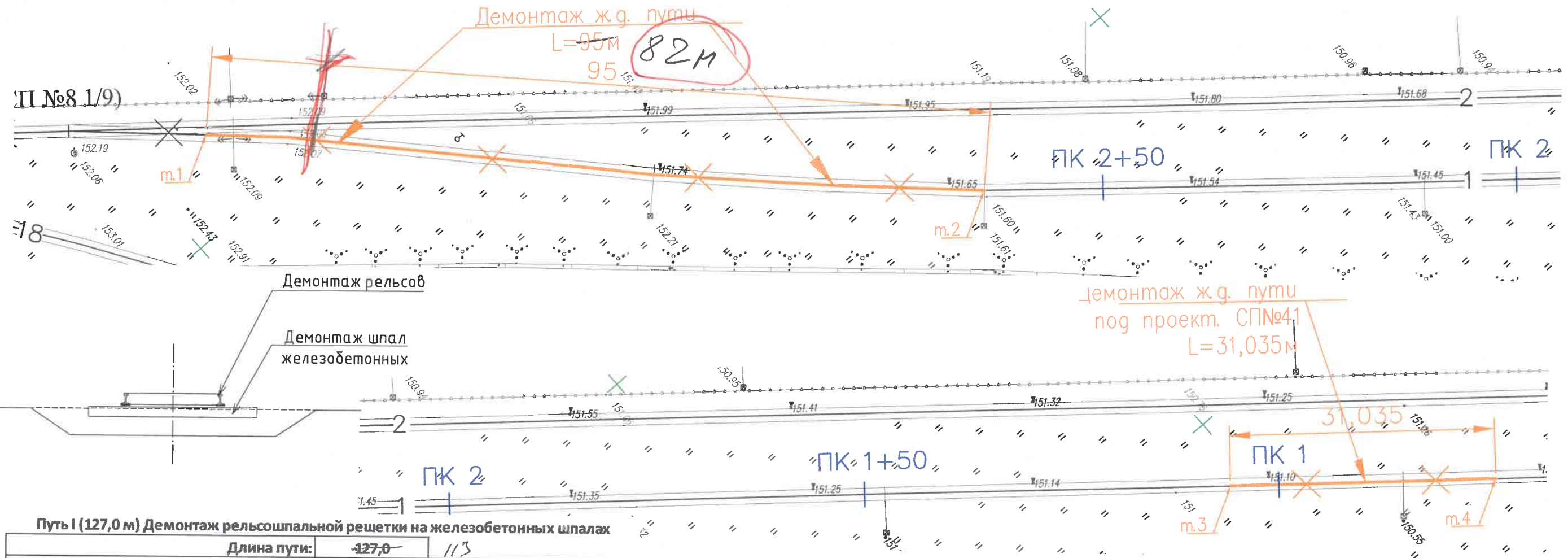




Путь I (127,0 м) Демонтаж рельсошпальной решетки на железобетонных шпалах

Длина пути:	127,0	113		
Наименование	м., кг	м	Итого, кг	
Демонтаж рельс	P65	64,88	254	16479,52

Количество стыков:	10			
Наименование	шт., кг	шт	Итого, кг	
Накладки	P-65	29,260	40	1170,4
Болт стыковой	27x160	0,800	120	96,0
Гайка	M27	0,222	120	26,6
Шайба	M27	0,130	120	15,6
Всего		400		1308,6

Комплект скрепления КБ-65 на длину пути	234			
Наименование	шт., кг	шт	Итого, кг	
Шпала железобетонная (160x230x2750)	Ш1	260,000	234	60840,0
Гайка для болтов клеммных и закладных	M22	0,123	1872	230,3
Шайба двухвитковая	M25	0,116	1872	217,2
Клемма промежуточная	ПК	0,640	936	599,0
Болт клеммный свободный	M22x75	0,345	936	322,9
Шайба-скоба плоская	ЦП-138	0,078	936	73,0
Втулка изолирующая	ЦП-142 (КБ-65)	0,030	936	28,1
Болт закладной свободный	M22x175	0,617	936	577,5
Прокладка подрельсовая (P65)	ЦП	0,254	468	118,9
Подкладка	КБ-65	6,850	468	3205,8
Прокладка наспальная (КБ-65)	ЦП-328	0,640	468	299,5
Всего		10062		66512,2

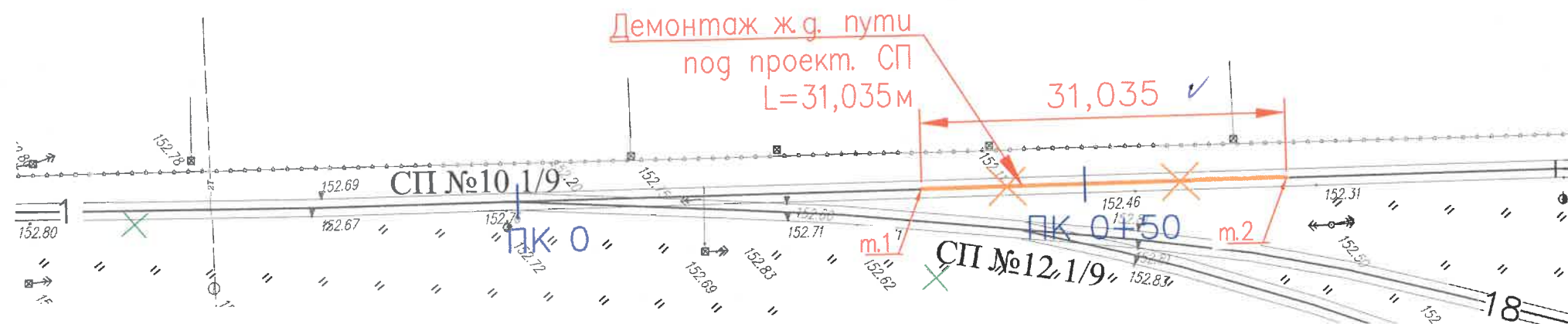
Условные обозначения:



- Демонтируемые железнодорожные пути на железобетонных шпалах (т.1-т.2, т.3 - т.4)

Handwritten signature

					2023	131-23-ПЖ			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Рков. проекта		Шевчук К.А.			11.09		ИД	1	3
Гендиректор		Кесслер Ю.Ф.			11.09				
Нач. участка		Перевизнык А.П.			11.09				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			11.09	Исполнительная схема Демонтаж железнодорожного пути №1 на железобетонных шпалах на участках т.1-т.2, т.3-т.4.	ООО "КикГЕОСТРОЙ"		



Условные обозначения:

- Демонтируемые железнодорожные пути на железобетонных шпалах (т.1-т.2)

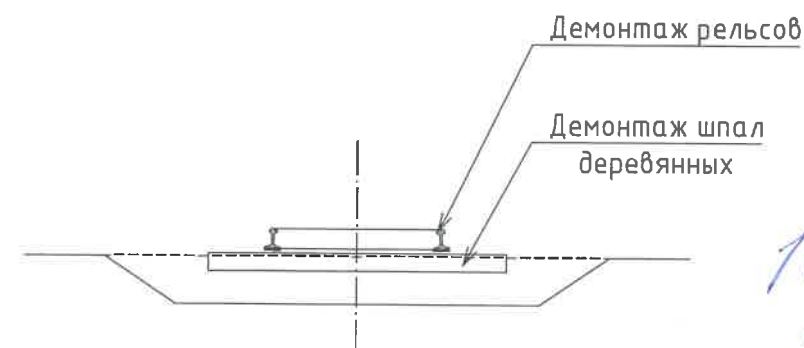


Путь I (31,035 м) Демонтаж рельсошпальной решетки на железобетонных шпалах под новый СП №40

Длина пути:	31,035			
Наименование	м., кг	м	Итого, кг	
Демонтаж рельс	P65	64,88	62,07	4027,102

Количество стыков:	4			
Наименование	шт., кг	шт	Итого, кг	
Накладки	P-65	29,260	16	468,2
Болт стыковой	27x160	0,800	48	38,4
Гайка	M27	0,222	48	10,7
Шайба	M27	0,130	48	6,2
Всего		160		523,5

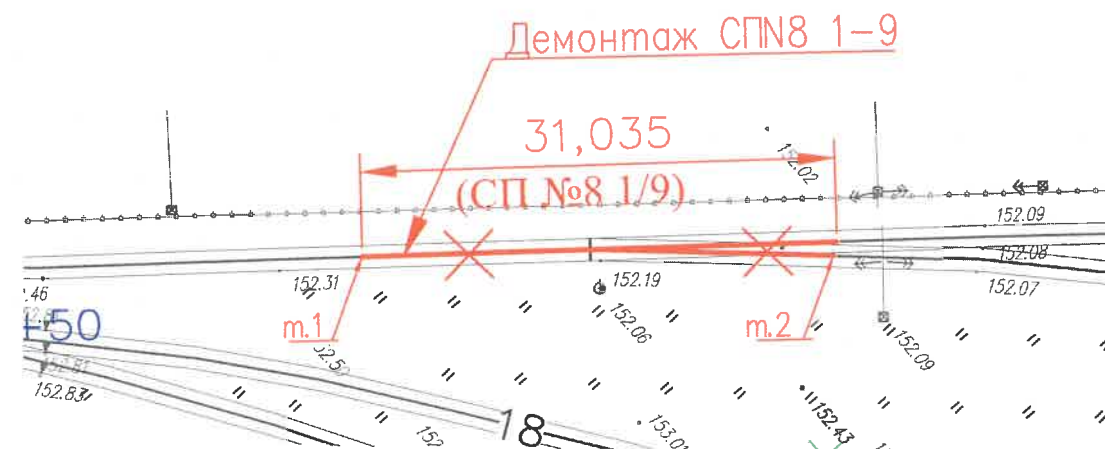
Комплект скрепления КБ-65 на длину пути	57			
Наименование	шт., кг	шт	Итого, кг	
Шпала железобетонная (160x230x2750)	Ш1	260	57	14820,0
Гайка для болтов клеммных и закладных	M22	0,123	456	56,1
Шайба двухвитковая	M25	0,116	456	52,9
Клемма промежуточная	ПК	0,640	228	145,9
Болт клеммный свободный	M22x75	0,345	228	78,7
Шайба-скоба плоская	ЦП-138	0,078	228	17,8
Втулка изолирующая	ЦП-142 (КБ-65)	0,030	228	6,8
Болт закладной свободный	M22x175	0,617	228	140,7
Прокладка подрельсовая (P65)	ЦП	0,254	114	29,0
Подкладка	КБ-65	6,850	114	780,9
Прокладка нашпальная (КБ-65)	ЦП-328	0,640	114	73,0
Всего		2451		16201,7



Handwritten signature

2 пути.

