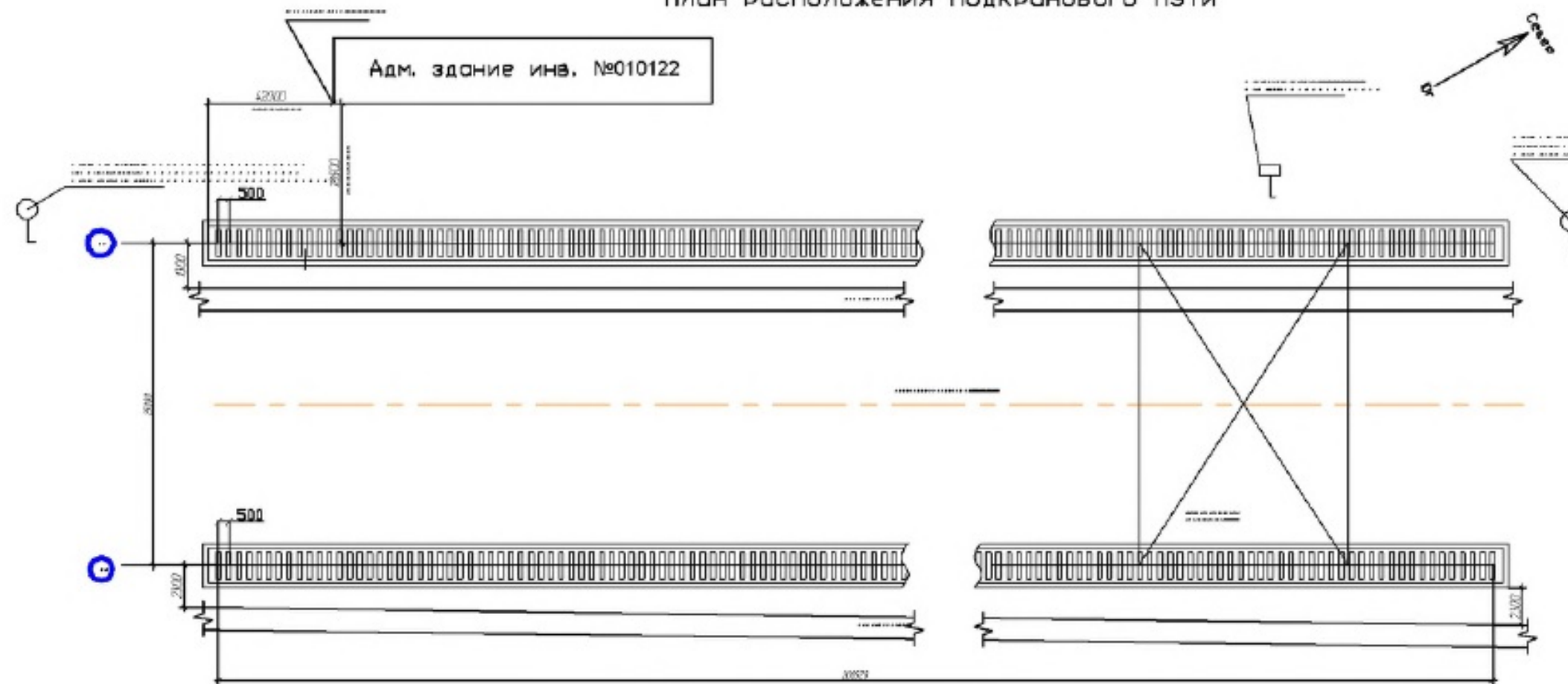
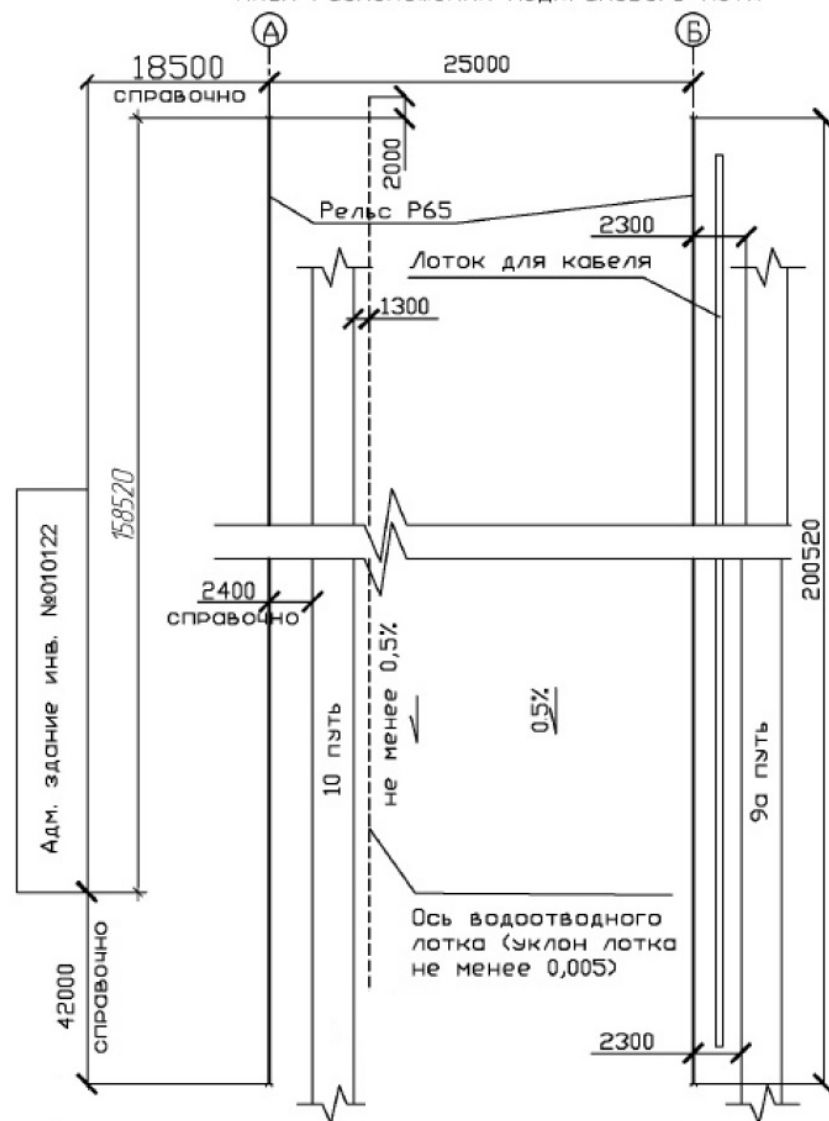


