Проектные отметки земляного полотна

						130-23-ПЖ			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о.Мытищи, ул. Колосова,4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колчч	Лист	№Док	Подпись	Дата	Железнодорожные пути	Стадия	Лист	Листов
Разроб.			Дорошенко	<i>Дорошенко</i>			Р	3	
Исполн.	Лемехов И			<i>Лемехов И</i>		Продольный профиль железнодорожных путей №1, №2 неошибого пользования АО МЕТРОВАНМАШ	ООО НПП "ОВИСТ"		

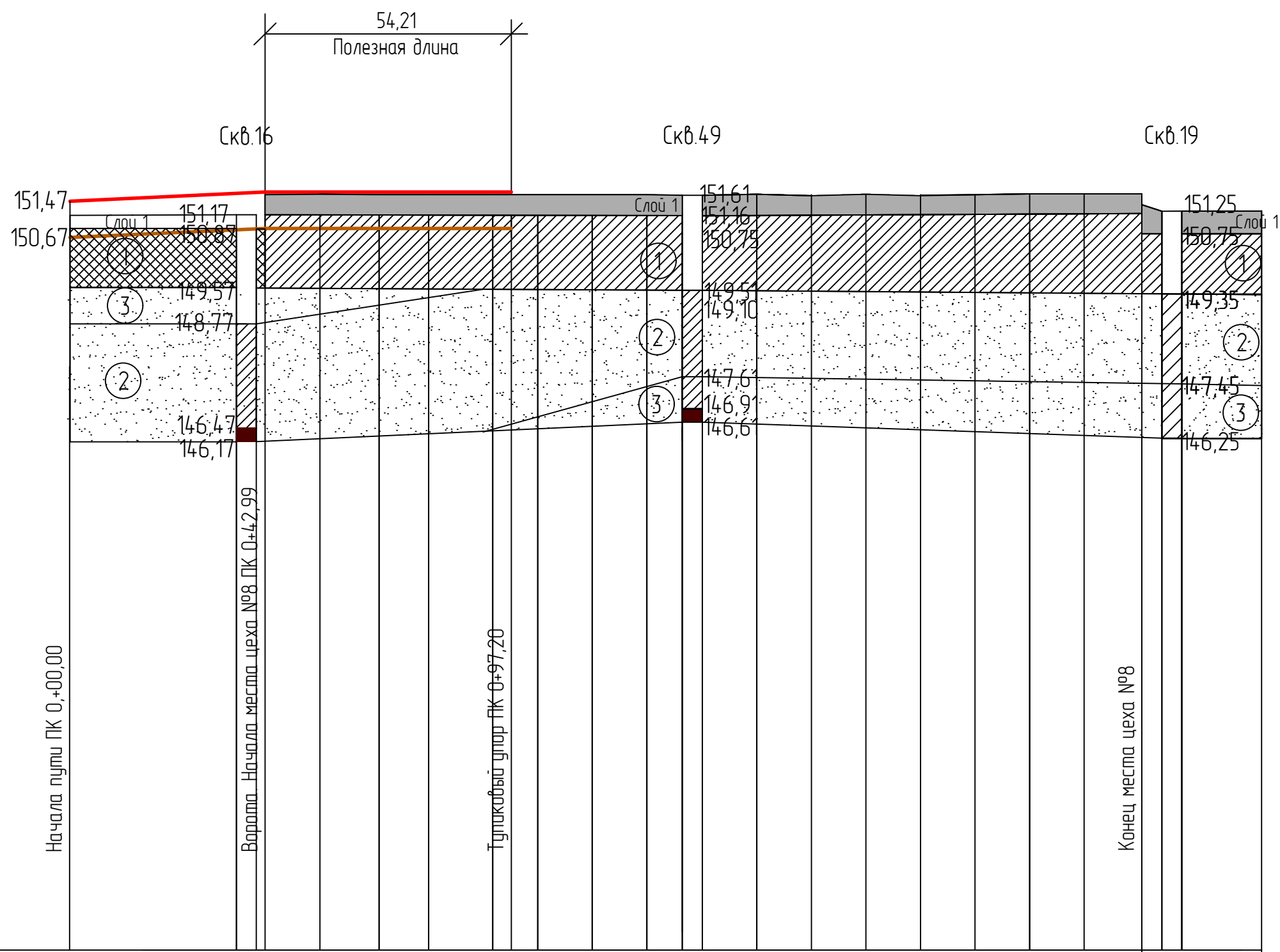
Продольный профиль
железнодорожного пути №3 необщего пользования АО"МЕТРОВАГОНМАШ"



