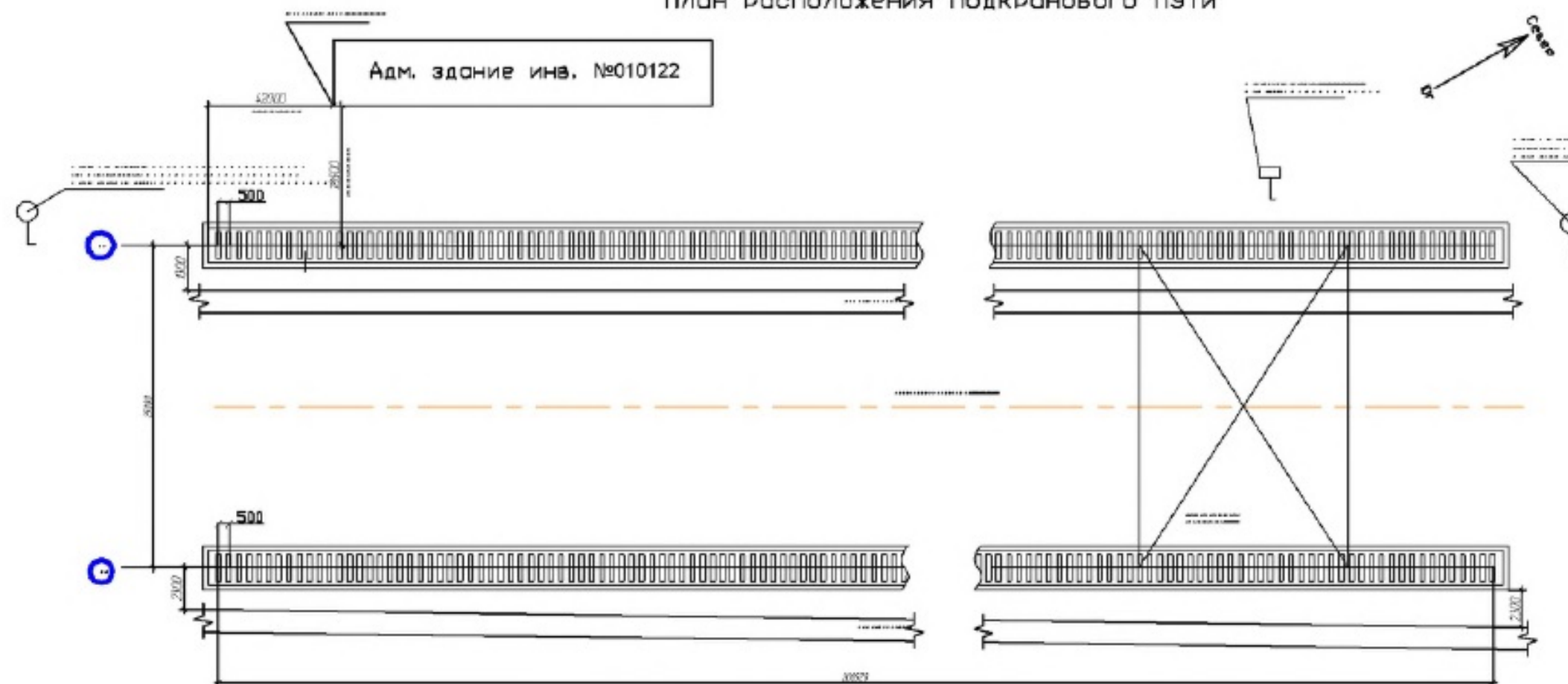


План расположения подкранового пути



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

План расположения подкранового пути

Адм. здание инв. №010122

18500
справочно

25000

2000

Рельс Р65

2300

Лоток для кабеля

1300

2400
справочно

158520

200520

не менее 0.5%

0.5%

10 путь

9а путь

Ось водоотводного лотка (уклон лотка не менее 0,005)

1300

2300

Ж.Б. колодец

90°

20000

2000

42000
справочно

Север

Юг

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

Условные обозначения:

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

6-2019-4				
Контейнерный терминал Киров- Котласский				
				Проект модернизации подкранового пути
				Стация
				Разбивочный план.
Исполнил				ООО "ЭкспертРесурс"