# План расположения подкранового пути



				6-2019-3		
				Контейнерный терминал Киров - Котласский		
				Проект модернизации подкранового пути	Стадия	Лист
					2	1
				План расположения подкранового пути	ООО "ЭкспертРесурс"	
Исполнил						

План расположения подкранового пути



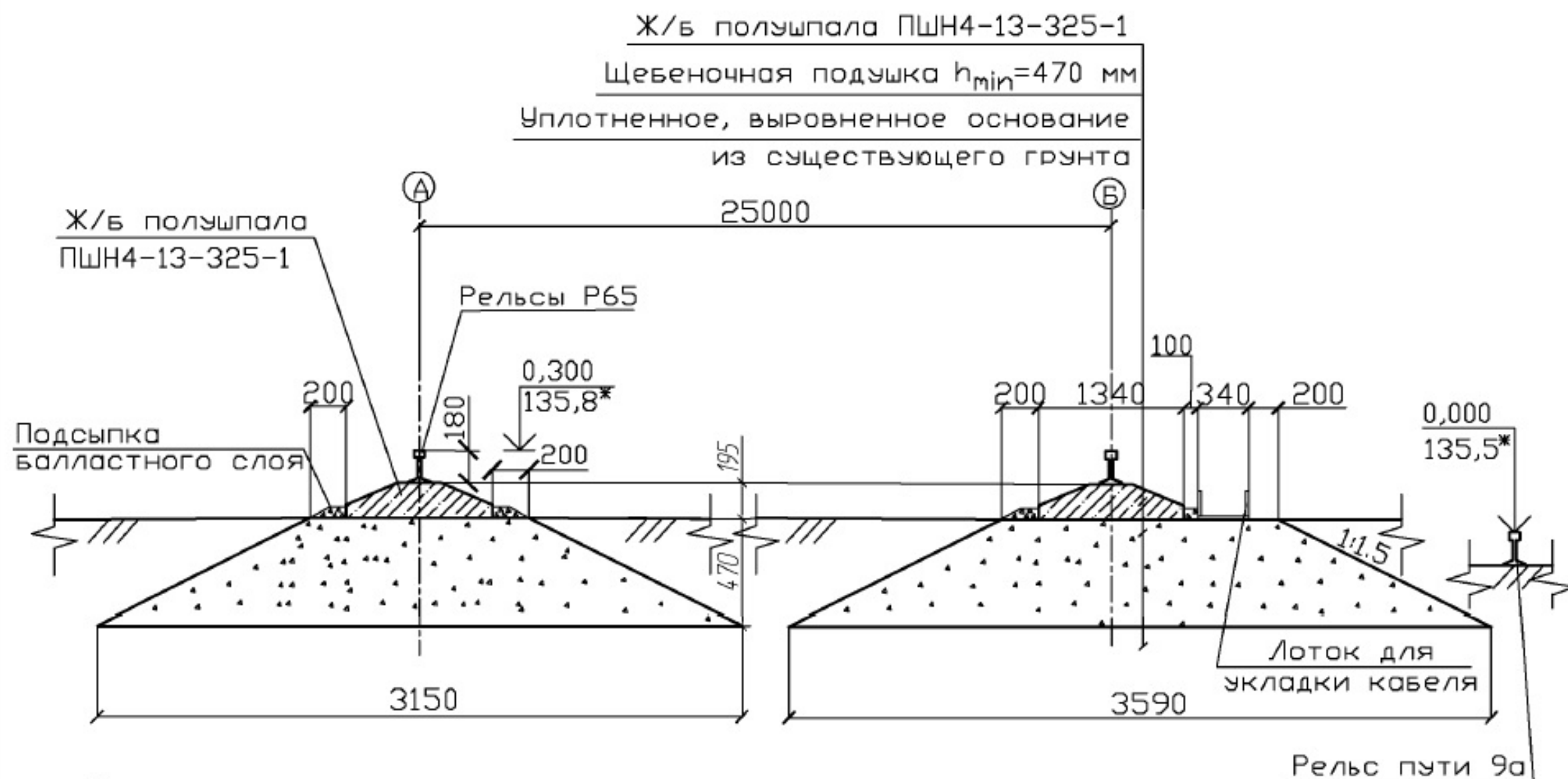
Площадки, подъездные пути автотранспорта выполнить по указаниям заказчика.  
Отметки УГР подкранового пути в осях А и Б выполнить на 300 мм выше отметки УГР рельс пути 9а.  
Места стоянки козловых кранов, полышпалы, стыки полышпал и рельс, условно не показаны.