					2023	131-23-ПЖ			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Ручков. проекта		Шевчук К.А.			11.09	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Гендиректор		Кесслер Ю.Ф.			11.09		ИД	2	3
Нач. участка		Перевизник А.П.			11.09				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			11.09				
						Исполнительная схема Демонтаж железнодорожного пути №1 на железобетонных шпалах на участке т.1-т.2	ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		



Условные обозначения:

- Демонтируемые стрелочные переводы на деревянных шпалах (т.1 - т.2)



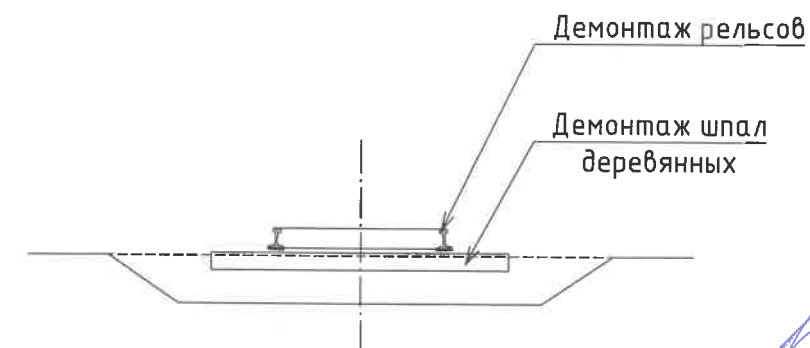
Демонтаж стрелочного перевода №8 (Р-65 1/9) на деревянных брусках
Полная длина, 31035 мм

Рельсы	Наименование	шт	Итого, кг
Рельс рамный прямой с острием кривым	Р65	1	12091
Рельс рамный кривой с острием прямым	Р65	1	
Крестовина	Р65	1	
Рельс крестовины с контррельсом	Р65	2	
Рельсы длиной	Р65	1	
Рельсы длиной	Р65	1	
Рельсы длиной	Р65	1	
Рельсы длиной	Р65	1	
Рельсы длиной	Р65	2	
	Всего	11	

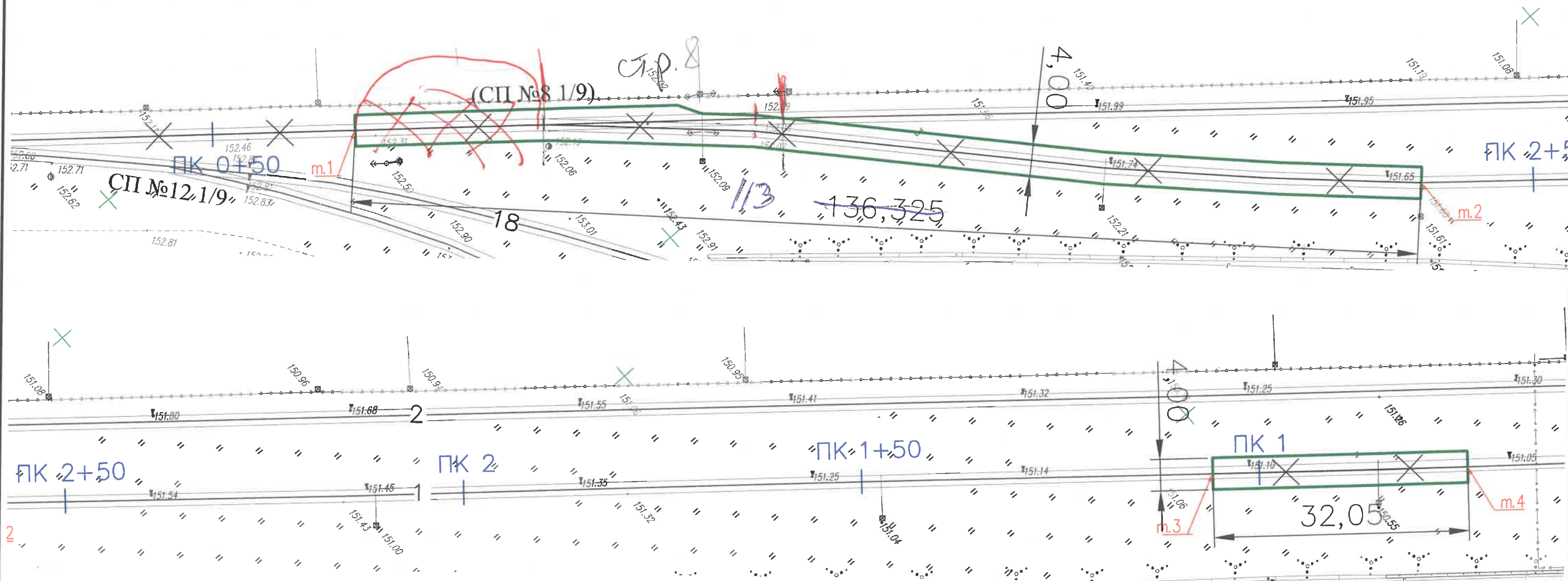
Комплект подкладок закорневых и крестовинных	Наименование	шт	шт., кг	Итого, кг
Подкладка	СКЛ65	96	8,5	816,0
Накладка стыковая с крепежом	1Р65	20	29,7	593,0
Шуруп путевой	M24x170	922	0,59	544,0
	Всего		38,2	1953,0

Брусья для стрелочного перевода 1/9 (Р65) 2 тип 160x250

Длина брусьев, м	Длина	шт	шт., кг	Итого, кг
Брус деревянный	3	17	76,35	1298,0
Брус деревянный	3,25	10	82,71	827,1
Брус деревянный	3,5	8	89,08	712,6
Брус деревянный	3,75	4	95,44	381,8
Брус деревянный	4	6	101,80	610,8
Брус деревянный	4,25	5	108,16	540,8
Брус деревянный	4,5	6	114,53	687,2
Брус деревянный	4,75	4	120,89	483,6
Брус деревянный	5	4	127,25	509,0
Брус деревянный	5,25	4	133,61	534,5
Брус деревянный	5,5	-	-	-
	Всего	68		6585,2



					2023	131-23-ПЖ					
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Руков. проекта		Шевчук К.А.			11.09	Железнодорожные пути.			Стадия	Лист	Листов
Ген.директор		Кесслер Ю.Ф.			11.09				ИД	3	3
Нач. участка		Перевизник А.П.			11.09	Исполнительная схема Демонтаж стрелочного перевода СП№8 1/9 на деревянных брусках на участке т.1-т.2.			ООО "КИКГЕОСТРОЙ"		
Гл. инженер		Юрченко В.И.			11.09						



Разборка существующего балласта на участках м.1-м.2, м.3-м.4

Площадь участка м.1-м.2: $S1 = L1 \cdot a1 = 136,325 \cdot 4 = 545,3 \text{ м}^2$
 Площадь участка м.3-м.4: $S2 = L2 \cdot a2 = 32,05 \cdot 4 = 128,2 \text{ м}^2$

Толщина слоя разборки сущ. балласта: $h = 300 \text{ мм}$

Объем разборки балласта участка м.1-м.2: $V1 = 545,3 \cdot 0,3 = 163,59 \text{ м}^3$
 Объем разборки балласта участка м.3-м.4: $V2 = 128,2 \cdot 0,3 = 38,46 \text{ м}^3$

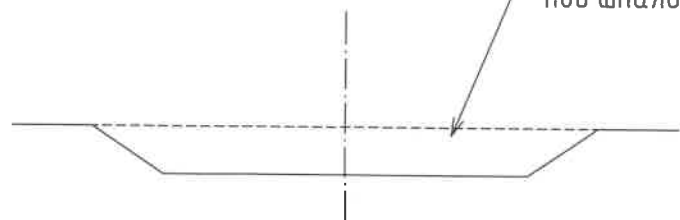
Общий объем щебня: $V = 169,59 + 38,46 = 208,05 \text{ м}^3$

Условные обозначения:

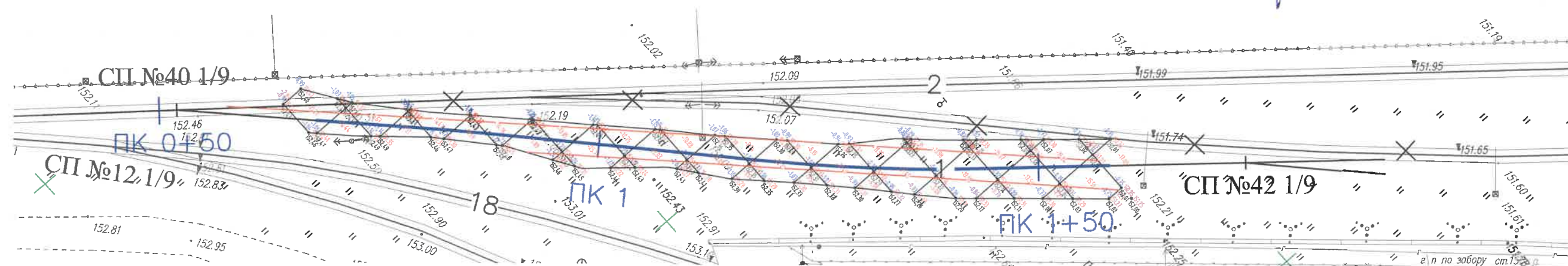


- Разборка существующего балласта (т.1 - т.2, т.3 - т.4)

Разборка сущ. балласта
под шпалой 30 см щебня



					2023	131-23-ПЖ					
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Ручков, проекта		Шевчук К.А.			19.09	Железнодорожные пути.			Стадия	Лист	Листов
Гендиректор		Кесслер Ю.Ф.			19.09				ИД	1	4
Нач. участка		Перевизник А.П.			19.09						
Гл. инженер		Юрченко В.И.			19.09	Исполнительная схема Разборка существующего балласта на участках т.1-т.2, т.3-т.4.			ООО "КИКГЕОСТРОЙ"		



