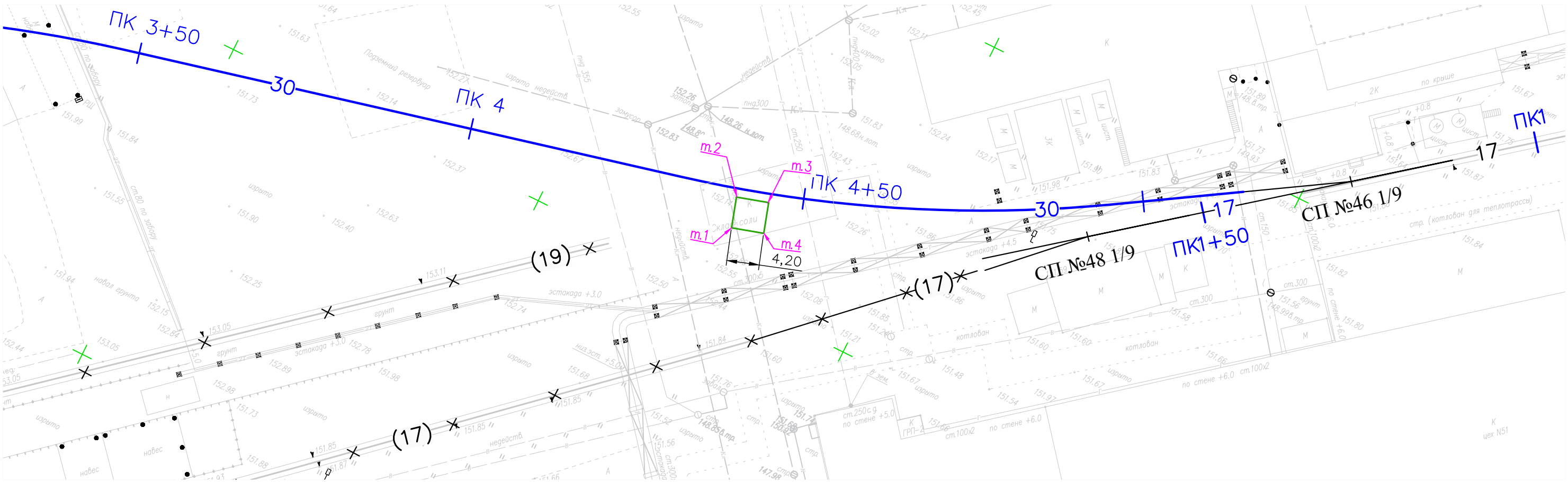
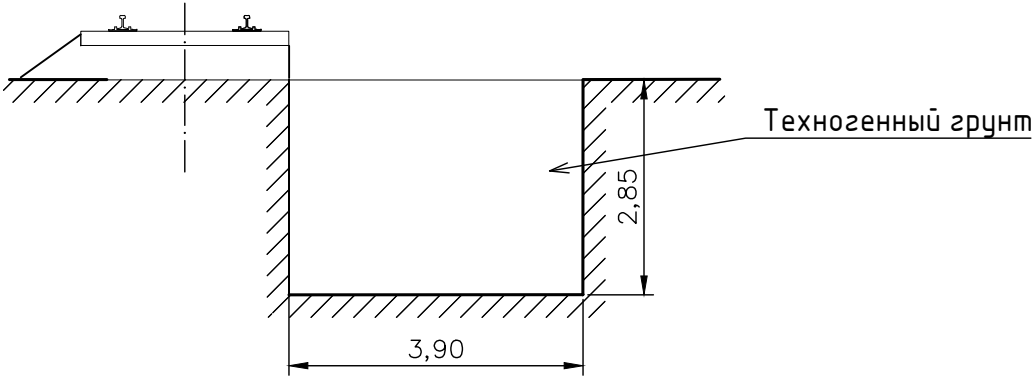