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

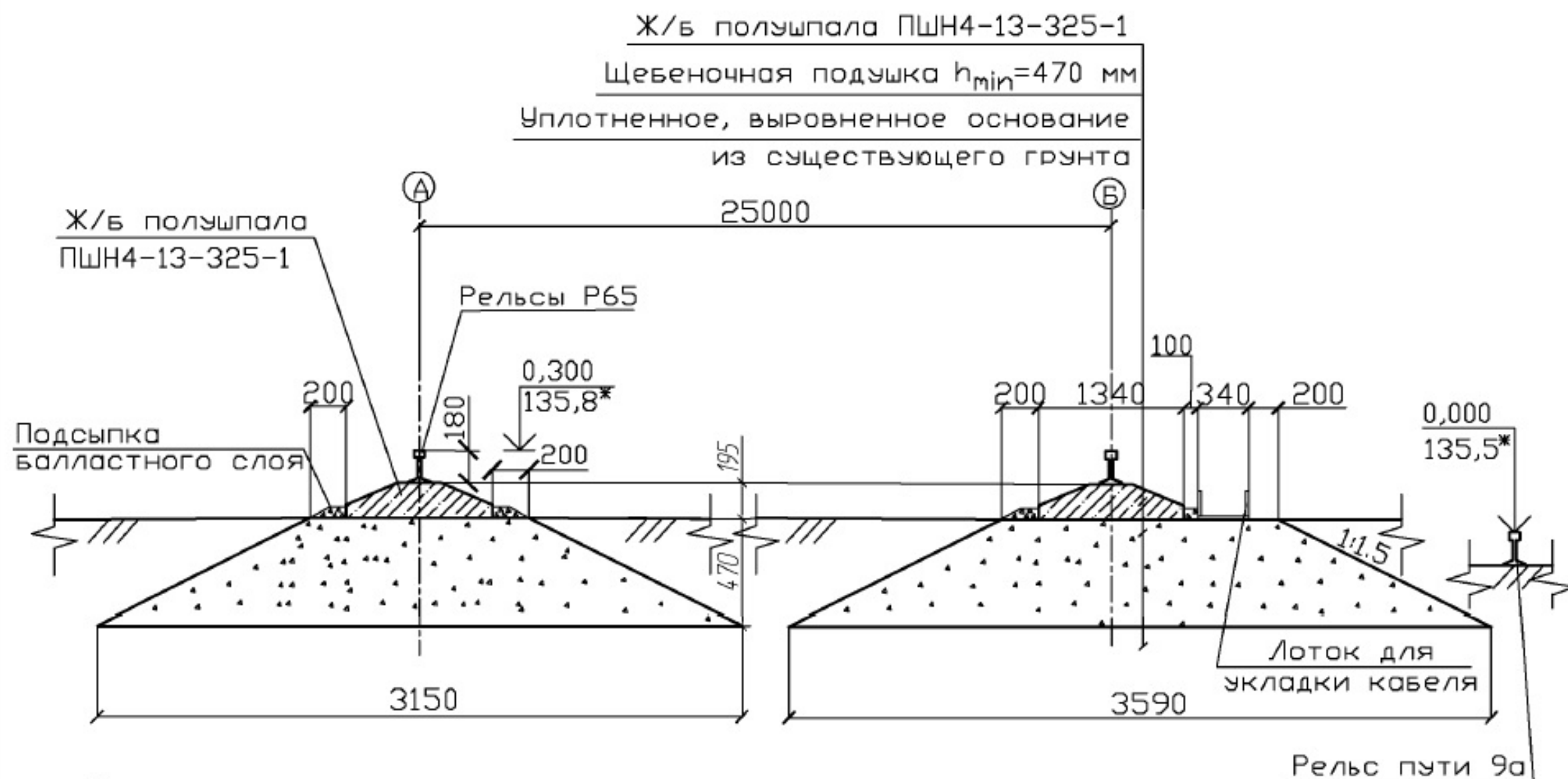
Условные обозначения:

----- - ось водоотводного лотка

— рельс подкранового пути.

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

Поперечное сечение конструкции подкрановых путей



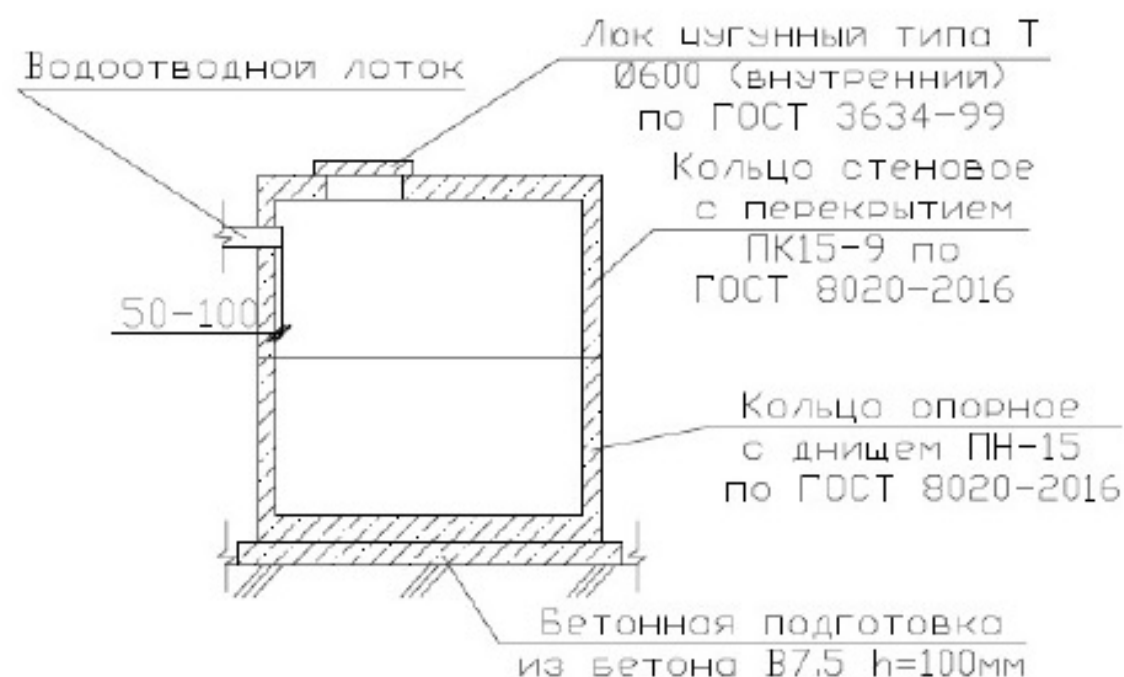
Подсыпка балластного слоя должна быть выполнена на высоту не менее 50 мм от подошвы полушпал