Условные обозначения:

- - ось водоотводного лотка;  
————— - рельс подкранового пути.

6-2019-4			
Контейнерный терминал Киров- Котласский			
Проект модернизации подкранового пути	Стадия	Лист	Листов
		3	1
Разбивочный план.		ООО "ЭкспертРесурс"	
Исполнил			

Поперечное сечение конструкции подкрановых путей



Подсыпка балластного слоя должна быть выполнена на высоту не менее 50 мм от подошвы полушпал

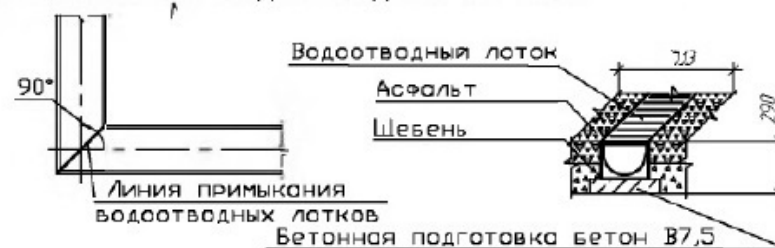
Ж.б. полушпалы ПШН4-13-325-1 устанавливать с шагом 500 мм

\* – Балтийская система высот

				6-2019-5		
				Контейнерный терминал Киров- Котласский		
				Проект модернизации подкранового пути	Стадия	Лист
					4	1
				Поперечное сечение конструкции подкрановых путей	000	
					"ЭкспертРесурс"	
Исполнил						

Ограждение котлована предусмотреть в проекте производства работ. В основании колодца произвести уплотнение грунта.  
 При необходимости организовать временный водоотвод из котлована.  
 Лоток водоотводный бетонный с решеткой чугунная (параметры 1 шт 1000ммх213ммх190мм).  
 Установку лотков выполнять на бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона класса В7,5 и шириной не менее 300мм.

Узел Б  
 (примыкание водоотводных лотков)



					6-2019-6
					Контейнерный терминал
					Киров- Котласский
					Проект модернизации
					подкормочного пути
					Статус
					Лист
					Листов
					5
					1
					Установка лотков
					ООО
					"ЭкспертРесурс"
Исполнил					