Разработка грунта в котловане экскаватором с погрузкой на автомобили под проект. жд путь №1

Объем разраб. грунта (механизировано – 95%): $V = 436,46 \cdot 0,95 = 414,64 \text{ м}^3$

Объем разраб. грунта (ручная доработка – 5%): $V = 436,46 \cdot 0,05 = 21,82 \text{ м}^3$

Общий объем разрабатываемого грунта, с учетом от существующей отметки поверхности земли до отметки грунта для последующей планировки (включая выборку грунта под проектируемую призму железнодорожного пути): $V = 436,46 \text{ м}^3$

Условные обозначения:

- Разработка грунта под проектируемый железнодорожный путь №1

Handwritten signature

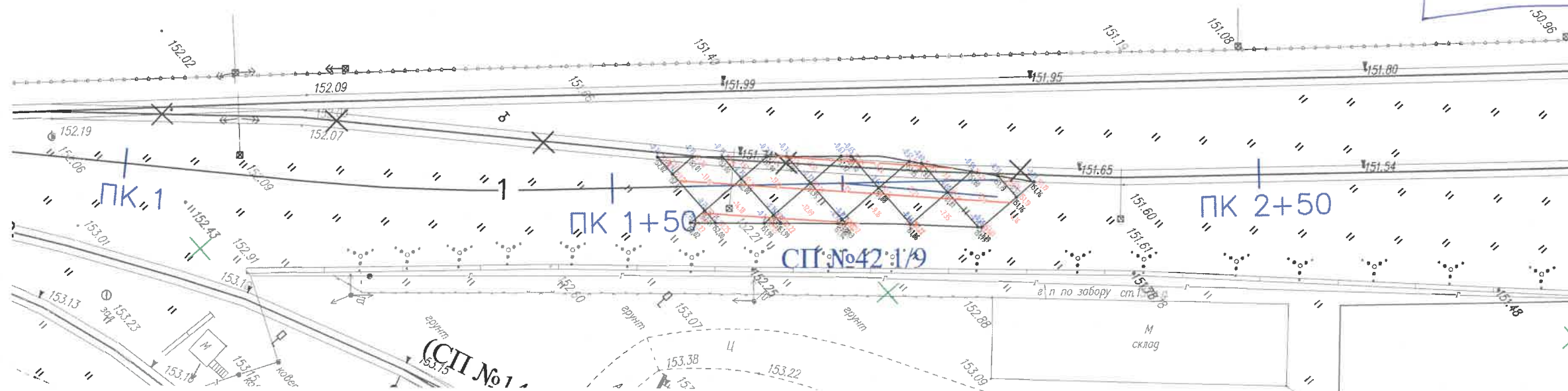
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2023	131-23-ПЖ			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Ручков. проекта	Шевчук К.А.				19.09		ИД	3	4
Ген.директор	Кесслер Ю.Ф.				19.09				
Нач. участка	Перевизник А.П.				19.09				
Гл. инженер	Юрченко В.И.				19.09	Исполнительная схема Разработка грунта под проектируемый железнодорожный путь №1	ООО "КИКГЕОСТРОЙ"		



Разработка грунта в котловане экскаватором с погрузкой на автомобили под проектируемый стрелочный перевод СП42 1/9

Условные обозначения:

- Разработка грунта под проектируемый стрелочный перевод СП42 1/9

Объем разраб. грунта (механизировано – 95%): $V = 180,68 \cdot 0,95 = 171,65 \text{ м}^3$

Объем разраб. грунта (ручная доработка – 5%): $V = 180,68 \cdot 0,05 = 9,03 \text{ м}^3$

Общий объем разрабатываемого грунта, с учетом от существующей отметки поверхности земли до отметки грунта для последующей планировки (включая выборку грунта под проектируемую призму железнодорожного пути): $V = 180,68 \text{ м}^3$

101

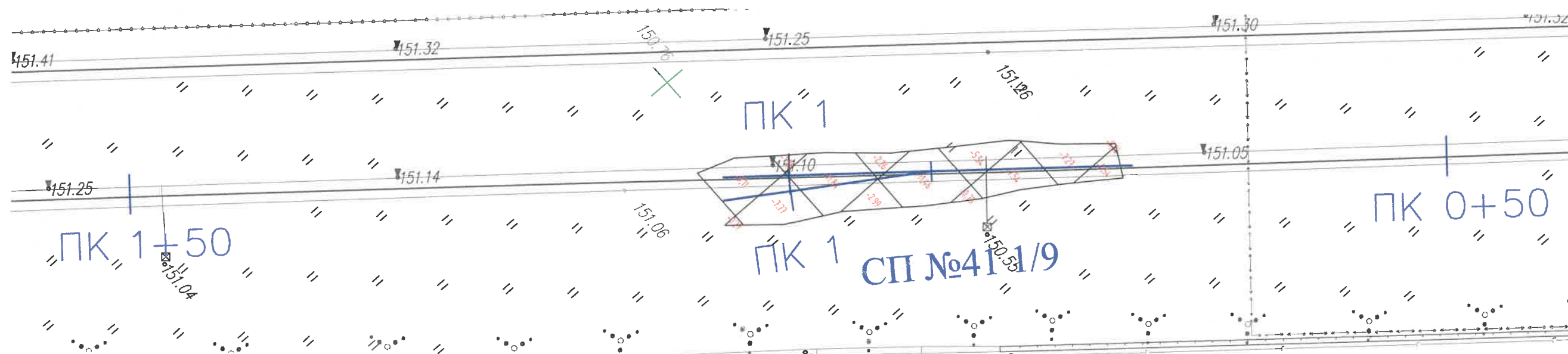
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2023	131-23-ПЖ				
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Рук. проекта		Шевчук К.А.			19.09	Железнодорожные пути.		Стадия	Лист	Листов
Ген.директор		Кесслер Ю.Ф.			19.09			ИД	4	4
Нач. участка		Перевизник А.П.			19.09					
Гл. инженер		Юрченко В.И.			19.09	Исполнительная схема Разработка грунта под проектируемый стрелочный перевод СП42 1/9		ООО "КикГЕОСТРОЙ"		



Разработка грунта в котловане экскаватором с погрузкой на автомобили под проектируемый стрелочный перевод СП41 1/9

Условные обозначения:

- Разработка грунта под проектируемый стрелочный перевод СП41 1/9

Объем разрабатываемого грунта взят с картограммы, выполненной с помощью программного комплекса.

Общий объем разрабатываемого грунта, с учетом от существующей отметки поверхности земли до отметки грунта для последующей планировки (включая выборку грунта под проектируемую призму железнодорожного пути): $V = 70,50 \text{ м}^3$

Объем разраб. грунта (механизировано - 95%): $V = 70,50 \cdot 0,95 = 66,98 \text{ м}^3$

Объем разраб. грунта (ручная доработка - 5%): $V = 70,50 \cdot 0,05 = 3,52 \text{ м}^3$

Handwritten signature

Согласовано

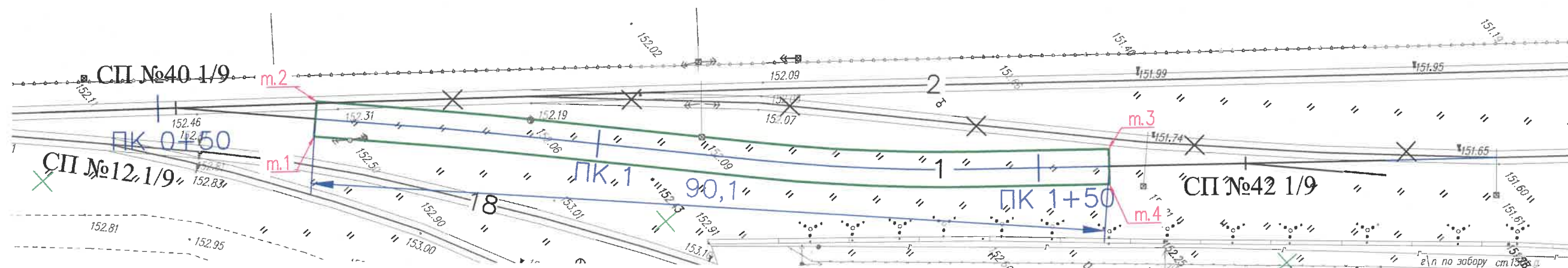
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2023	131-23-ПЖ			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Ручов. проекта		Шевчук К.А.			26.09		ИД	1	1
Ген.директор		Кесслер Ю.Ф.			26.09				
Нач. участка		Перевизник А.П.			26.09				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			26.09	Исполнительная схема Разработка грунта под проектируемый стрелочный перевод СП41 1/9	ООО "КикГЕОСТРОЙ"		





Укладка геотекстиля шириной 3м в котлован под проект. жд путь 1

Площадь участка м.1-м.4: $S_1 = 270,4 \text{ м}^2$

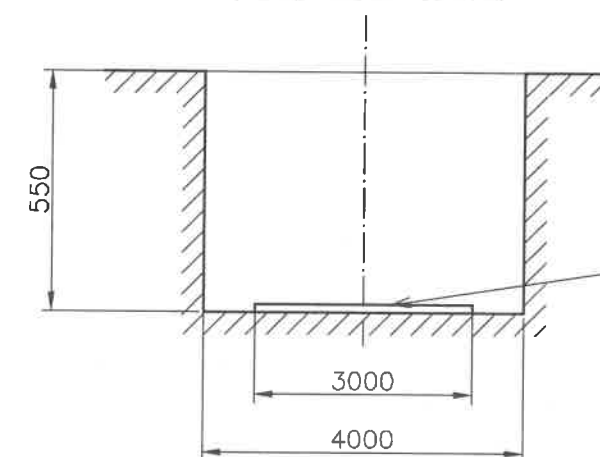
Общая площадь укладываемого геотекстиля: $S = 270,4 \text{ м}^2$

Условные обозначения:



- Трэншея под проектируемый железнодорожный путь 1 (т.1 - т.4)

Укладка геотекстиля шириной 3м в котлован под проект. жд путь №1



Укладка геотекстиля
(ширина 3 м)