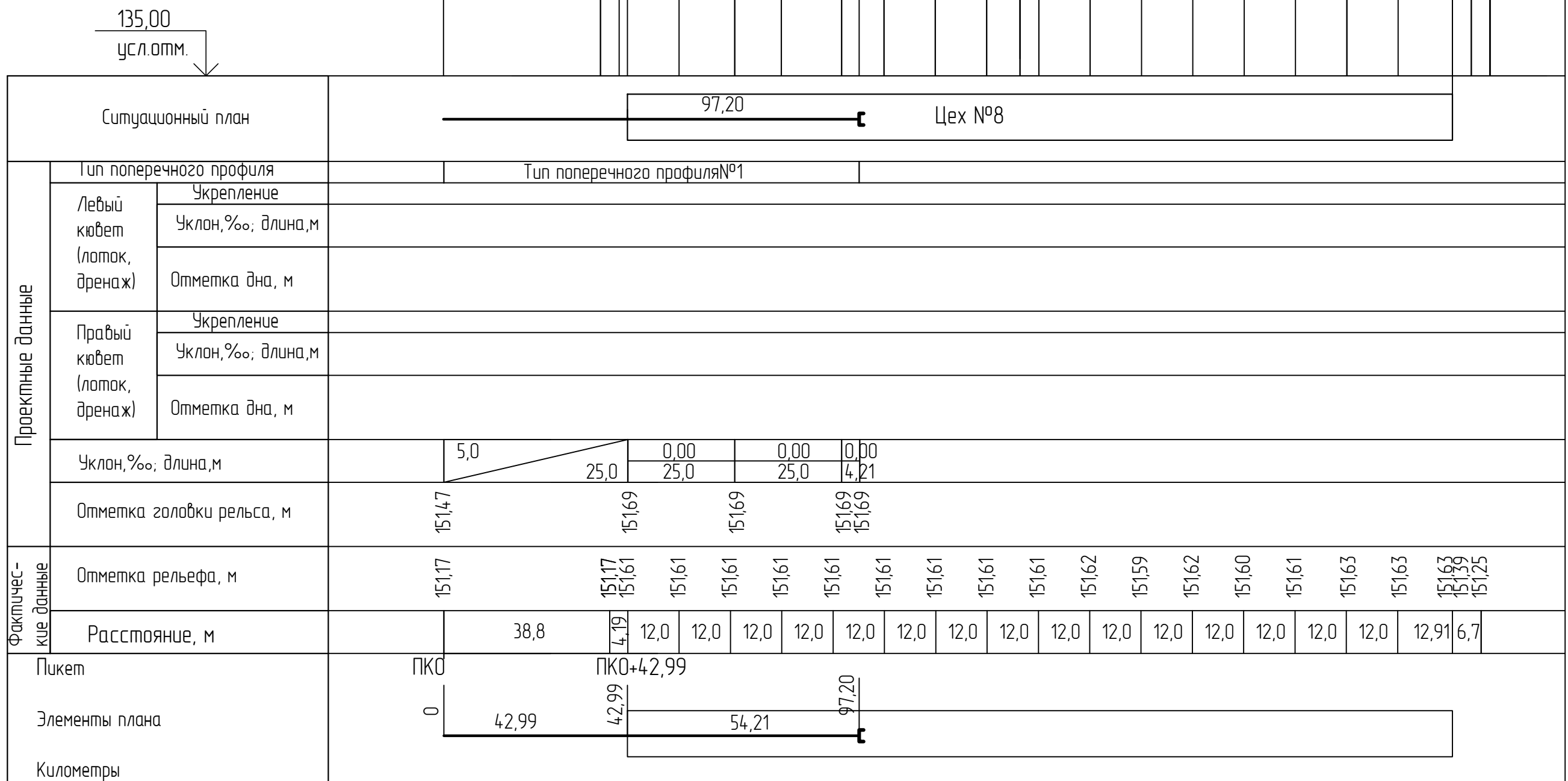
Mzop. 1:1000
Mber. 1:100



Продольный профиль
железнодорожного пути №4 необщего пользования АО"МЕТРОВАГОНМАШ"



Mzop. 1:1000
Mber. 1:100



Продольный профиль пути выполнен по материалам топографической съемки и инженерно-геологических изысканий, предоставленных ООО НПП "ОВИСТ".