Разработка техногенного грунта
в котловане жд путь №30



Условные обозначения:
- участок работ



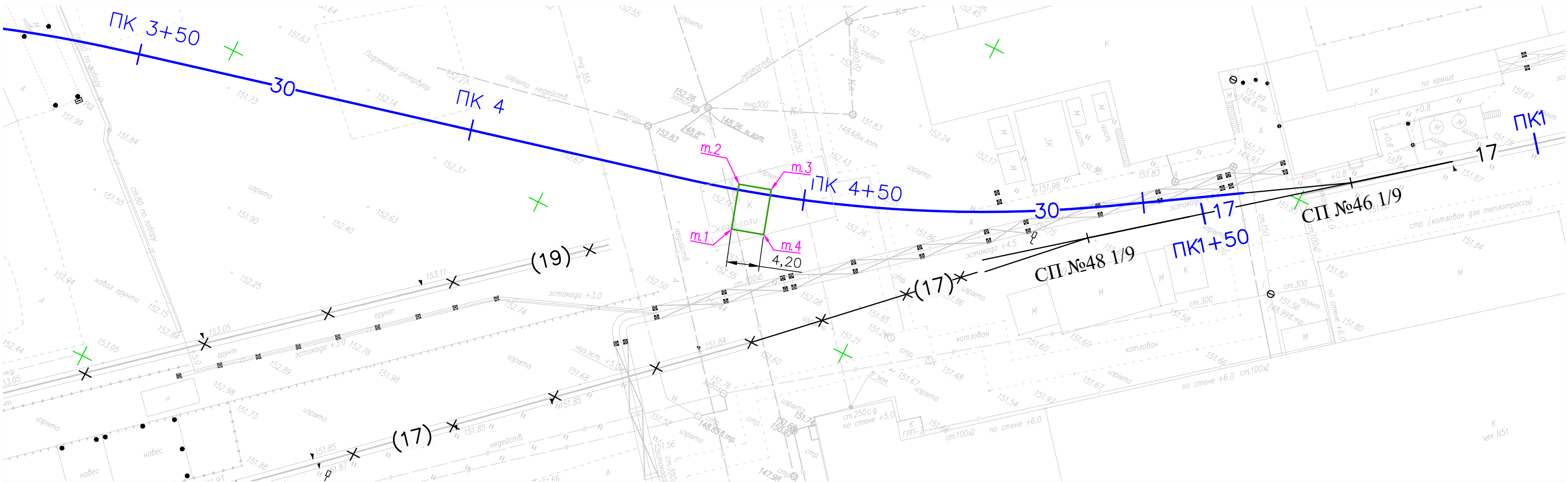
Разработка техногенного грунта в котловане жд путь 30(м.1-м.4)

Площадь участка: $S = L \cdot b = 3,9 \cdot 4,2 = 16,38 \text{ м}^2$
Глубина разработки техногенного грунта: $h = 2,85 \text{ м}$

Общий объем техногенного грунта: $V = S \cdot h = 16,38 \cdot 2,85 = 46,68 \text{ м}^3$

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

					2024	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.			03.11	Железнодорожные пути.			Стадия	Лист	Листов
Ген.директор		Кесслер Ю.Ф.			03.11				ИД	1	1
Нач. участка		Перевизник А.П.			03.11						
Гл. инженер		Юрченко В.И.			03.11	Исполнительная схема Разработка техногенного грунта в котловане железнодорожный путь №30(т.1-т.4)			ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		



Разработка балластного щебня, песка, техногенного грунта и склада соли в котловане жд путь 30(м.1-м.4)