Handwritten signature

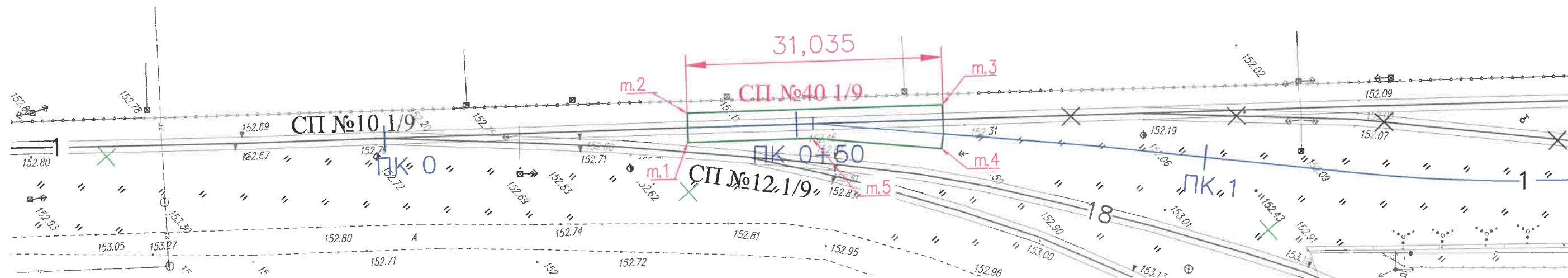
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2023	131-23-ПЖ			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта	Шевчук К.А.				20.09		ИД	2	3
Ген.директор	Кесслер Ю.Ф.				20.09				
Нач. участка	Перевизнык А.П.				20.09				
Гл. инженер	Юрченко В.И.				20.09	Исполнительная схема Укладка геотекстиля шириной 3м в котлован под проектируемый железнодорожный путь №1 (т.1 - т.4, т.5-т.8)	ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		



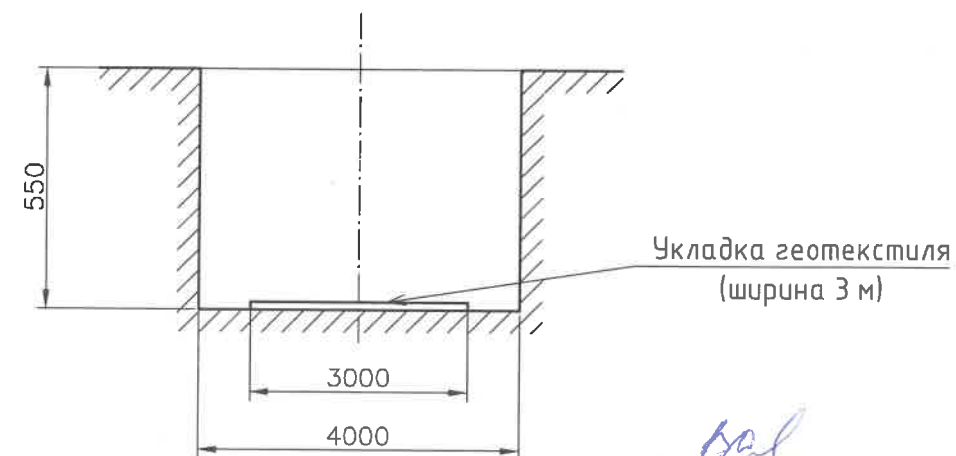
Укладка геотекстиля шириной 3м в котлован под проект.
стрелочный перевод СП№40

Общая площадь укладываемого геотекстиля: $S = 107,0 \text{ м}^2$

Условные обозначения:

- Траншея под проектируемый железнодорожный
стрелочный перевод СП№40 (т.1 - т.5)

Укладка геотекстиля шириной 3м в котлован
под проект. стрелочный перевод СП№40



Укладка геотекстиля
(ширина 3 м)

Согласовано

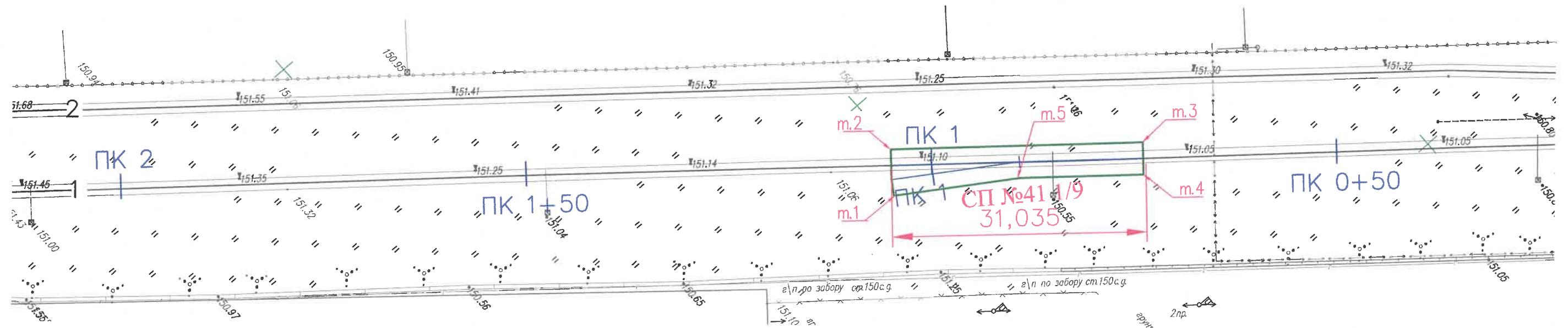
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2023	131-23-ПЖ			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта	Шевчук К.А.				20.09		ИД	3	3
Гендиректор	Кесслер Ю.Ф.				20.09				
Нач. участка	Перевизник А.П.				20.09				
Гл. инженер	Юрченко В.И.				20.09	Исполнительная схема Укладка геотекстиля шириной 3м в котлован под проектируемый стрелочный перевод СП40 1/9 (т.1 - т.5)	ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		

Формат А3



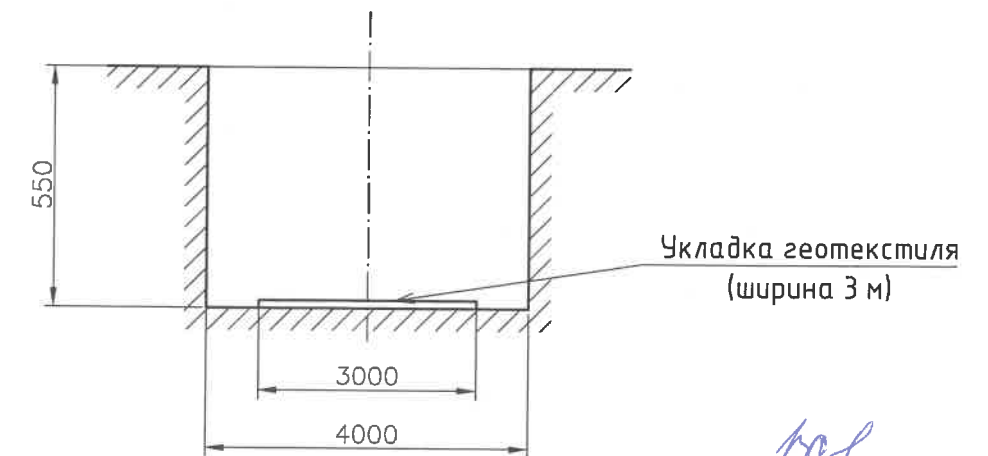
Укладка геотекстиля шириной 3м в котлован под проект. стрелочный перевод СП№41.

Общая площадь укладываемого геотекстиля: $S = 107,0 \text{ м}^2$

Условные обозначения:

- Траншея под проектируемый железнодорожный стрелочный перевод СП№41 (т.1 - т.5)

Укладка геотекстиля шириной 3м в котлован под проект. стрелочный перевод СП№41



102

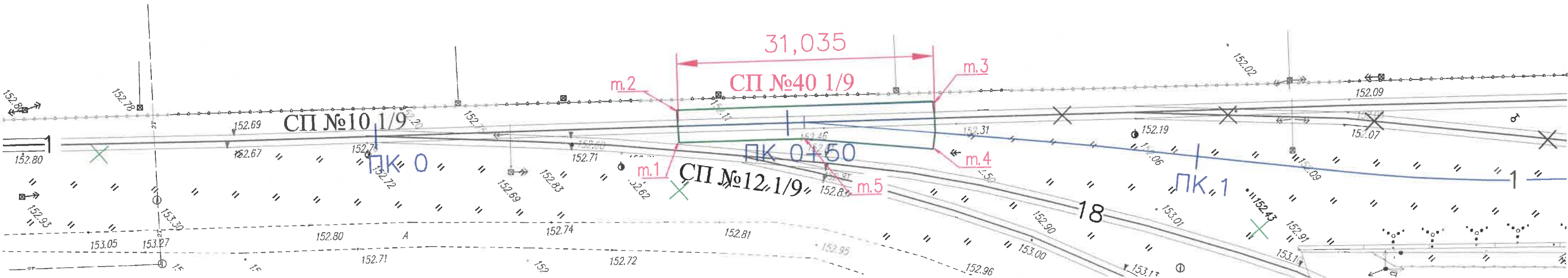
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2023	131-23-ПЖ				
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Руков. проекта		Шевчук К.А.			27.09	Железнодорожные пути.		Стадия	Лист	Листов
Гендиректор		Кесслер Ю.Ф.			27.09			ИД	1	1
Нач. участка		Перевицкий А.П.			27.09					
Гл. инженер		Юрченко В.И.			27.09					
						Исполнительная схема Укладка геотекстиля шириной 3м в котлован под проектируемый стрелочный перевод СП41 1/9 (т.1 - т.5)		ООО "КИКГЕОСТРОЙ"		



Условные обозначения:

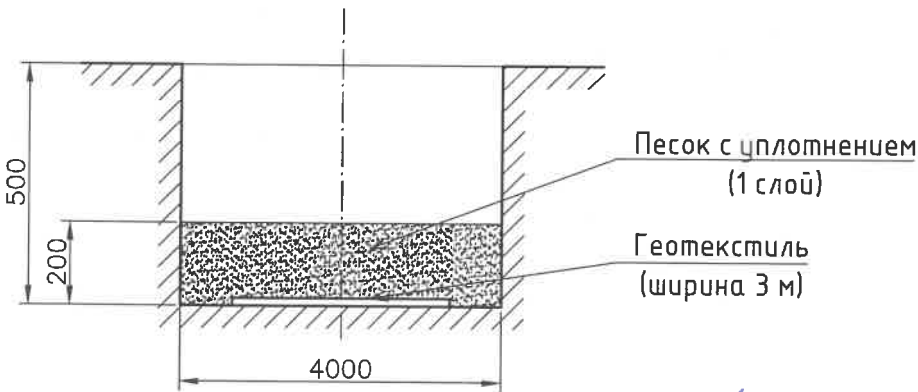
- Траншея под проектируемый железнодорожный стрелочный перевод СП№40 (т.1 - т.5)