# Схема устройства тупиковых упоров и энергоснабжения

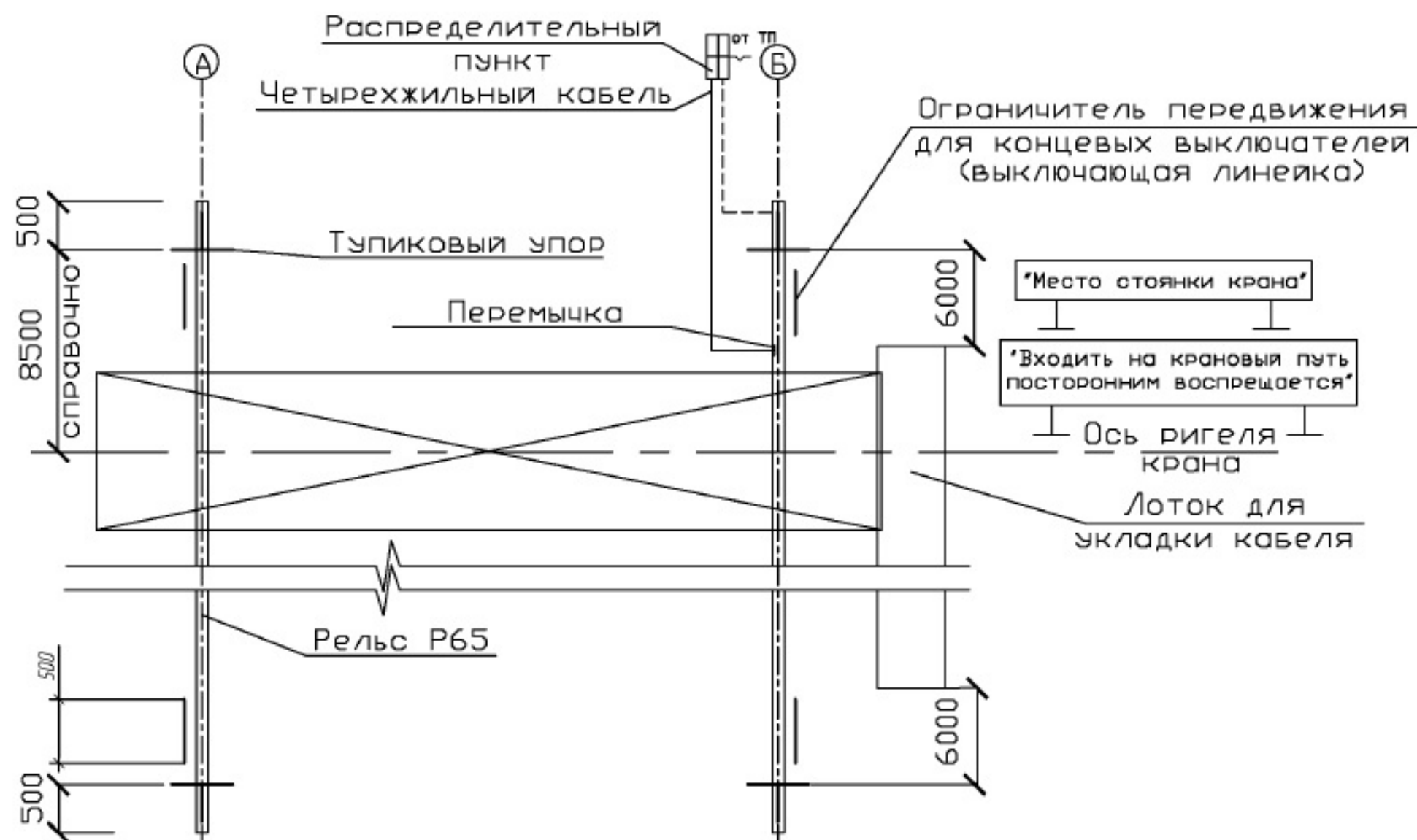


Схема прокладки заземления в районе водоотводного лотка

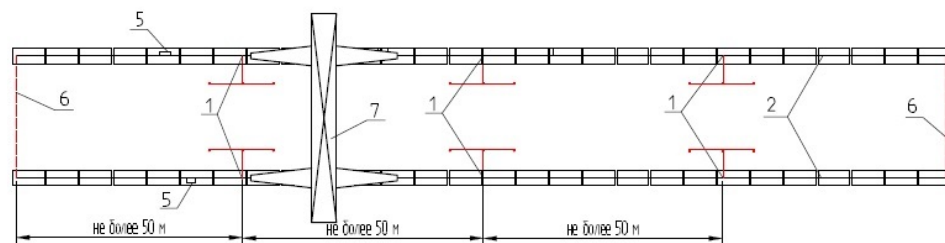
Водоотводный лоток  
Проводник заземления  
Полоса 4x40



Отключающие устройства (линейки) выполнить длиной не менее 500мм

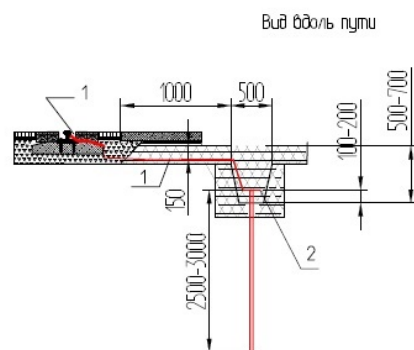
					6-2019-7
					Контейнерный терминал Киров- Котласский
				Проект модернизации подкранового пути	Стация
					Лист
					Листов
					6
					1
				Схема устройства тупиковых упоров и энергоснабжения	ООО «ЭкспертРесурс»
Исполнил					

Схема заземления кранового пути

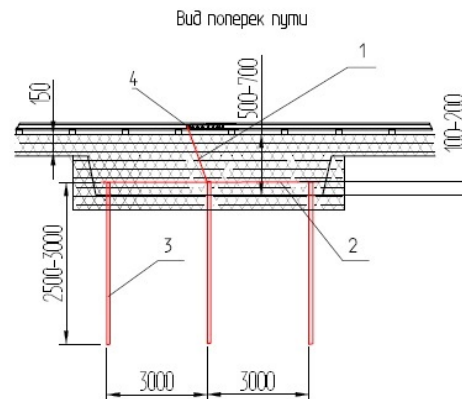


- 1 - искусственный заземлитель;
- 2 - крановый путь;
- 5 - перемычка;
- 6 - соединительный проводник;
- 7 - кран.