1. Пикетаж пути №3, №4 разбит от расширяемого трансбордера (начало пути) до тупикового упора (конец пути).

2. Отметки абсолютные

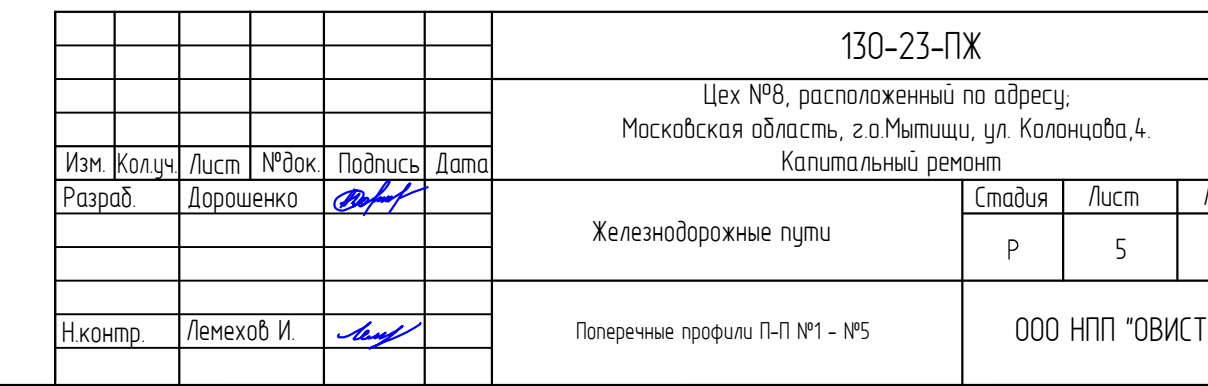
3. Обозначения

Отметки существующей земли

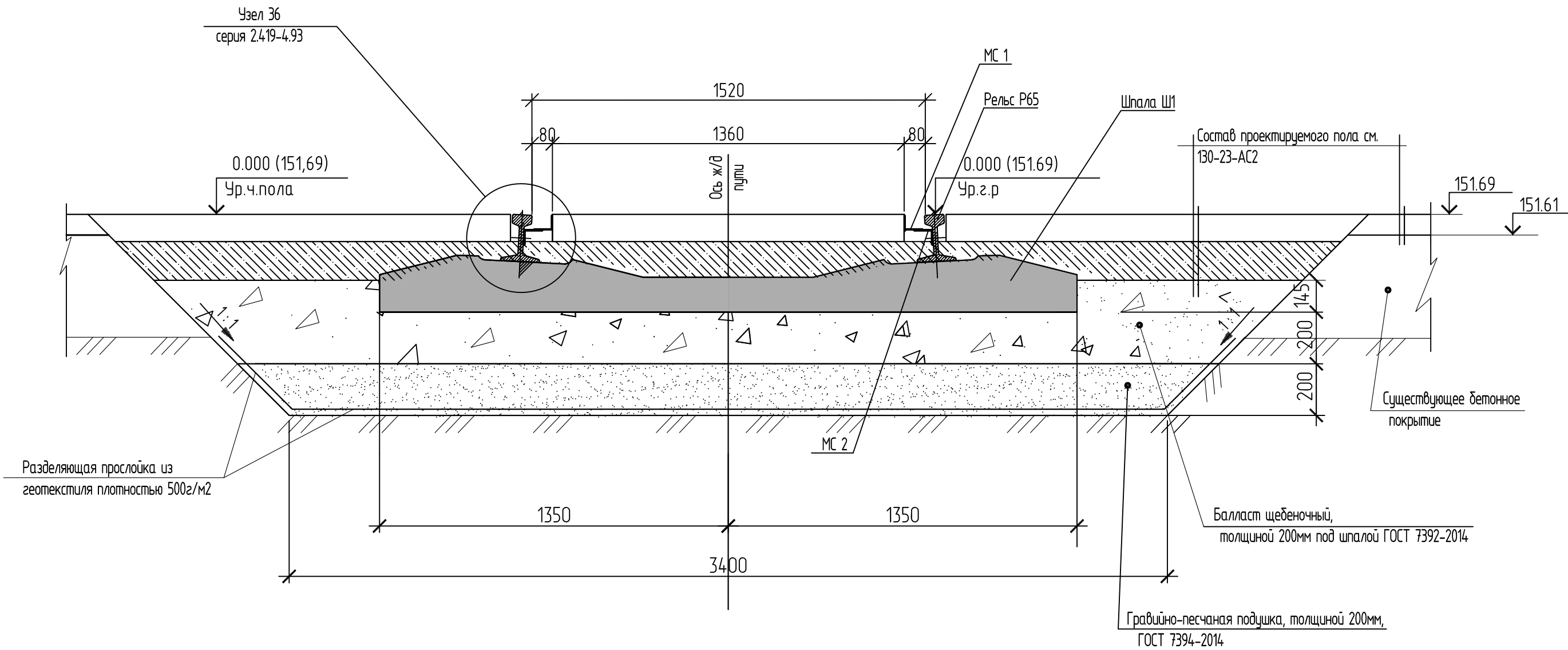
Проектные отметки уровня головки рельса

Проектные отметки земляного полотна

						130-23-ПЖ					
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.Замосини, ул. Колонцова д.4. Капитальный ремонт					
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	Железнодорожные пути			Стадия	Лист	Листов
Разраб.			Дорошенко	<i>Дорошенко</i>					Р	4	
Нконтр.			Лемехов И.	<i>Лемехов И.</i>		Продольный профиль железнодорожных путей №3, №4 недействующего пользования АО "МЕТРОВАГОНМАШ"			ООО НПП "ОВИС"		



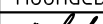
Тип поперечного профиля №1



Спецификация

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	366,5	4,79	
Мс 2	Серия 2.419-4.93 Вып.1	Изделие соединительное МС 2			
		уголок 63х5	366,5	4,81	
		Ж/д путь №2			
Мс 1	Серия 2.419-4.93 Вып.1	Изделие соединительное МС1	366,5		
		уголок 75х50х5		4,79	
Мс 2	Серия 2.419-4.93 Вып.1	Изделие соединительное МС 2	366,5		
		уголок 63х5		4,81	
		Ж/д путь №3			