Засыпка песком в траншее под проект. стрелочный перевод СП№40

Площадь участка т.1-т.5: $S = 139,5 \text{ м}^2$
Толщина слоя песка: $h=200\text{мм}$

Общий объем песка: $V_{\text{ср.}} = S \cdot h \cdot k = 139,5 \cdot 0,2 = 27,90 \text{ м}^3$

Засыпка песком в траншее под проект. стрелочный перевод СП№40



10-1

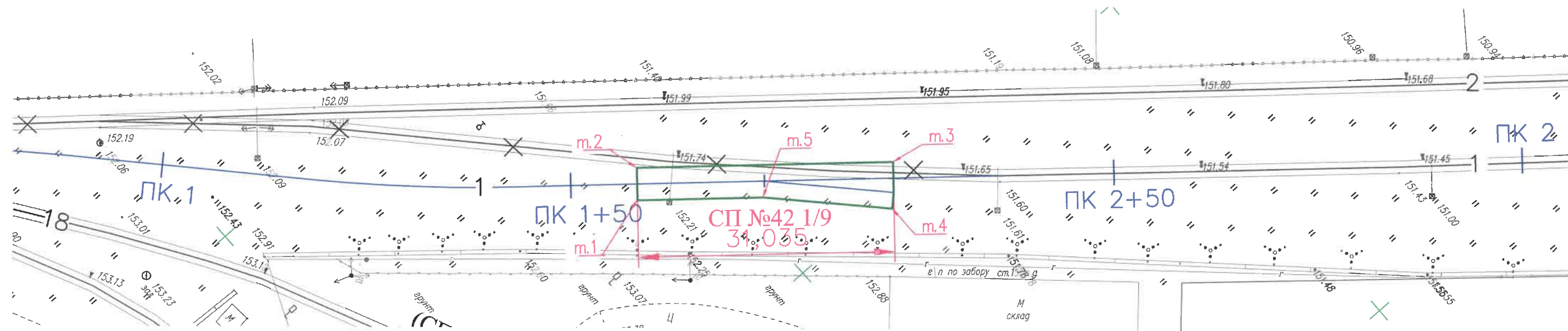
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2023	131-23-ПЖ					
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Ручков. проекта	Шевчук К.А.				21.09	Железнодорожные пути.			Стадия	Лист	Листов
Ген.директор	Кесслер Ю.Ф.				21.09				ИД	1	3
Нач. участка	Перевизник А.П.				21.09						
Гл. инженер	Юрченко В.И.				21.09	Исполнительная схема Засыпка песком в траншее под проектируемый стрелочный перевод СП40 1/9 (т.1 - т.5)			ООО "КИКГЕОСТРОЙ"		



Засыпка песком в траншее под проект. стрелочный перевод СП№42

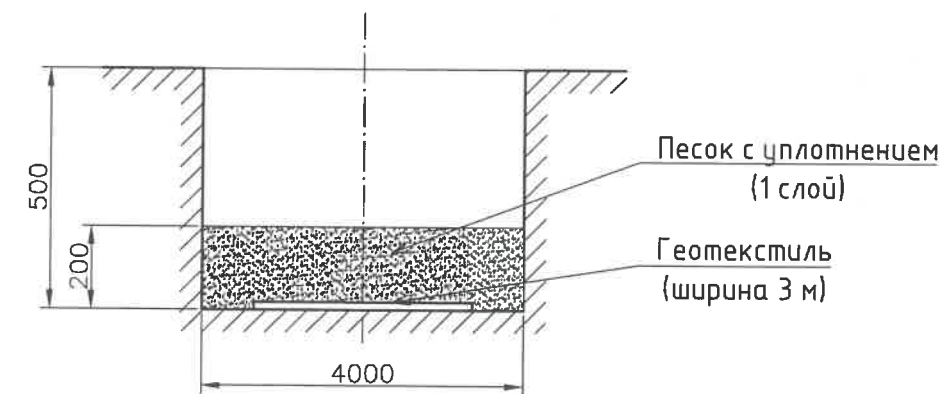
Площадь участка м.1-м.5: $S = 139,5 \text{ м}^2$
Толщина слоя песка: $h=200\text{мм}$

Общий объем песка: $V_{\text{ср.}} = S \cdot h \cdot k = 139,5 \cdot 0,2 = 27,90 \text{ м}^3$

Условные обозначения:

- Траншея под проектируемый железнодорожный стрелочный перевод СП№42 (т.1 - т.5)

Укладка геотекстиля шириной 3м в котлован под проект. стрелочный перевод СП№42



Handwritten signature

Согласовано

Взам. инв. №

ПОДП. И ДАТА

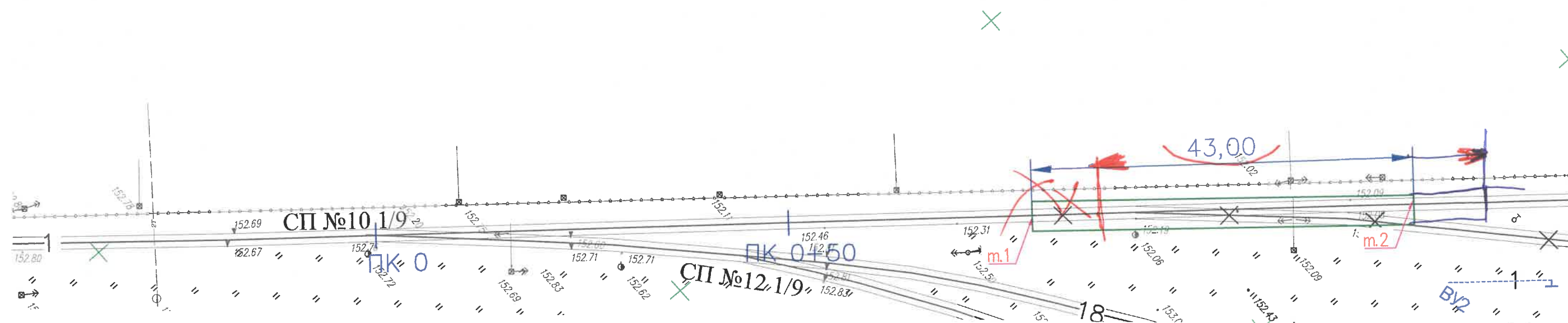
ИНВ. № ПОДЛ.

					2023	131-23-ПЖ			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта		Шевчук К.А.			21.09		ИД	3	3
Ген.директор		Кесслер Ю.Ф.			21.09				
Нач. участка		Перевизник А.П.			21.09				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			21.09				
						Исполнительная схема Засыпка песком в траншее под проектируемый стрелочный перевод СП42 1/9 (т.1 - т.5)	ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		

Формат А3



					2023	131-23-ПЖ			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Руков. проекта		Шевчук К.А.			28.09	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Гендиректор		Кесслер Ю.Ф.			28.09		ИД	1	1
Нач. участка		Перевизник А.П.			28.09				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			28.09	Исполнительная схема Засыпка песком в траншею под проектируемый стрелочный перевод СП41 1/9 (т.1 - т.5)	ООО "КИКГЕОСТРОЙ"		



Площадь под путь №2, $S_2 = 154,8 \text{ м}^2$

Объем щебня балластного:
 $V = 154,8 \cdot 0,3 = 46,44 \text{ м}^3$

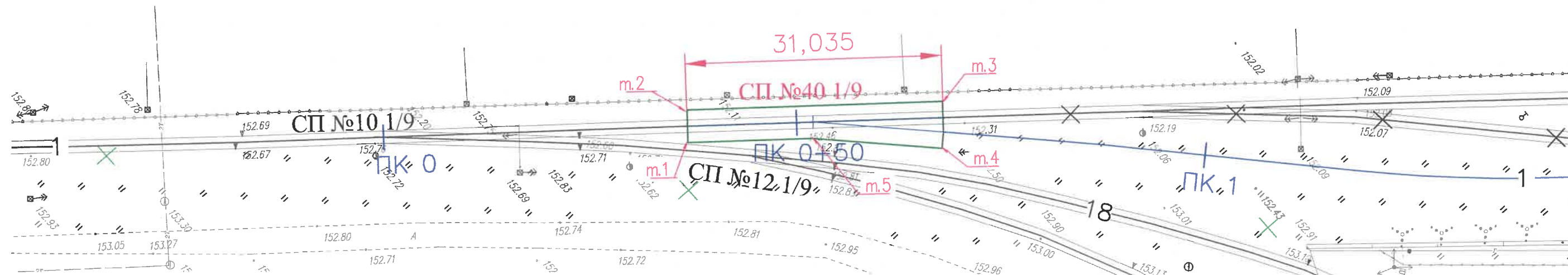
Условные обозначения:

- Восстановление щебня балластировочного под участок жд пути №2 (т.1 - т.2)

Восстановление щебня
балластного, $h=0,3\text{м}$
(жд путь №2)

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

					2023	131-23-ПЖ			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Руков. проекта		Шевчук К.А.			21.09	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Ген.директор		Кесслер Ю.Ф.			21.09		ИД	1	4
Нач. участка		Геревицких А.П.			21.09				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			21.09	Исполнительная схема Восстановление щебеночного балласта под путь №2 на участке т.1-т.2	ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		



Засыпка щебнем в траншее под проект. стрелочный перевод СП№40

Площадь участка м.1-м.5: $S = 139,5 \text{ м}^2$

Толщина каждого слоя щебня (всего 2 слоя): $h_1 = 150 \text{ мм}$

Общая толщина слоя щебня: $h = 150 \cdot 2 = 300 \text{ мм}$

Общий объем щебня: $V = S \cdot h \cdot k = 139,5 \cdot 0,3 = 41,85 \text{ м}^3$

Условные обозначения:

- Траншея под проектируемый железнодорожный стрелочный перевод СП№40 (т.1 - т.5)

Засыпка щебнем в траншее под проект. стрелочный перевод СП№40



Щебень с уплотнением послойно (2 слоя по $h=150\text{мм}$)