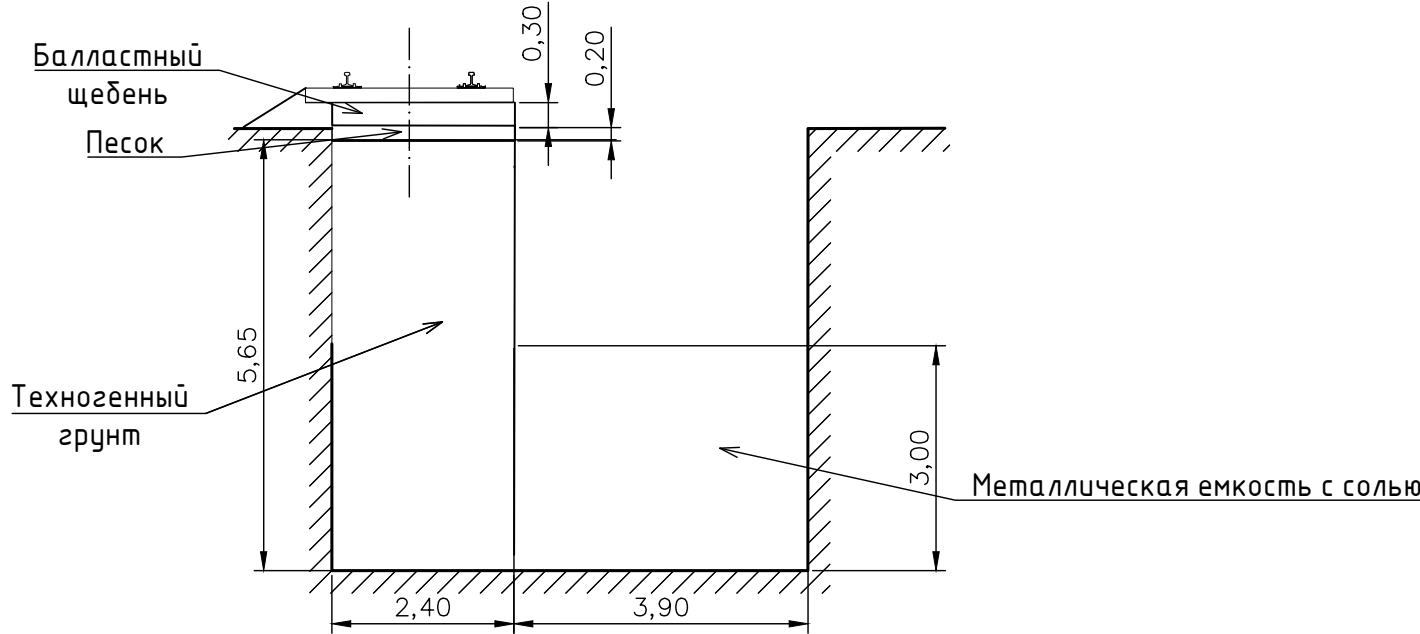
Площадь участка: $S_{\text{гр}} = L \cdot b = 2,40 \cdot 4,20 = 10,08 \text{ м}^2$
Глубина разработки щебня балластного: $h_{\text{щ}} = 0,30 \text{ м}$
Объем щебня балластного: $V_{\text{гр}} = S_{\text{гр}} \cdot h_{\text{щ}} = 10,08 \cdot 0,30 = 3,02 \text{ м}^3$

Площадь участка: $S_{\text{гр}} = L \cdot b = 2,40 \cdot 4,20 = 10,08 \text{ м}^2$
Глубина разработки песка: $h_{\text{п}} = 0,20 \text{ м}$
Объем песка: $V_{\text{гр}} = S_{\text{гр}} \cdot h_{\text{п}} = 10,08 \cdot 0,20 = 2,02 \text{ м}^3$

Площадь участка: $S_{\text{гр}} = L \cdot b = 2,40 \cdot 4,20 = 10,08 \text{ м}^2$
Глубина разработки техногенного грунта: $h_{\text{гр}} = 5,65 \text{ м}$
Объем техногенного грунта: $V_{\text{гр}} = S_{\text{гр}} \cdot h_{\text{гр}} = 10,08 \cdot 5,65 = 56,95 \text{ м}^3$

Площадь участка занятого емкостью с солью: $S_{\text{с}} = L \cdot b = 3,90 \cdot 4,2 = 16,38 \text{ м}^2$
Глубина разработки техногенного грунта и склада соли: $h_{\text{с}} = 3,00 \text{ м}$
Объем техногенного грунта, соли и металлического лома емкости :
 $V_{\text{с}} = S_{\text{с}} \cdot h_{\text{с}} = 16,38 \cdot 3,00 = 49,14 \text{ м}^3$