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

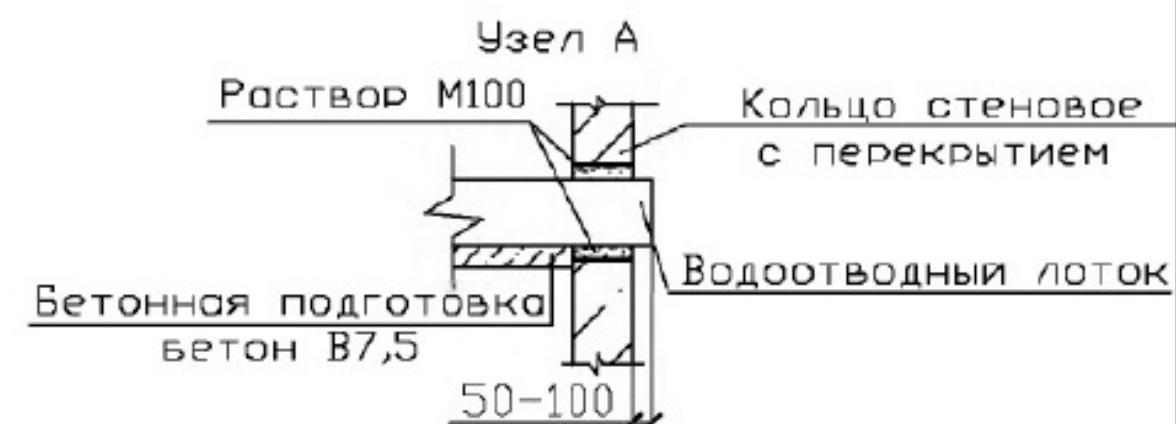
* – Балтийская система высот

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

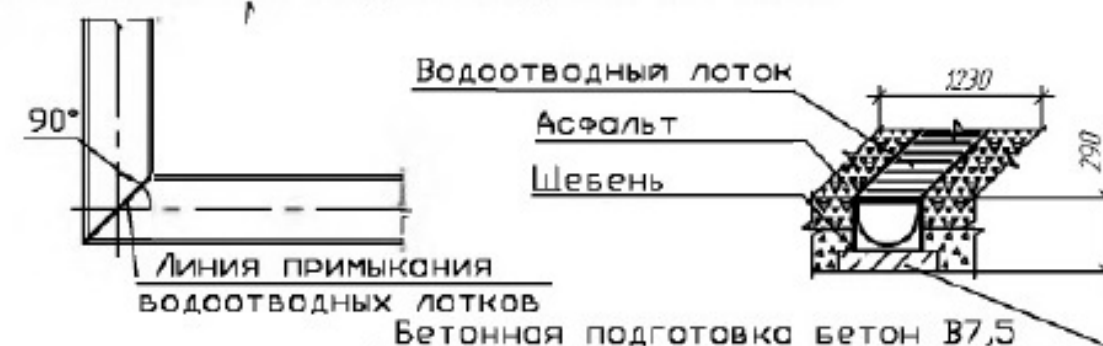
Схема устройства ж.б. колодца



Месторасположение и отметку колодца уточнить по месту. Элементы колодца устанавливать на свежеуложенный раствор М100 толщиной 100мм. Ограждение котлована предусмотреть в проекте производства работ. В основании колодца произвести уплотнение грунта. Бетонную подготовку (до установки колец) и кольца огрунтовать раствором битума с бензином с последующим покрытием горячим битумом за 2 раза. При необходимости организовать временный водоотвод из котлована. Место врезки лотка в кольцо колодца определить по месту. После врезки водоотводного лотка в стеновое кольцо стык заполнить раствором М100 до начала работ по устройству гидроизоляции ж.б. колец. Горловину перекрыть чугунным люком. Лоток водоотводный бетонный Standard с решеткой чугунной (параметры 1 шт 1000ммх230ммх190мм) m=69,4 кг). Установку лотков выполнять на бетонную подготовку толщиной 100мм из бетона класса В7,5 и шириной не менее 300мм. Установку кольца ПН-15 выполнять на бетонную подготовку из бетона В7,5 шириной не менее 300мм, выполняемую под стенками колодца.