Песок с уплотнением (1 слой)

Укладка геотекстиля (ширина 3 м)

Handwritten signature

Согласовано

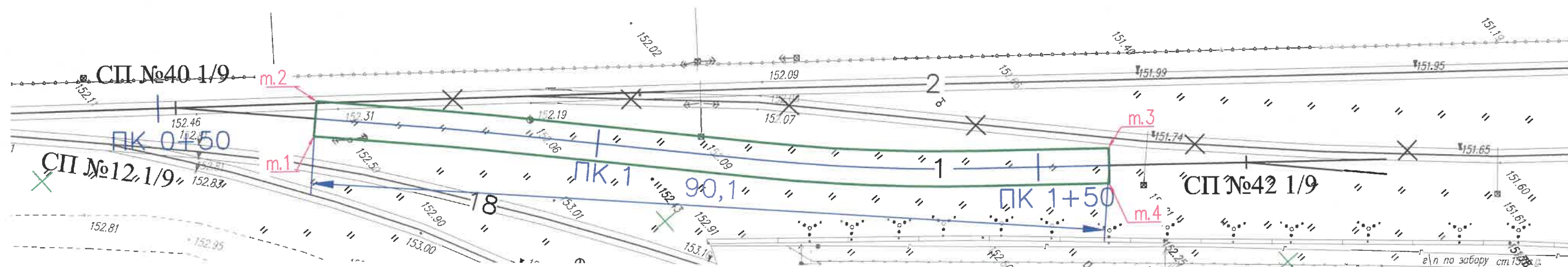
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2023	131-23-ПЖ			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта		Шевчук К.А.			21.09		ИД	2	4
Ген.директор		Кесслер Ю.Ф.			21.09				
Нач. участка		Перевизник А.П.			21.09				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			21.09				
						Исполнительная схема Засыпка щебнем в траншею под проектируемый стрелочный перевод СП40 1/9 (т.1 - т.5)	ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		

Формат А3



Засыпка щебнем в траншее под проект. жд путь 1

Площадь участка м.1-м.4: $S = 360,5 \text{ м}^2$
 Толщина каждого слоя щебня (всего 2 слоя): $h = 150 \text{ мм}$

Общая толщина слоя щебня: $h = 150 \cdot 2 = 300 \text{ мм}$

Общий объем щебня: $V = S \cdot h \cdot k = 360,5 \cdot 0,3 = 108,15 \text{ м}^3$

Условные обозначения:



- Траншея под проектируемый железнодорожный путь 1 т.1 - т.4

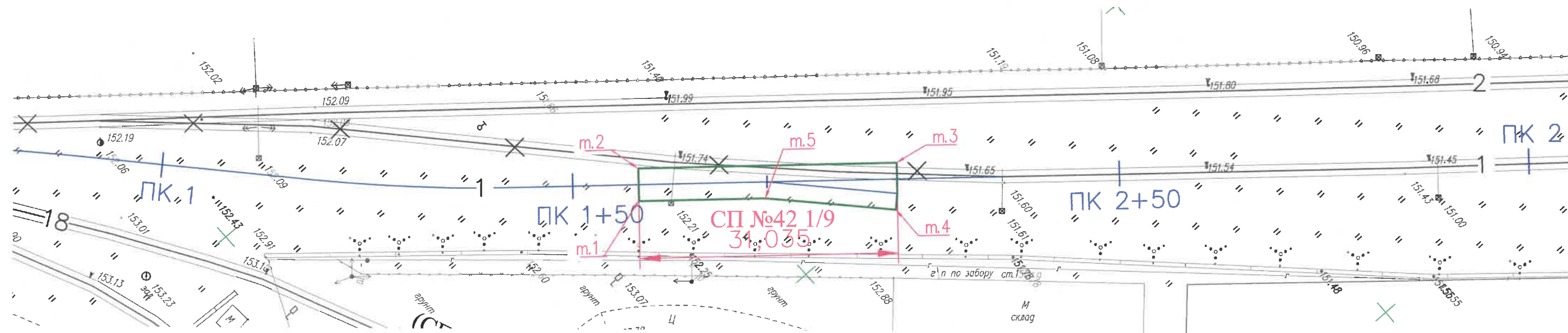
Засыпка щебнем в траншее под проект. жд путь №1



Handwritten signature

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

					2023	131-23-ПЖ			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта		Шевчук К.А.			21.09		ИД	3	4
Ген.директор		Кесслер Ю.Ф.			21.09				
Нач. участка		Перевизник А.П.			21.09				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			21.09	Исполнительная схема Засыпка щебнем в траншее под проектируемый железнодорожный путь №1 (т.1 - т.4)	ООО "КИКГЕОСТРОЙ"		



Засыпка щебнем в траншее под проект. стрелочный перевод СП№42

Площадь участка м.1-м.5: $S = 139,5 \text{ м}^2$

Толщина каждого слоя щебня (всего 2 слоя): $h_1 = 150 \text{ мм}$

Общая толщина слоя щебня: $h = 150 \cdot 2 = 300 \text{ мм}$

Общий объем щебня: $V = S \cdot h \cdot k = 139,5 \cdot 0,3 = 41,85 \text{ м}^3$

Условные обозначения:

- Траншея под проектируемый железнодорожный стрелочный перевод СП№42 (т.1 - т.5)

Засыпка щебнем в траншее под проект. стрелочный перевод СП№42



Handwritten signature

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

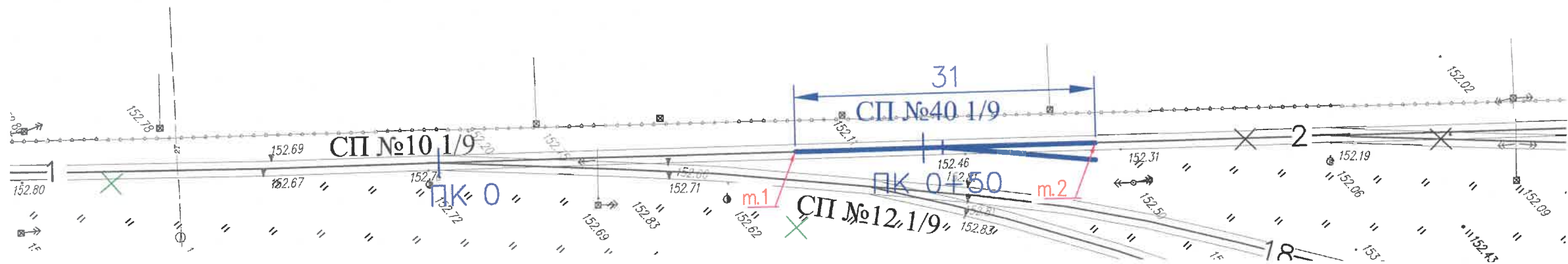
Инв. № подл.

					2023	131-23-ПЖ			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта		Шевчук К.А.			21.09		ИД	4	4
Ген.директор		Кесслер Ю.Ф.			21.09				
Нач. участка		Перевизник А.П.			21.09				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			21.09	Исполнительная схема Засыпка щебнем в траншею под проектируемый стрелочный перевод СП42 1/9 (т.1 - т.5)	ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		

Формат А3



					2023	131-23-ПЖ		
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Руков. проекта	Шевчук К.А.			29.09	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Ген.директор	Кесслер Ю.Ф.			29.09		ИД	1	1
Нач. участка	Перевицкий А.П.			29.09				
Гл. инженер	Юрченко В.И.			29.09				
					Исполнительная схема Засыпка щебнем в траншею под проектируемый стрелочный перевод СП41 1/9 (т.1 - т.5)	ООО "КИКГЕОСТРОЙ"		



Монтаж стрелочного перевода №10 (Р-65 1/9 лев.) на деревянных брусках
По проекту 2766.00.000-01
Полная длина, 31035 мм

Рельсы	Наименование	шт	Итого, кг
Рельс рамный прямой с острием кривым	Р65	1	12091
Рельс рамный кривой с острием прямым	Р65	1	
Крестовина	Р65	1	
Рельс крестовины с контрельсом	Р65	2	
Рельсы длиной	Р65	1	
Рельсы длиной	Р65	1	
Рельсы длиной	Р65	1	
Рельсы длиной	Р65	1	
Рельсы длиной	Р65	2	
Всего		11	

Комплект подкладок закорневых и крестовинных	Наименование	шт	шт., кг	Итого, кг
Подкладка	СКЛ65	98	8,5	816,0
Накладка стыковая с крепежом	1Р65	20	29,7	593,0
Шуруп путевой	М24х170	922	0,59	544,0
Всего		38,2		1409,0

Бруска для стрелочного перевода 1/9 (Р65) 2 тип 160х250

Длина брусков, м	Длина	шт	шт., кг	Итого, кг
Брус деревянный	3	17	76,35	1298,0
Брус деревянный	3,25	10	82,71	827,1
Брус деревянный	3,5	8	89,08	712,6
Брус деревянный	3,75	4	95,44	381,8
Брус деревянный	4	6	101,80	610,8
Брус деревянный	4,25	5	108,16	540,8
Брус деревянный	4,5	6	114,53	687,2
Брус деревянный	4,75	4	120,89	483,6
Брус деревянный	5	4	127,25	509,0
Брус деревянный	5,25	4	133,61	534,5
Брус деревянный	5,5	-	-	-
Всего		68		6585,2

Условные обозначения:

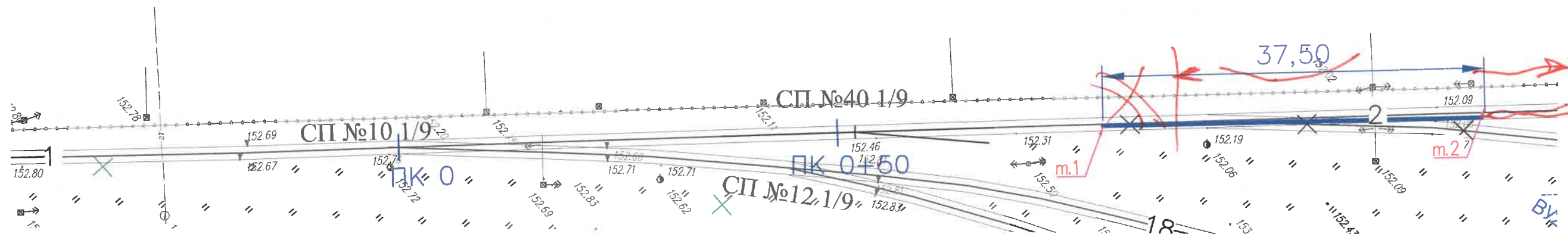
- Устройство стрелочного перевода СП№40 1/9 (т.1 - т.2)

Примечание:

Устройство проектируемого стрелочного перевода СП№40 1/9 осуществляется старогодным стрелочным переводом СП№8 1/9 на деревянных шпалах.