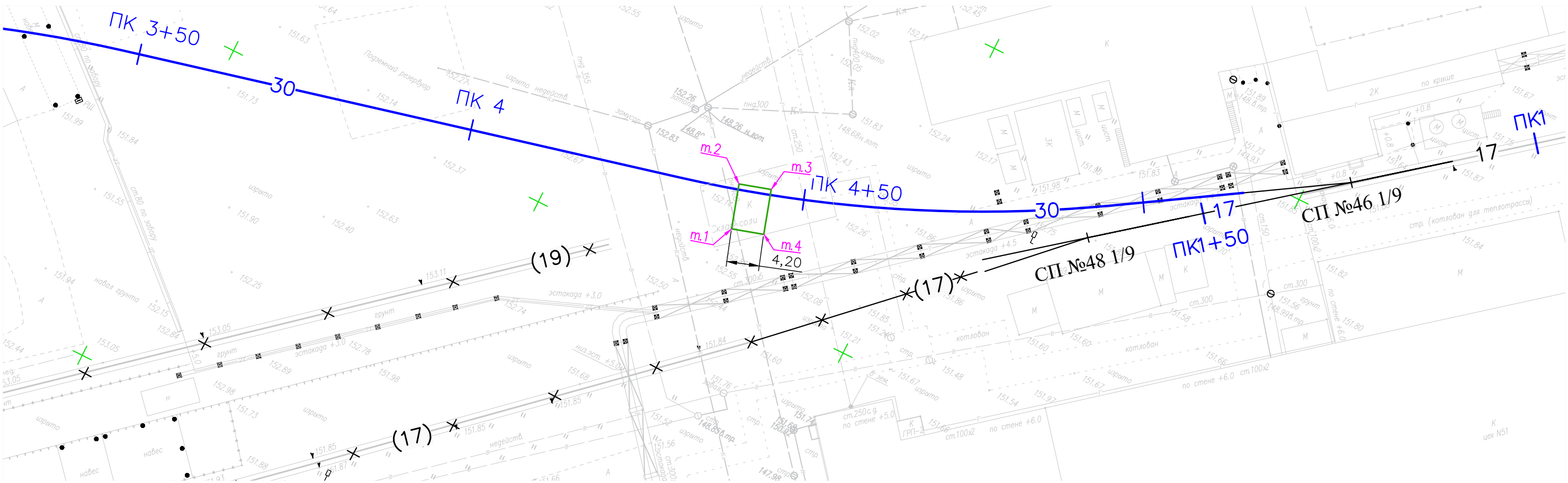
Разработка балластного щебня, песка, техногенного грунта и склада соли в котловане жд путь №30



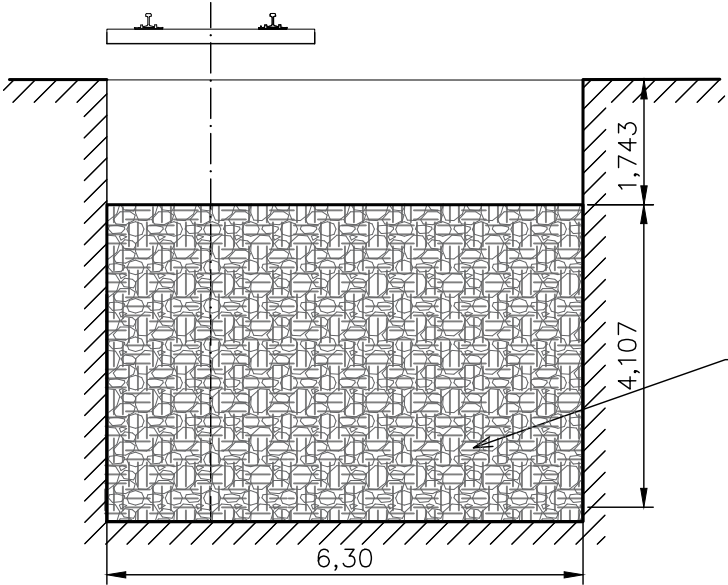
Условные обозначения:

- участок работ

					2024	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.			03.11	Железнодорожные пути.		Стадия	Лист	Листов
Ген.директор		Кесслер Ю.Ф.			03.11			ИД	1	1
Нач. участка		Перевизник А.П.			03.11					
Гл. инженер		Юрченко В.И.			03.11	Исполнительная схема Разработка техногенного грунта и склада соли в котловане железнодорожный путь №30(т.1-т.4)		ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		



Обратная засыпка котлована метным
грунтом, балластным щебнем и песком с
послойным уплотнением жд путь №30