Мс 1	Серия 2.419-4.93 Вып.1	Изделие соединительное МС1			
		уголок 75х50х5	226,8	4,79	
Мс 2	Серия 2.419-4.93 Вып.1	Изделие соединительное МС 2	226,8		
		уголок 63х5		4,81	
		Ж/д путь №4			
Мс 1	Серия 2.419-4.93 Вып.1	Изделие соединительное МС1			
		уголок 75х50х5	108,42	4,79	
Мс 2	Серия 2.419-4.93 Вып.1	Изделие соединительное МС 2			
		уголок 63х5	108,42	4,81	

1. Общие данные см. лист 1.
2. Данный чертеж разработан на основании серии 2419-4.93, вып.1. Тип ввода ЖДВ-4.3. Указания по устройству вводов, замаркированные на данном чертеже узлы, крепежные изделия см. данную серию.
3. Сварку производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-75.
4. Комплект узла раздельного промежуточного скрепления КБ65 на железобетонных шпалах с рельсами разработан в "Альбоме чертежей верхнего строения железобетонного пути". (Москва "Транспорт"1995).

						130-23-ПЖ			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о Мытищи, ул. Колонцова 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Дорошенко						Р	7	
Н.контр.	Лемехов И.					Тип поперечного профиля №1	ООО НПП "ОВИСТ"		

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

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



Инв. № подл.

Инв. № подл.

Инв. № подл.