Узел Б (примыкание водоотводных лотков)



Выкопировка с сайта www.aqua-e.ru

Бетонные водоотводные лотки серии Standard DN150 с решетками

Фото	Наименование	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Цена, шт.
	Бетонный водоотводный лоток Standard DN150 с решеткой	1000	230	190	4036 руб

6-2019-6			
Контейнерный терминал Киров- Котласский			
Проект модернизации подвального пути	Страниц	Лист	Листов
		5	1
Схема устройства ж.б. колодца		ООО "ЭкспертРесурс"	
Исполнил			

Схема устройства тупиковых упоров и энергоснабжения

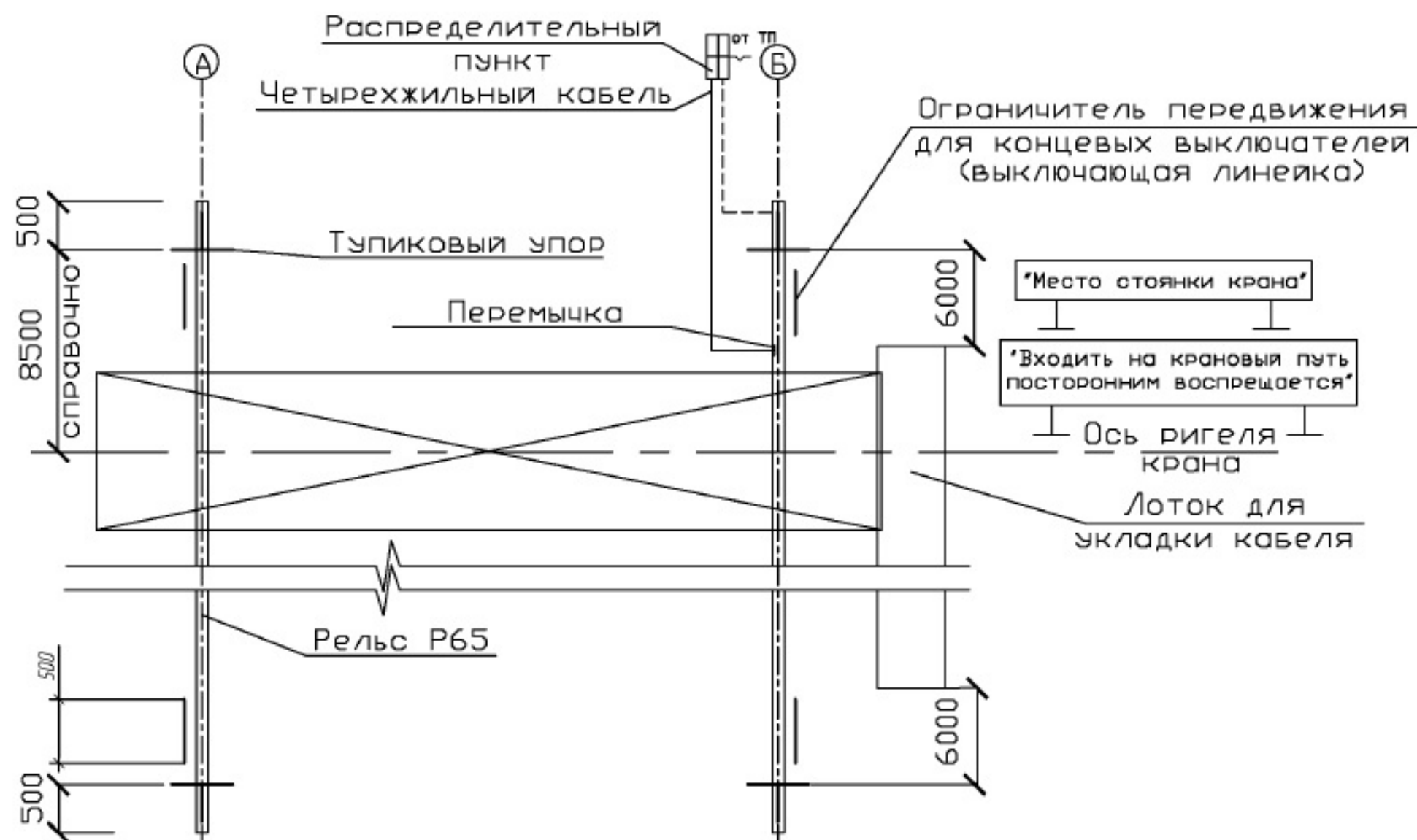


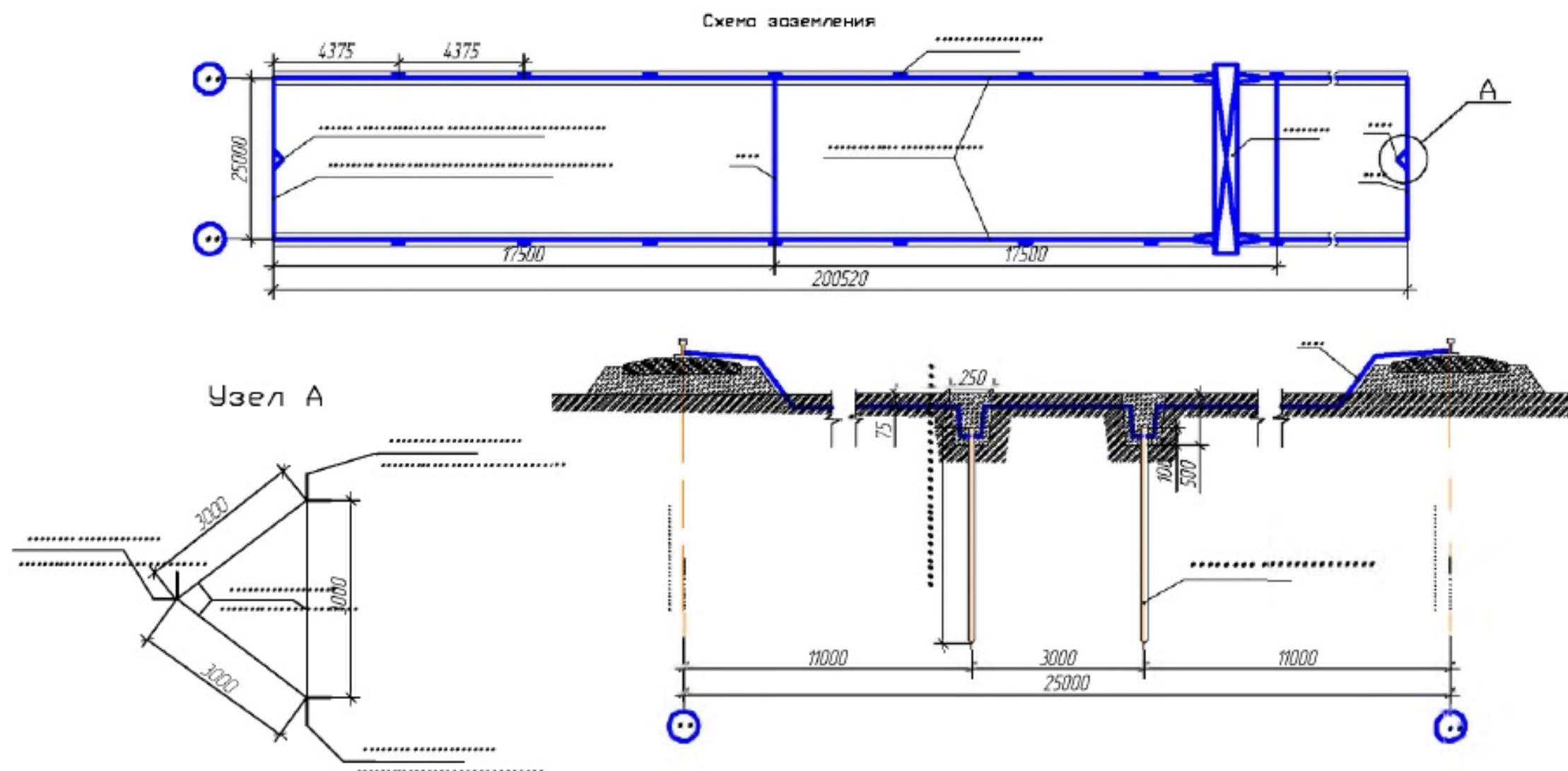
Схема прокладки заземления в районе водоотводного лотка