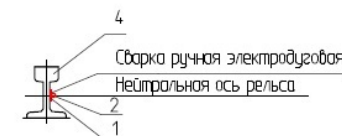
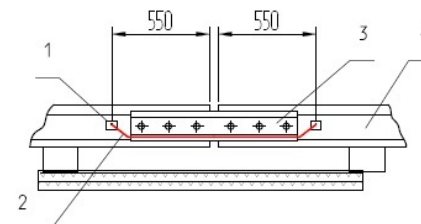
Схема соединения вертикальных заземлителей



- 1 - проводник, сталь полосовая 5x40мм L=1,5м
- 2 - горизонтальный заземлитель, сталь полосовая 5x40мм  
глубина 0,5 м; (L=6 м x 40=240 м)
- 3 - вертикальный заземлитель, сталь диаметр  
16мм, длина 3м; 3шт. (L=3x3x40=360м)
- 4 - промежуточная пластина, сталь полосовая  
5x40мм (L=50мм x 40 x 2=4м)



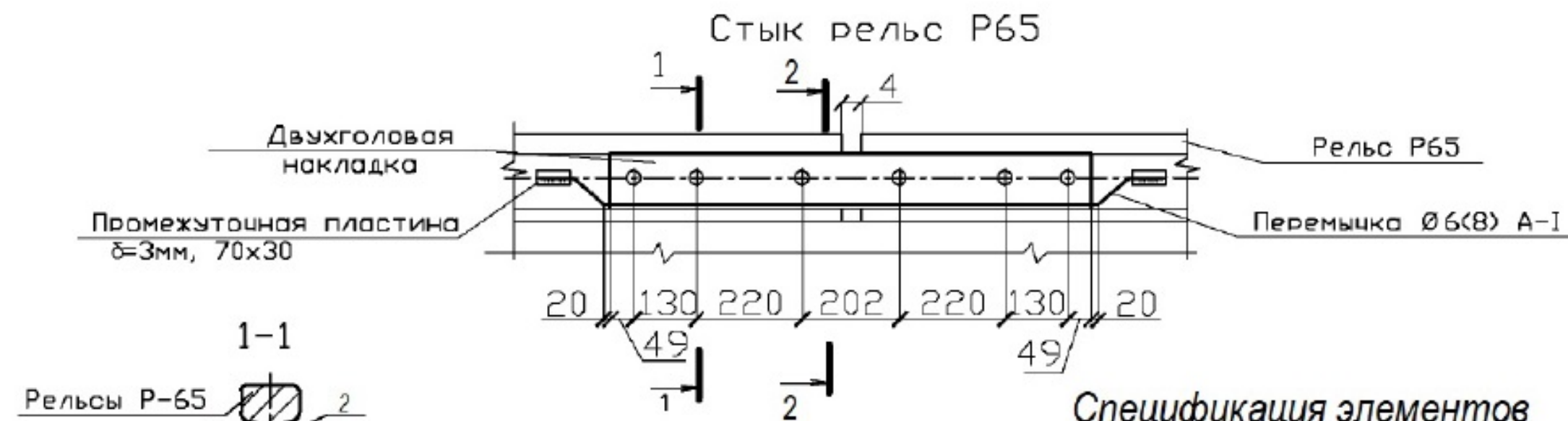
Прикрепление соединительных проводников и перемычек к рельсам