Handwritten signature

					2023	131-23-ПЖ			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Ручков. проекта	Шевчук К.А.				25.09		ИД	1	4
Ген.директор	Кесслер Ю.Ф.				25.09				
Нач. участка	Перевизник А.П.				25.09				
Гл. инженер	Юрченко В.И.				25.09				
						Исполнительная схема Устройство стрелочного перевода СП№40 1/9 на участке т.1-т.2 (переустройство сущ. СП№8 1/9 на деревянных брусках)	ООО "КИКГЕОСТРОЙ"		



Условные обозначения:

- Укладка рельсошпальной решетки на деревянных шпалах (т.1 - т.2)

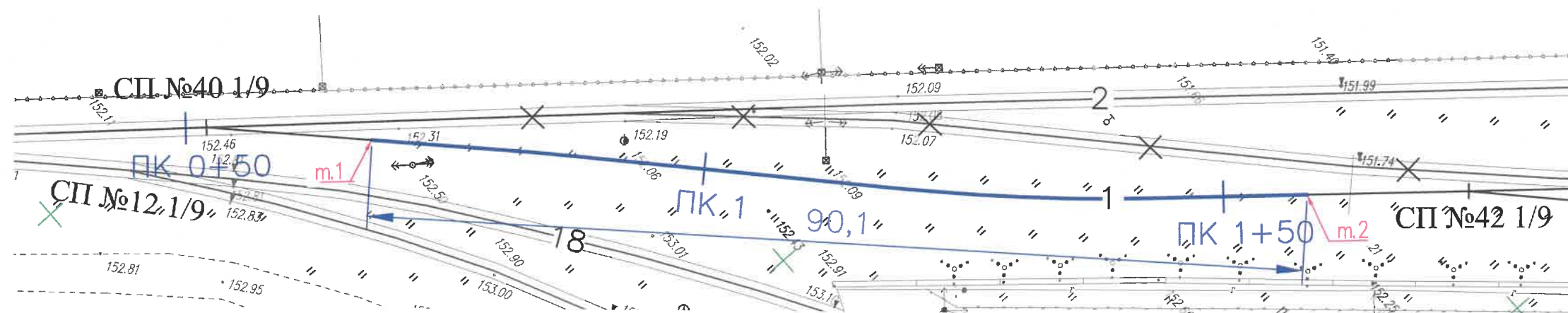
Путь II (37,50 м) Укладка рельсошпальной решетки на деревянных шпалах

Длина пути:	37,5			
	Наименование	м., кг	м	Итого, кг
рельс	P65	64,88	75	4866

Количество стыков:	4			
	Наименование	шт., кг	шт	Итого, кг
накладки	P-65	29,260	16	468,2
болт стыковой	27x160	0,800	48	38,4
гайка	M27	0,222	48	10,7
шайба	M27	0,130	48	6,2
	Сумма		160	523,5

Комплект крепления КД-65 на длину пути	69			
	Наименование	шт., кг	шт	Итого, кг
шпалы деревянные (160x230x2750)	II тип	70,0	69	4830,0
Гайка для болтов клеммных и закладных	M22	0,123	276	33,9
Шайба двухвитковая	M25	0,116	276	32,0
Клемма промежуточная	ПК	0,640	276	176,6
Шуруп путевой	M24x170	0,590	552	325,7
Болт клеммный свободный	M22x75	0,345	276	95,2
Подкладка	КД-65	9,700	138	1338,6
Прокладка нашпальная (КД-65)	ЦП-361	0,660	138	91,1
Прокладка подрельсовая (КД-65)	ЦП-363	0,250	138	34,5
	Сумма		2139,0	6957,7

					2023	131-23-ПЖ			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта	Шевчук К.А.				25.09		ИД	2	4
Гендиректор	Кесслер Ю.Ф.				25.09				
Нач. участка	Передизник А.П.				25.09				
Гл. инженер	Юрченко В.И.				25.09	Исполнительная схема Устройство новой рельсошпальной решетки на деревянных шпалах пути №2 на участке т.1-т.2	ООО "КИКГЕОСТРОЙ"		



Условные обозначения:

- Устройство новой рельсошпальной решетки на деревянных шпалах пути №1 (т.1 - т.2)

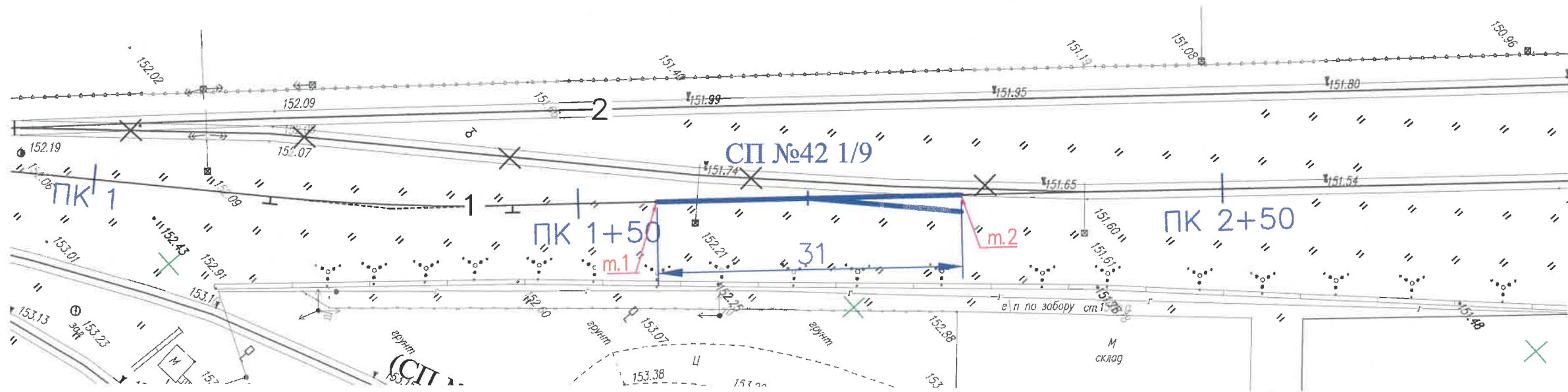
Путь I (90,1м) Укладка рельсошпальной решетки на деревянных шпалах

Длина пути:	90,1			
Наименование	м., кг	м	Итого, кг	
рельс	P65	64,88	180,2	11691,38

Количество стыков:	8			
Наименование	шт., кг	шт	Итого, кг	
накладки	P-65	29,260	32	936,3
болт стыковой	27x160	0,800	96	76,8
гайка	M27	0,222	96	21,3
шайба	M27	0,130	96	12,5
Сумма			320	1046,9

Комплект скрепления КД-65 на длину пути	166			
Наименование	шт., кг	шт	Итого, кг	
шпалы деревянные (160x230x2750)	II тип	70,0	166	11620,0
Гайка для болтов клеммных и закладных	M22	0,123	664	81,7
Шайба двухвитковая	M25	0,116	664	77,0
Клемма промежуточная	ПК	0,640	664	425,0
Шуруп путевой	M24x170	0,590	1328	783,5
Болт клеммный свободный	M22x75	0,345	664	229,1
Подкладка	КД-65	9,700	332	3220,4
Прокладка нашпальная (КД-65)	ЦП-361	0,660	332	219,1
Прокладка подрельсовая (КД-65)	ЦП-363	0,250	332	83,0
Сумма			5146,0	16738,8

					2023	131-23-ПЖ			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта	Шевчук К.А.				25.09		ИД	3	4
Ген.директор	Кесслер Ю.Ф.				25.09				
Нач. участка	Перевизник А.П.				25.09				
Гл. инженер	Юрченко В.И.				25.09	Исполнительная схема Устройство новой рельсошпальной решетки на деревянных шпалах пути №1 на участке т.1 - т.2	ООО "КИКГЕОСТРОЙ"		



Условные обозначения:
- Устройство стрелочного перевода СП№42 1/9 (т.1 - т.2)

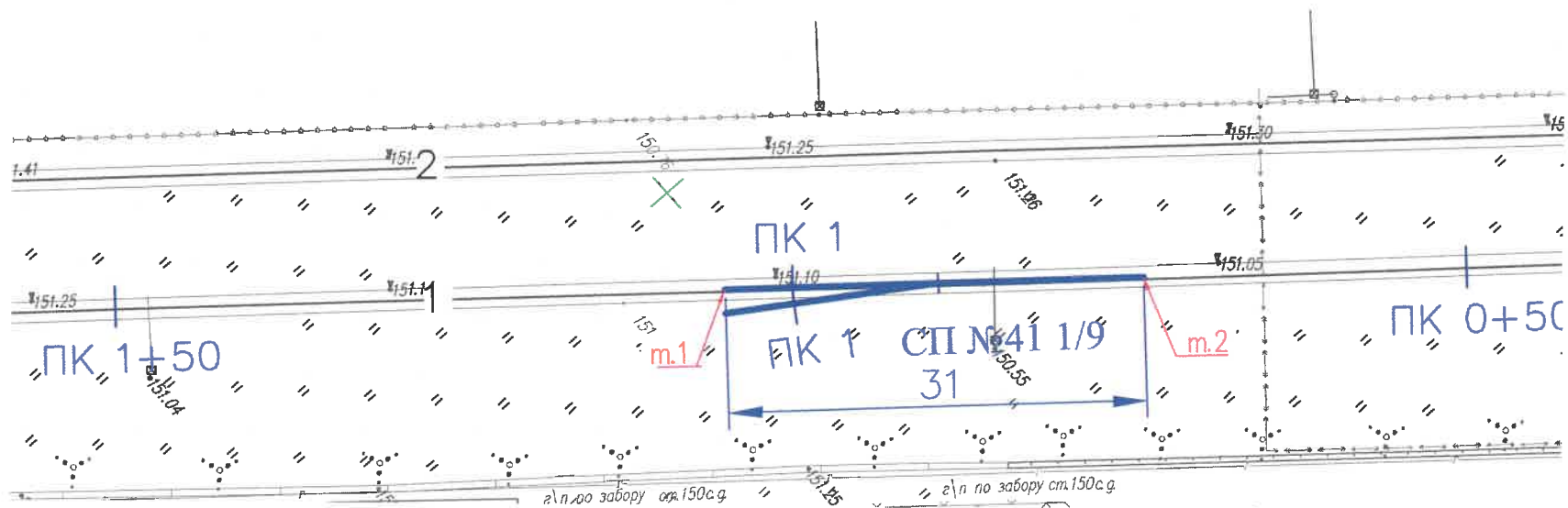
Монтаж стрелочного перевода №42 (Р-65 1/9 лев.) на деревянных брусках
По проекту 2766.00.000-01
Полная длина, 31035 мм