Спецификация элементов железнодорожного пути №1

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

Позиция №п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<u>Промежуточное рельсовое</u>			
		<u>скрепление типа КБ65</u>			
1	ГОСТ 33320-2015	Шпалы ж.б.	416	265	
2	ГОСТ 16277-2016	Подкладка КБ65	833	6,85	
3	ГОСТ 22343-2014	Клемма промежуточная	1665	0,625	
4	ГОСТ 16016-2014	Болт клеммый с гайкой исполнение 2	1665	0,471	
5	ГОСТ 21797-2014	Шайба двухвитковая, М25	3330	0,12	
6	ГОСТ 16017-2014	Болт закладной с гайкой	1665	0,761	
7	ЦП-138	Скоба для изолирующей втулки	1665	0,07	
8	ЦП-142	Втулка изолирующая	1665	0,04	
9	ЦП-328	Прокладка под подошву рельсов Р65	833	0,23	
10	ЦП-153	Прокладка на шпалу ж/б	833	0,42	
		<u>Стыковое скрепление</u>			
		<u>рельсов типа КБ65</u>			
11	ГОСТ 33184-2014	Накладка 2Р65 (шести)	72	29,5	
12	ГОСТ 11530-2014	Болт стыковой в комплекте с гайками	217	1,26	
		Р65 (шести)			
13	ГОСТ 11532-2014	Шайба пружинная для стыковых болтов	217	0,093	
		Р65 (шести)			
		<u>Материалы</u>			
14	ГОСТ 7392-2014	Балласт щебеночный М3	151,0		
15	ГОСТ 7394-2014	Гравийно-песчаная подушка М3	163,0		

№п/п	Наименование	Едн. изм.	Кол.	Примечание
	<u>Верхнее строение</u>			
1	Укладка рельсов типа Р65 длиной 12,5м, на ж/б шпалах, с эяурой шпал 1840шт./км с раздельным промежуточным 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	

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

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл.

130-23-ПЖ

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

Изм.Колуч.Лист№док.ПодписьДата

Разраб.Дорошенко

Железнодорожные пути

Н.контр.Лемехов И.

Стадия

Р

Лист

9

Листов

Спецификация элементов железнодорожного пути №1
Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ
на ж/д путь №1

ООО НПП "ОВИСТ"

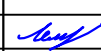
Спецификация элементов железнодорожного пути №2

Позиция № п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<u>Промежуточное рельсовое</u>			
		<u>скрепление типа КБ65</u>			
1	ГОСТ 33320-2015	Шпалы ж.б.	416	265	
2	ГОСТ 16277-2016	Подкладка КБ65	833	6,85	
3	ГОСТ 22343-2014	Клемма промежуточная	1665	0,625	
4	ГОСТ 16016-2014	Болт клеммый с гайкой исполнение 2	1665	0,471	
5	ГОСТ 21797-2014	Шайба двухвинтовая, М25	3330	0,12	
6	ГОСТ 16017-2014	Болт закладной с гайкой	1665	0,761	
7	ЦП-138	Скоба для изолирующей втулки	1665	0,07	
8	ЦП-142	Втулка изолирующая	1665	0,04	
9	ЦП-328	Прокладка под подошву рельсов Р65	833	0,23	
10	ЦП-153	Прокладка на шпалу ж/б	833	0,42	
		<u>стыковое скрепление</u>			
		<u>рельсов типа КБ65</u>			
11	ГОСТ 33184-2014	Накладка 2Р65 (шести)	72	29,5	
12	ГОСТ 11530-2014	Болт стыковой в комплекте с гайками Р65 (шести)	217	1,2,6	
13	ГОСТ 11532-2014	Шайба пружинная для стыковых болтов Р65 (шести)	217	0,093	
		<u>Материалы</u>			
14	ГОСТ 7392-2014	Балласт щебеночный МЗ	151,0		
15	ГОСТ 7394-2014	Гравийно-песчаная подушка МЗ	163,0		

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

№п/п	Наименование	Едн. изм.	Кол.	Примечание
	<u>Верхнее строение</u>			
1	Укладка рельсов типа Р65 длиной 12,5м, на ж/б шпалах, с эяурой шпал 1840шт./км с раздельным промежуточным 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 туликового рельсового упора колесных пар	шт.	1	