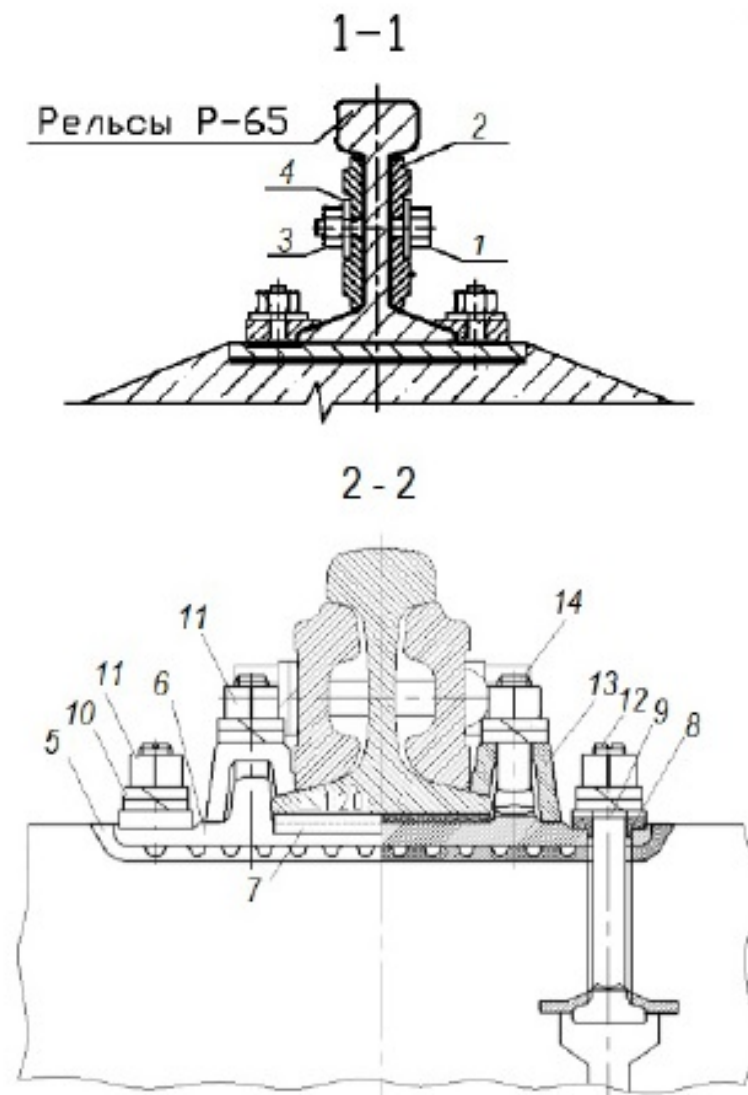
- 1 - промежуточная пластина;
- 2 - соединительный проводник;
- 3 - накладка;
- 4 - рельс.

				6-2019-8		
				Контейнерный терминал Киров- Котласский		
				Проект модернизации подкранового пути	Стация	Лист
						7
				Схема заземления.	ООО "ЭкспертРесурс"	
Исполнил						



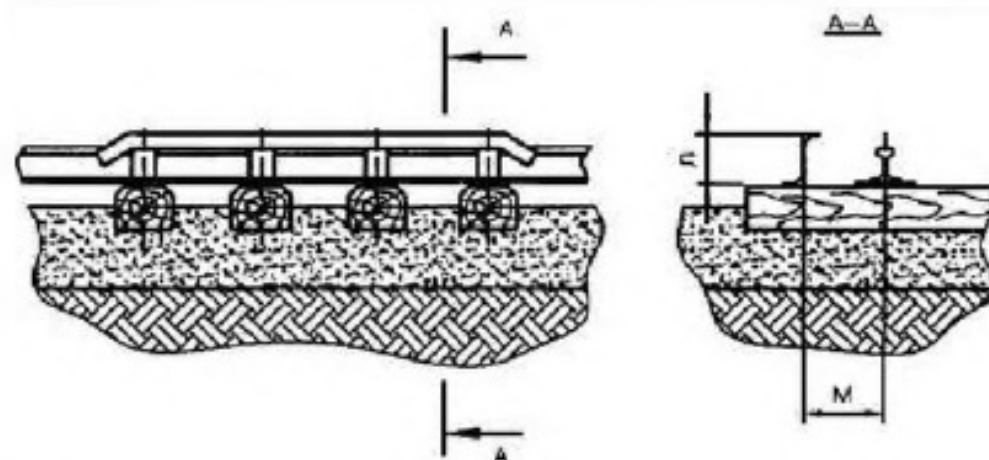


Обозначение	Наименование	Кол-во (на узел)	Кол-во всего, шт	Масса всего
1	Болт для рельсовых стыков ж.д. пути М27х160 (ГОСТ11530-93)	6	102	84
2	Накладка 1Р65 (ГОСТ8193-73)	2	68	2006
3	Гайки для стыковых болтов М27 (ГОСТ11532-93)	6	102	23
4	Шайба пружинная путевая 27 (ГОСТ19115-91)	6	102	10
5	Прокладка под подкладку ЦП328	1	804	
6	Подкладка КБ-65 (ГОСТ 16277-93)	1	804	5628
7	Покладка под подошву рельс ЦП143	1	804	
8	Втулка изолирующая ЦП142	2	1608	
9	Скоба для изолирующей втулки ЦП138	2	1608	145
10	Шайба двухвитковая (ГОСТ 21797-76)	4	3216	386
11	Гайка для клемных и закладных болтов (ГОСТ16018-79)	4	3216	405
12	Болт закладной М22х175 (ГОСТ 160175-79)	2	1608	1022
13	Клемма ПК (ГОСТ 22343-90)	2	1608	1000
14	Болт клемный М22х75 (ГОСТ 16016-79)	2	1608	555