Водоотводный лоток
Проводник заземления
Полоса 4x40



Отключающие устройства (линейки) выполнить длиной не менее 500мм

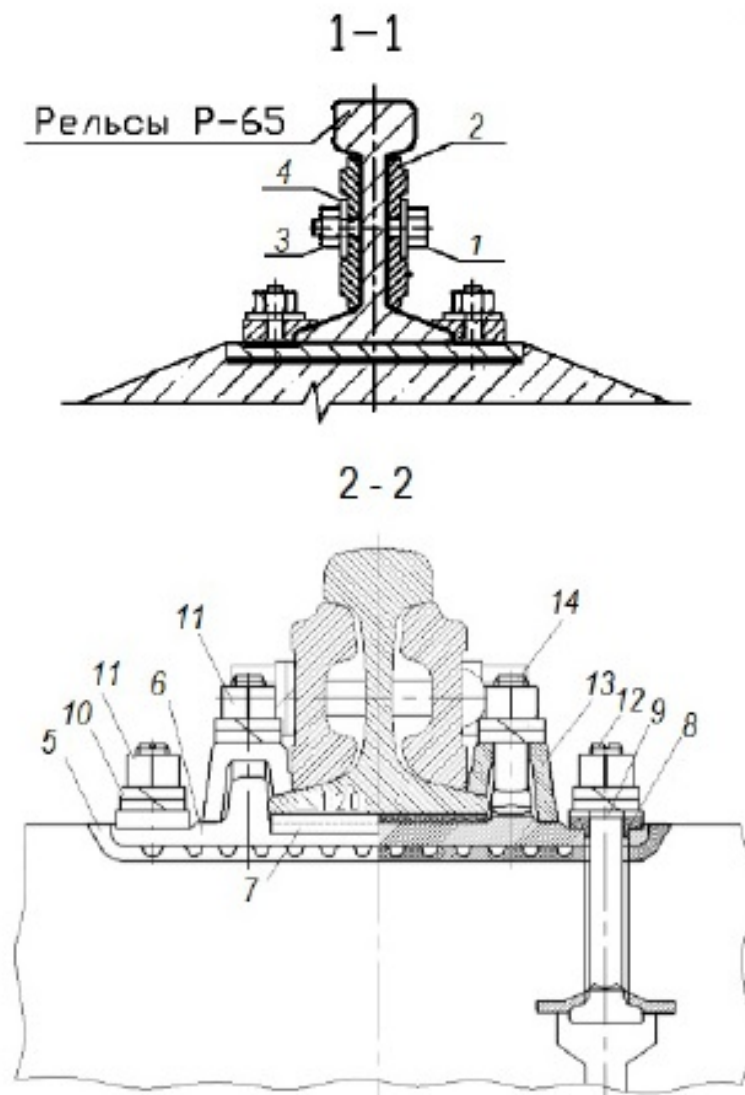
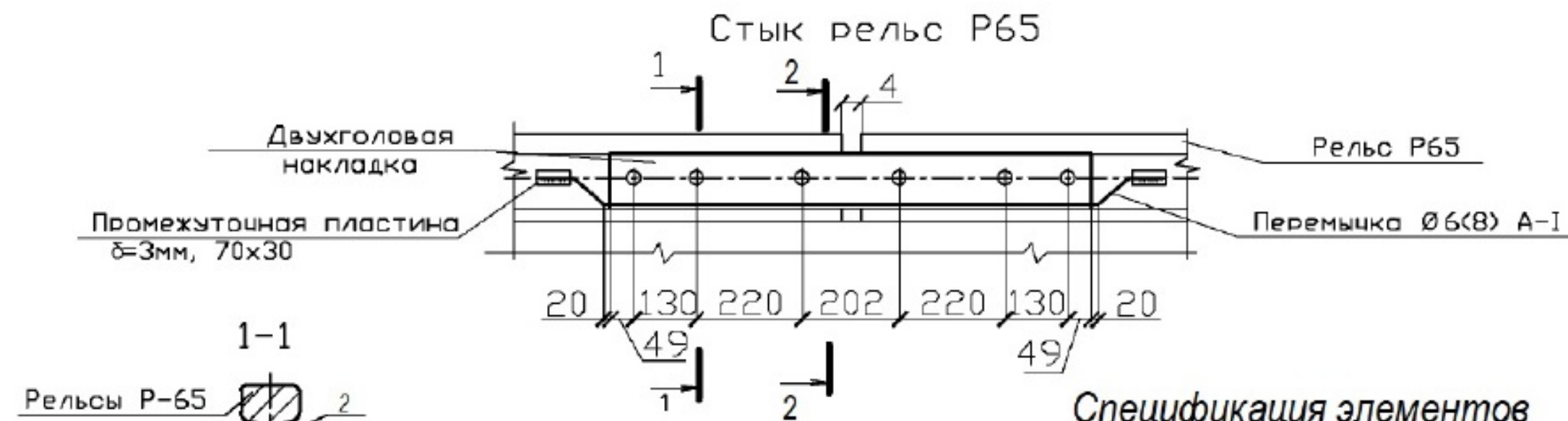
				6-2019-7			
				Контейнерный терминал Киров- Котласский			
				Проект модернизации подкранового пути	Стадия	Лист	Листов
						6	1
				Схема устройства тупиковых упоров и энергоснабжения	000		
					"ЭкспертРесурс"		
Исполнил							



длина вертикальных заземлителей не менее 1250 мм;
 проводник выполняется из полосы min 4x40 мм
 и площадью $S \geq 64 \text{ мм}^2$;
 заземляющие перемычки в стыках рельсов выполняются из
 проволоки диаметром min $\phi 9 \text{ мм}$;
 контур заземления выполняется из трех уголков L75x75x7,
 длиной не менее $L \geq 1250 \text{ мм}$, соединенных в треугольник
 с катетом не менее 3000 мм проводником из проволоки
 не менее $\phi 9 \text{ мм}$ или полосы не менее 4x40 мм и площадью
 $S \geq 64 \text{ мм}^2$.
 искусственный заземлитель выполняется из проволоки
 не менее $\phi 9 \text{ мм}$ или полосы не менее 4x40 мм и площадью
 $S \geq 64 \text{ мм}^2$.
 Месторасположение контура заземления,
 распределительного пункта, кол-во материала
 и объем работ определить по месту.