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

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

Спецификация элементов железнодорожного пути №3

Позиция №п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг.	Примечание
		<u>Промежуточное рельсовое</u>			
		<u>скрепление типа КБ65</u>			
1	ГОСТ 33320-2015	Шпалы ж.б.	288	265	
2	ГОСТ 16277-2016	Подкладка КБ65	576	6,85	
3	ГОСТ 22343-2014	Клемма промежуточная	1151	0,625	
4	ГОСТ 16016-2014	Болт клеммный с гайкой исполнение 2	1151	0,471	
5	ГОСТ 21797-2014	Шайба двухвитковая, М25	2302	0,12	
6	ГОСТ 16017-2014	Болт закладной с гайкой	1151	0,761	
7	ЦП-138	Скоба для изолирующей втулки	1151	0,07	
8	ЦП-142	Втулка изолирующая	1151	0,04	
9	ЦП-328	Прокладка под подошву рельсов Р65	576	0,23	
10	ЦП-153	Прокладка на шпалу ж/б	576	0,42	
		<u>стыковое скрепление</u>			
		<u>рельсов типа КБ65</u>			
11	ГОСТ 33184-2014	Накладка 2Р65 (шести)	50	29,5	
12	ГОСТ 11530-2014	Болт стыковой в комплекте с гайками	150	1,26	
		Р65 (шести)			
13	ГОСТ 11532-2014	Шайба пружинная для стыковых болтов	150	0,093	
		Р65 (шести)			
		<u>Материалы</u>			
14	ГОСТ 7392-2014	Балласт щебеночный МЗ	105,0		
15	ГОСТ 7394-2014	Гравийно-песчаная подушка МЗ	112,6		

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

№ п/п	Наименование	Едн. изм.	Кол.	Примечание
	<u>Верхнее строение</u>			
1	Укладка рельсов типа Р65 длиной 12,5м, на ж/б шпалах, с эяурой шпал 1840шт./км с раздельным промежуточным 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	

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

						130-23-ПЖ			
						Цех №8, расположенный по адресу; Московская область, г.о.Мытищи, ул. Колонцова,4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Дорошенко					Р	11	
						Спецификация элементов железнодорожного пути №3 Сводная ведомость объемов строительно-монтажных работ на ж/д путь №3	ООО НПП "ОВИСТ"		
Н.контр.		Лемехов И.							

Спецификация элементов железнодорожного пути №4

Позиция №п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		<u>Промежуточное рельсовое</u>			
		<u>скрепление типа КБ65</u>			
1	ГОСТ 33320-2015	Шпалы ж.б.	179	265	
2	ГОСТ 16277-2016	Подкладка КБ65	358	6,85	
3	ГОСТ 22343-2014	Клемма промежуточная	715	0,625	
4	ГОСТ 16016-2014	Болт клеммный с гайкой исполнение 2	715	0,471	
5	ГОСТ 21797-2014	Шайба двухвинтовая, М25	1431	0,12	
6	ГОСТ 16017-2014	Болт закладной с гайкой	715	0,761	
7	ЦП-138	Скоба для изолирующей втулки	715	0,07	
8	ЦП-142	Втулка изолирующая	715	0,04	
9	ЦП-328	Прокладка под подошву рельсов Р65	358	0,23	
10	ЦП-153	Прокладка на шпалу ж/б	358	0,42	
		<u>стыковое скрепление</u>			
		<u>рельсов типа КБ65</u>			
11	ГОСТ 33184-2014	Накладка 2Р65 (шести)	31	29,5	
12	ГОСТ 11530-2014	Болт стыковой в комплекте с гайками	93	1,26	
		Р65 (шести)			
13	ГОСТ 11532-2014	Шайба пружинная для стыковых болтов	93	0,093	
		Р65 (шести)			
		<u>Материалы</u>			
14	ГОСТ 7392-2014	Балласт щебеночный МЗ	65,0		
15	ГОСТ 7394-2014	Гравийно-песчаная подушка МЗ	70,0		

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

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

Общая сводная ведомость объемов на земляные работы

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

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

						130-23-ПЖ			
						Цех №8, расположенный по адресу; Московская область, г.о.Мытищи, ул. Колонцова,4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Дорошенко					Р	12	
						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"		
Н.контр.		Лемехов И.							