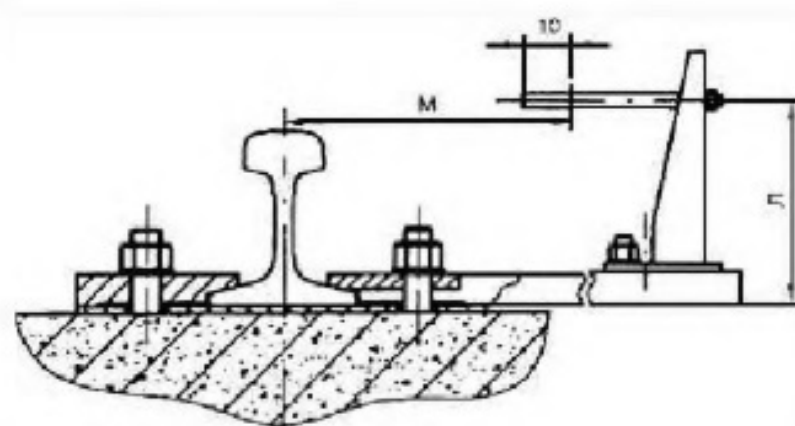


6-2019-9			
Контейнерный терминал Киров- Котласский			
Проект модернизации подкранового пути	Стадия	Лист	Листов
		8	1
Стык рельс Р65. Конструкция лотка		ООО "ЭкспертРезерв"	
Исполнил			

# КОНСТРУКЦИИ ОТКЛЮЧАЮЩИХ УСТРОЙСТВ

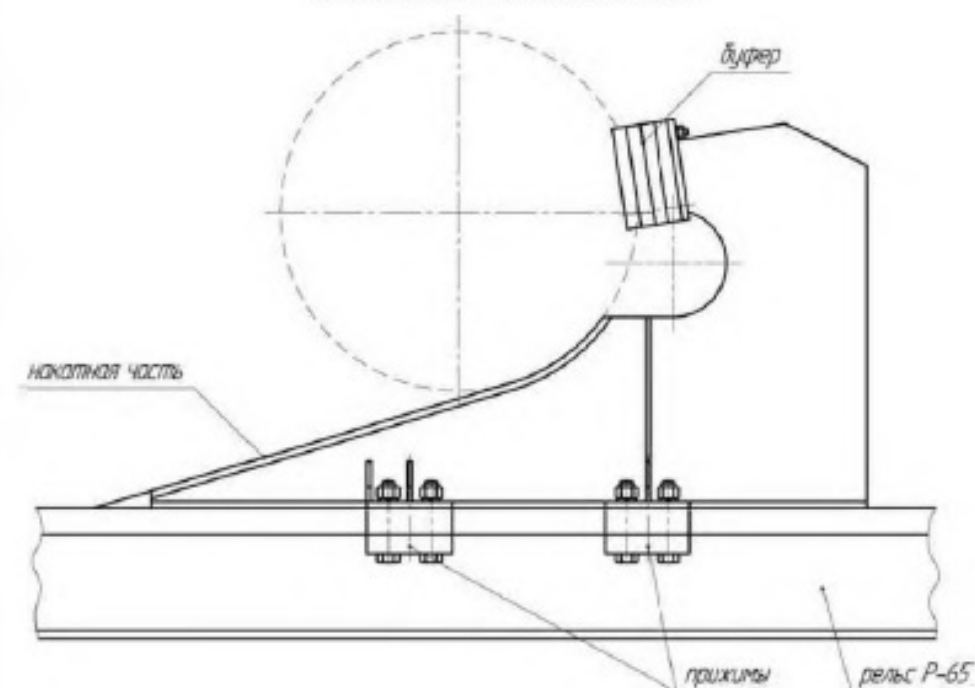


Выключающая линейка



Примечание - Размеры М и Л должны соответствовать паспортным данным крана.

Тупиковый упор комбинированного типа УТК-1



				6-2019-10
				Контейнерный терминал Киров- Котласский
				Проект модернизации подкранового пути
				Стация
				Лист
				Листов
				9
				1
				Конструкции отключающих устройств. Тупиковый упор комбинированного типа УТК-1
Исполнил				ООО "ЭкспертРесурс"