Проводник и искусственный заземлитель выполнять
 из стали марки не ниже С235
 ГОСТ 27772-2015 'ПРОКАТ для строительных конструкций.
 Общие требования'

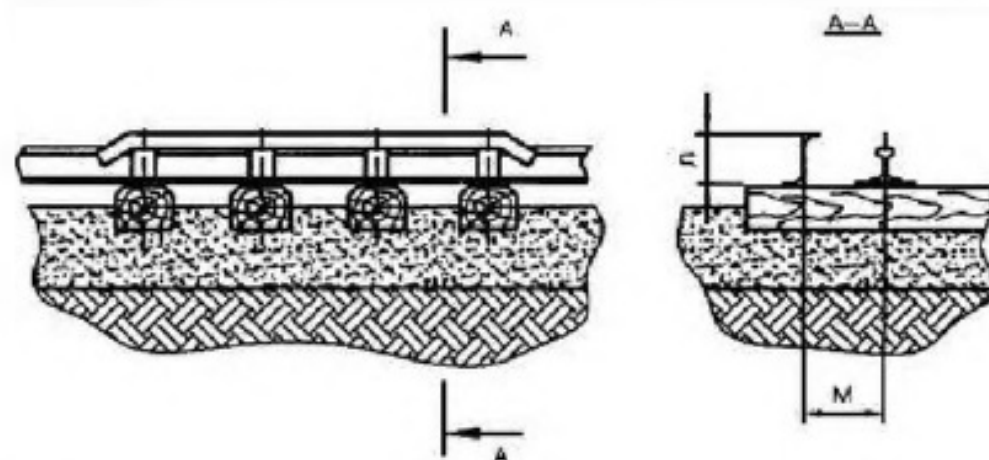
6-2019-8			
Контейнерный терминал Киров- Котласский			
Проект модернизации подкранового пути	Стадия	Лист	Листов
		7	1
Схема заземления.		ООО 'ЭкспертРесурс'	
Исполнил			



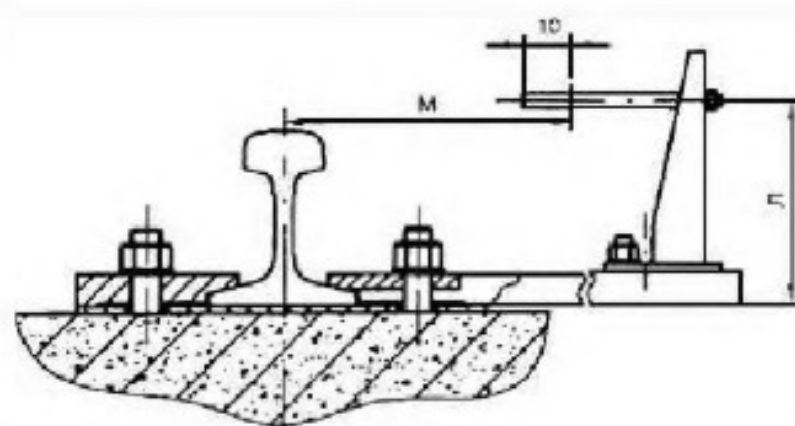
Обозначение	Наименование	Кол-во(на узел)	Кол-во всего, шт	Масса всего
1	Болт для рельсовых стыков ж.д. пути М27х160 (ГОСТ11530-93)	6	102	84
2	Накладка 1Р65 (ГОСТ8193-73)	2	68	2006
3	Гайки для стыковых болтов М27 (ГОСТ11532-93)	6	102	23
4	Шайба пружинная путевая 27 (ГОСТ19115-91)	6	102	10
5	Прокладка 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