Рельсы	Наименование	шт	Итого,кг
Рельс рамный прямой с острием кривым	Р65	1	12091
Рельс рамный кривой с острием прямым	Р65	1	
Крестовина	Р65	1	
Рельс крестовины с контррельсом	Р65	2	
Рельсы длиной	Р65	1	
Рельсы длиной	Р65	1	
Рельсы длиной	Р65	1	
Рельсы длиной	Р65	1	
Рельсы длиной	Р65	2	
Рельсы длиной	Р65	2	
Всего		11	

Комплект подкладок закорневых и крестовинных	Наименование	шт	шт., кг	Итого,кг
Подкладка	СКЛ65	96	8,5	816,0
Накладка стыковая с крепежом	1Р65	20	29,7	593,0
Шуруп путевой	M24x170	922	0,59	544,0
Всего			38,2	1409,0

Брусья для стрелочного перевода 1/9 (Р65) 2 тип 160x250				
Длина брусев, м	Длина	шт	шт., кг	Итого,кг
Брус деревянный	3	17	76,35	1298,0
Брус деревянный	3,25	10	82,71	827,1
Брус деревянный	3,5	8	89,08	712,6
Брус деревянный	3,75	4	95,44	381,8
Брус деревянный	4	6	101,80	610,8
Брус деревянный	4,25	5	108,16	540,8
Брус деревянный	4,5	6	114,53	687,2
Брус деревянный	4,75	4	120,89	483,6
Брус деревянный	5	4	127,25	509,0
Брус деревянный	5,25	4	133,61	534,5
Брус деревянный	5,5	-	-	-
Всего		68		6585,2

					2023	131-23-ПЖ					
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути.			Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта	Шевчук К.А.				25.09				ИД	4	4
Гендиректор	Кесслер Ю.Ф.				25.09						
Нач. участка	Перевизник А.П.				25.09						
Гл. инженер	Юрченко В.И.				25.09	Исполнительная схема Устройство стрелочного перевода СП№42 1/9 на деревянных брусках на участке т.1-т.2			ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		



Монтаж стрелочного перевода №41 (Р-65 1/9 прав.) на деревянных брусках
По проекту 2766.00.000
Полная длина, 31035 мм

Рельсы	Наименование	шт	Итого,кг
Рельс рамный прямой с остяком кривым	Р65	1	12091
Рельс рамный кривой с остяком прямым	Р65	1	
Крестовина	Р65	1	
Рельс крестовины с контррельсом	Р65	2	
Рельсы длиной	Р65	1	
Рельсы длиной	Р65	1	
Рельсы длиной	Р65	1	
Рельсы длиной	Р65	1	
Рельсы длиной	Р65	2	
	Всего	11	

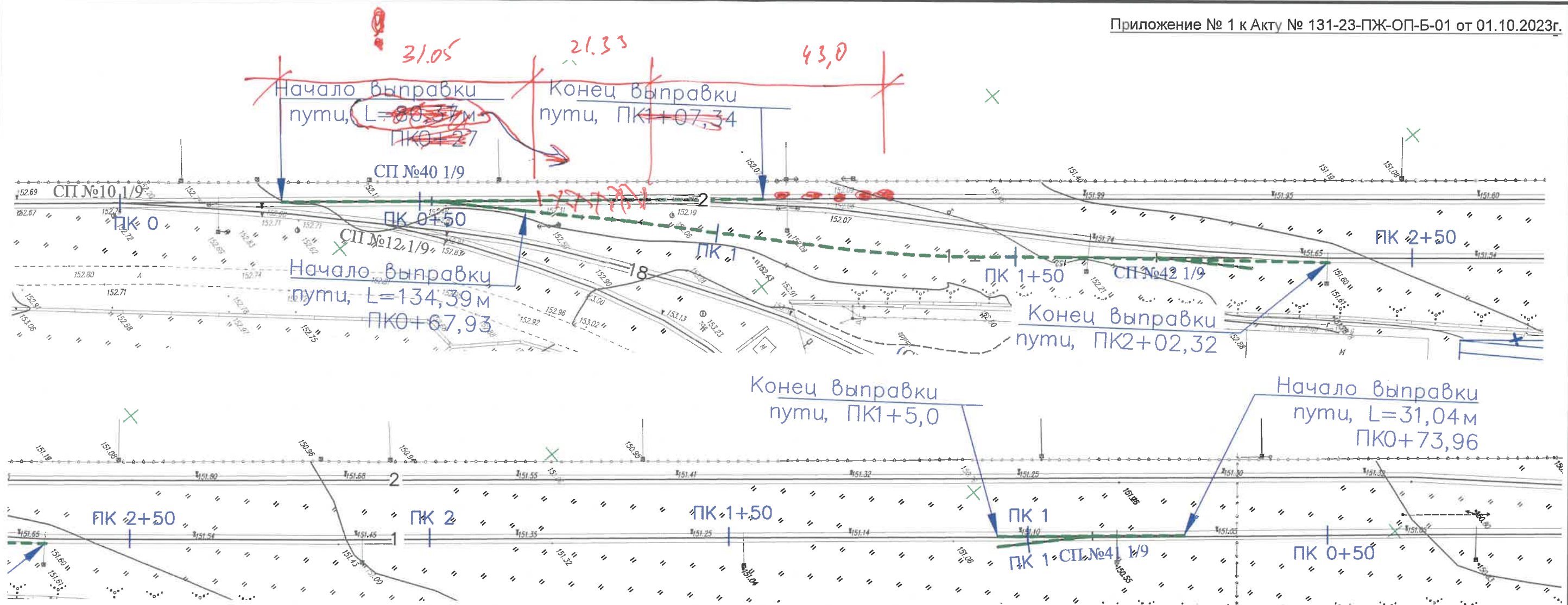
Комплект подкладок закорневых и крестовинных	Наименование	шт	шт., кг	Итого,кг
Подкладка	СКЛ65	96	8,5	816,0
Накладка стыковая с крепежом	1Р65	20	29,7	593,0
Шуруп путевой	М24х170	922	0,59	544,0
	Всего		38,2	1409,0

Бруска для стрелочного перевода 1/9 (Р65) 2 тип 160х250				
Длина брусков, м	Длина	шт	шт., кг	Итого,кг
Брус деревянный	3	17	76,35	1298,0
Брус деревянный	3,25	10	82,71	827,1
Брус деревянный	3,5	8	89,08	712,6
Брус деревянный	3,75	4	95,44	381,8
Брус деревянный	4	6	101,80	610,8
Брус деревянный	4,25	5	108,16	540,8
Брус деревянный	4,5	6	114,53	687,2
Брус деревянный	4,75	4	120,89	483,6
Брус деревянный	5	4	127,25	509,0
Брус деревянный	5,25	4	133,61	534,5
Брус деревянный	5,5	-	-	-
	Всего	68		6585,2



Условные обозначения:
- Устройство стрелочного перевода СП№41 1/9 (т.1 - т.2)

					2023	131-23-ПЖ			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Железнодорожные пути.	Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта	Шевчук К.А.				30.09		ИД	1	1
Ген.директор	Кесслер Ю.Ф.				30.09				
Нач. участка	Перевизнык А.П.				30.09				
Гл. инженер	Юрченко В.И.				30.09	Исполнительная схема Устройство стрелочного перевода СП№41 1/9 на деревянных брусках на участке т.1-т.2	ООО "КИКГЕОСТРОЙ"		



Балластировка, выправка и рихтовка железнодорожных путей:

1. Балластировка железнодорожных путей и стрелочных переводов:

1.1 Стрелочные переводы:

Объем щебня для балластировки 1 стрелочного перевода (всего 3шт.): $V = 16,43 \text{ м}^3$

Общий объем щебня для балластировки стрелочных переводов: $V_{сп} = 16,43 \cdot 3 = 49,29 \text{ м}^3$

1.2 Железнодорожные пути:

Длина железнодорожных путей: $L = 80,37 + 31,04 + 134,39 + 31,04 = 152,68 \text{ м}$

Объем щебня для выправки на 1 м ж.д. пути: $V_1 = 0,43 \text{ м}^3$

Общий объем щебня для балластировки железнодорожных путей: $V_д = 152,68 \cdot 0,43 = 65,65 \text{ м}^3$

2. Выправка железнодорожных путей и стрелочных переводов:

Общий объем щебня для балластировки СП и ж.д. путей: $V_д = 49,29 + 65,65 = 114,94 \text{ м}^3$

Объем щебня для выправки железнодорожного пути составляет 10% от объема щебня, используемого для балластировки железнодорожного пути: $V = V_д \cdot 0,1 = 114,94 \cdot 0,1 = 11,49 \text{ м}^3$

3. Рихтовка путей

Длина рихтовки путей: $L = 80,37 + 31,04 + 134,39 = 245,80 \text{ м}$

Условные обозначения:

— — — — — - Выправка и рихтовка железнодорожных путей

					2023	131-23-ПЖ					
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
Руков. проекта	Шевчук К.А.				01.10	Железнодорожные пути.			Стадия	Лист	Листов
Ген.директор	Кесслер Ю.Ф.				01.10				ИД	1	1
Нач. участка	Перевизник А.П.				01.10						
Гл. инженер	Юрченко В.И.				01.10	Исполнительная схема Выправка железнодорожных путей №1, №2 и стрелочных переводов СП40, СП41, СП42 с рихтовкой			ООО "КИКГЕОСТРОЙ"		