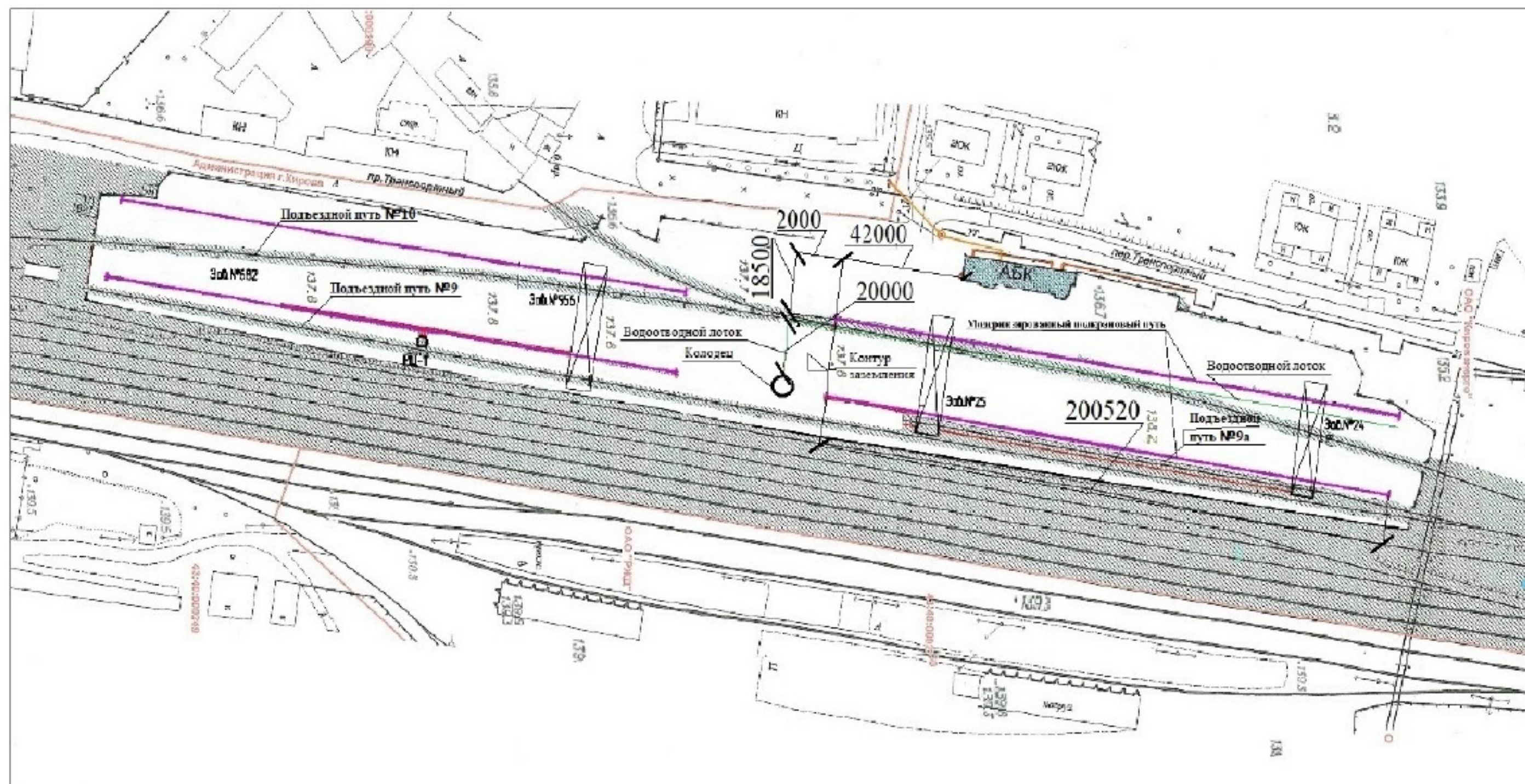
# ОТКЛОНЕНИЯ РЕЛЬСОВЫХ ПУТЕЙ

№ пп	Отклонения	Обозначение	Графическое представление отклонения
1.	Сужение и уширение колеи рельсового пути (К-проектная величина колеи рельсового пути)	$P_3$ , мм 10	
2.	Наибольшее отклонение рельса от прямой линии в горизонтальной плоскости от оси рельсовой нити.  Отклонение от прямой линии на базе 2000 мм в горизонтальной плоскости в любой точке	$P_6$ , мм 20  b, мм 3	
3.	Наибольшее отклонение рельса по высоте от центра рельсовой нити в вертикальной плоскости.  Отклонение от прямой линии на базе 2000 мм в вертикальной плоскости в любой точке	$P_2$ , мм 20  c, мм 3	
4.	Разность отметок головок рельсов в одном поперечном сечении	$P_1$ , мм 30	
5.	Непараллельность установки типовых упоров в плоскости, перпендикулярной оси рельсового пути	$P_7$ , мм 12,6	
6.	Угол наклона рельса в любой точке рельсового пути относительно поперечного сечения рельсовой нити, градусы	$\alpha^\circ$ 6	
7.	Взаимное смещение торцов стыкующихся рельсов в плане и по высоте	$P_4$ , мм 1	
8.	Зазор в стыке рельсов	$P_5$ , мм 4	

Ж-Зазор в стыке рельсов при  $t=0^\circ \text{C}$  и длине рельсов  $l=12,5 \text{ м}$ .  
При изменении температуры на  $\pm 10^\circ \text{C}$  изменяется на  $\pm 1,5 \text{ мм}$ .

				6-2019-11		
				Контейнерный терминал		
				Киров- Котласский		
				Проект модернизации подкранового пути	Стадия	Лист
						Листов
					10	1
				Отклонения рельсовых путей	000	
					"ЭкспертРесурс"	
Исполнил						

# ВЫКОПИРОВКА ИЗ СТРОЙГЕНПЛАНА 1:500



6-2019-12			
Контейнерный терминал Киров- Котласский			
Проект модернизации подкранового пути	Стадия	Лист	Листов
		11	1
Выкопировка из строигенплана	ООО "ЭкспертРесурс"		
Исполнил			