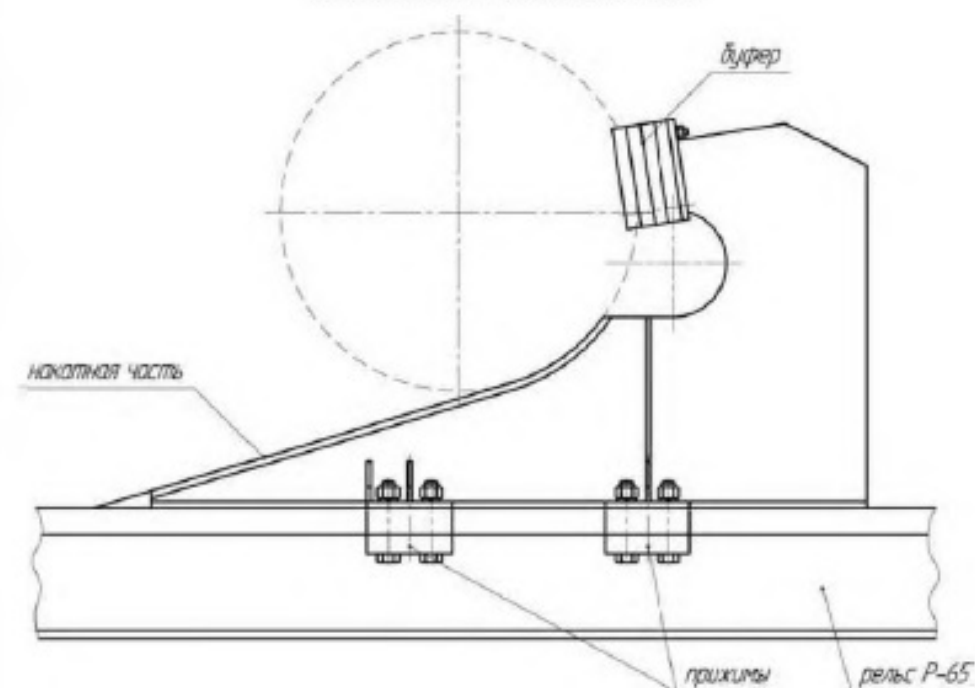


Выключающая линейка



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

Стадия

Лист

Листов

9

1

Конструкции отключающих
устройств. Тупиковый упор
комбинированного типа УТК-1

ООО

"ЭкспертРесурс"

Исполнил

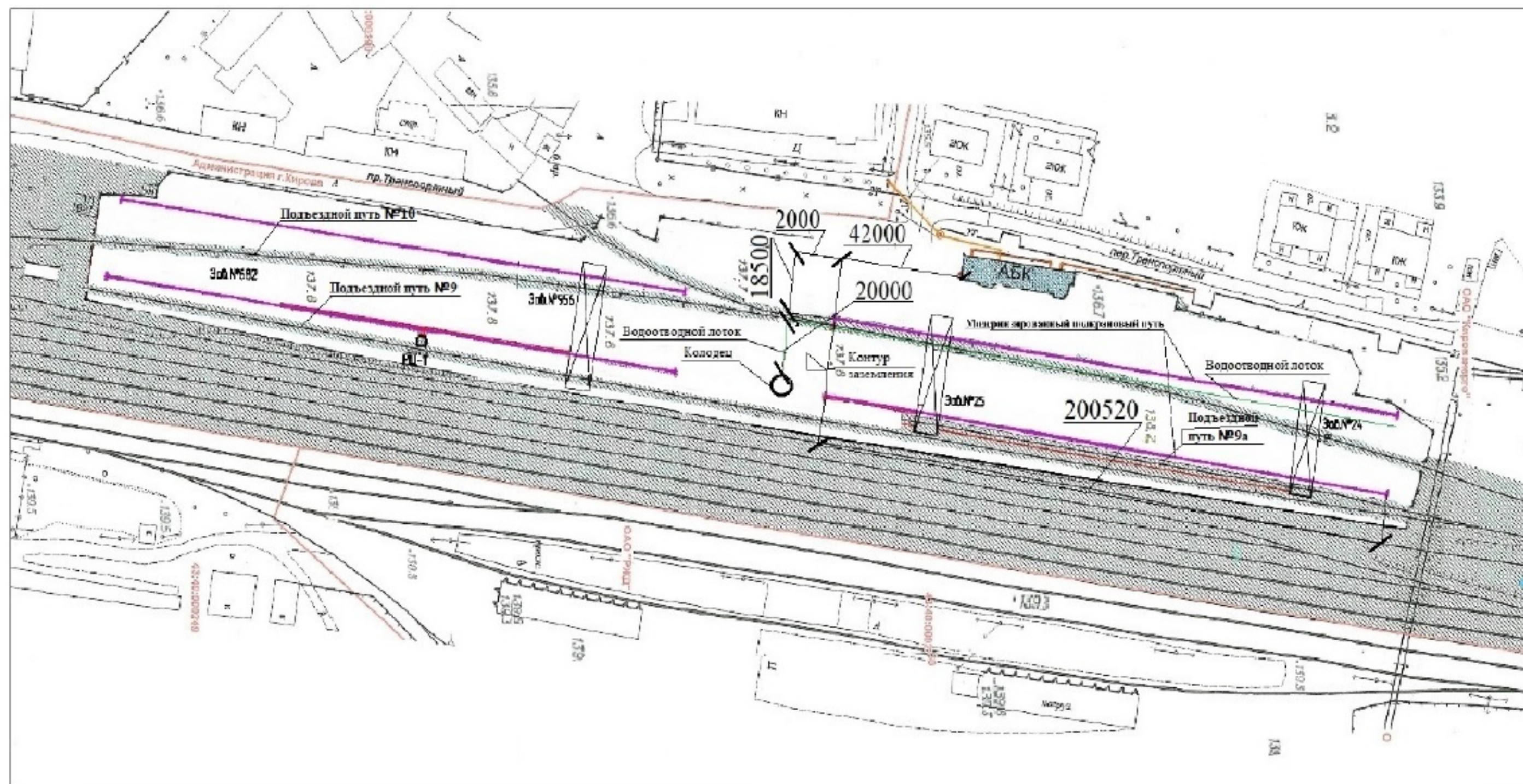
ОТКЛОНЕНИЯ РЕЛЬСОВЫХ ПУТЕЙ

№ 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	α° 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
				Отклонения рельсовых путей
Исполнил				000 "ЭкспертРесурс"
				Стадия Лист Листов
				10 1

ВЫКОПИРОВКА ИЗ СТРОЙГЕНПЛАНА 1:500



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