Местный грунт, балластный щебень и песок
с послойным уплотнением

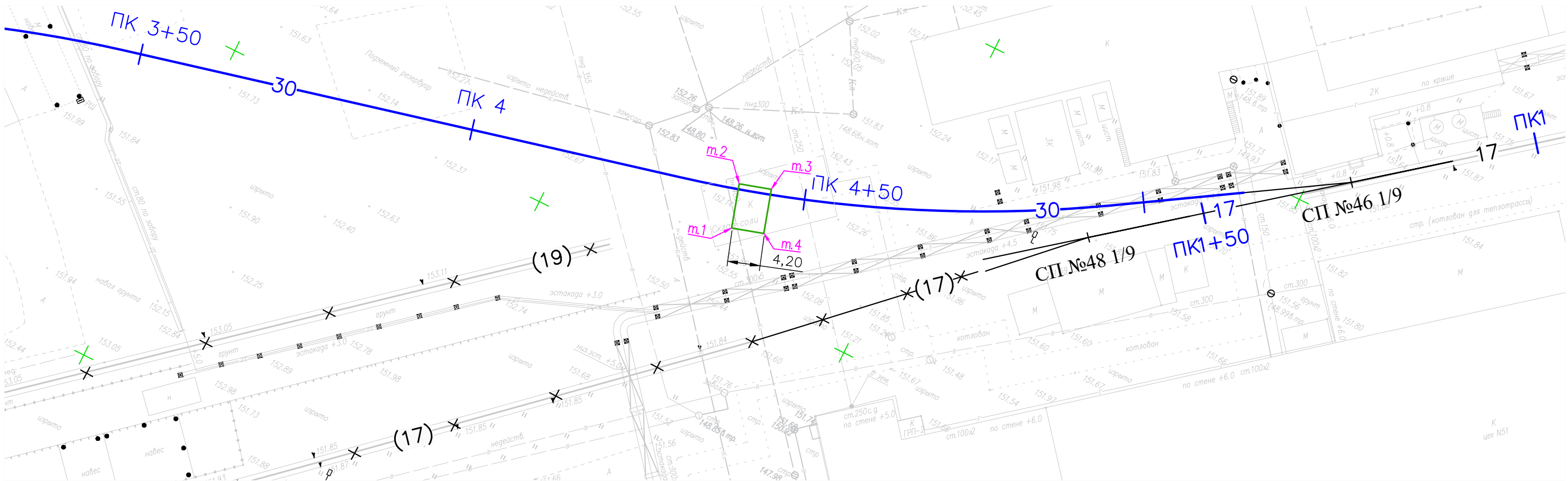
Условные обозначения:
- участок работ

Обратная засыпка котлована с послойным уплотнением
ранее разработанными грунтом, балластным щебнем и песком (м.1-м.4)

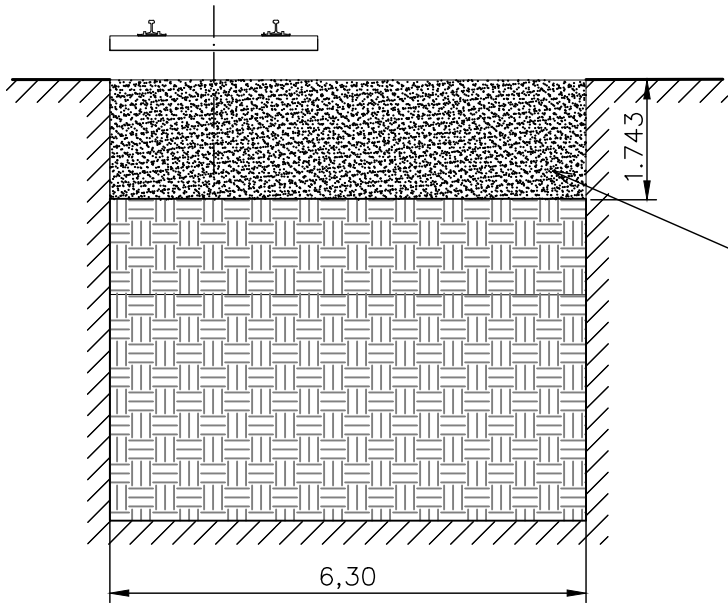
Площадь участка: $S_{гр} = L \cdot b = 6,30 \cdot 4,20 = 26,46 \text{ м}^2$
Высота обратной засыпки: $h_{гр} = 4,107 \text{ м}$
Объем обратной засыпки с послойным уплотнением :
 $V_{гр} = S_{гр} \cdot h_{гр} = 26,46 \cdot 4,107 = 108,67 \text{ м}^3$, в том числе:
-3,02 м³ щебень балластный;
-2,02 м³ песок;
-103,63 м³ местный грунт.

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

					2024	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.			03.11	Железнодорожные пути.			Стадия	Лист	Листов
Ген.директор		Кесслер Ю.Ф.			03.11				ИД	1	1
Нач. участка		Перевизник А.П.			03.11						
Гл. инженер		Юрченко В.И.			03.11	Исполнительная схема Обратная засыпка грунтом котлована железнодорожный путь №30(т.1-т.4)			ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		



Обратная засыпка песком котлована жд путь №30



Песок с послойным уплотнением

Условные обозначения:

- участок работ

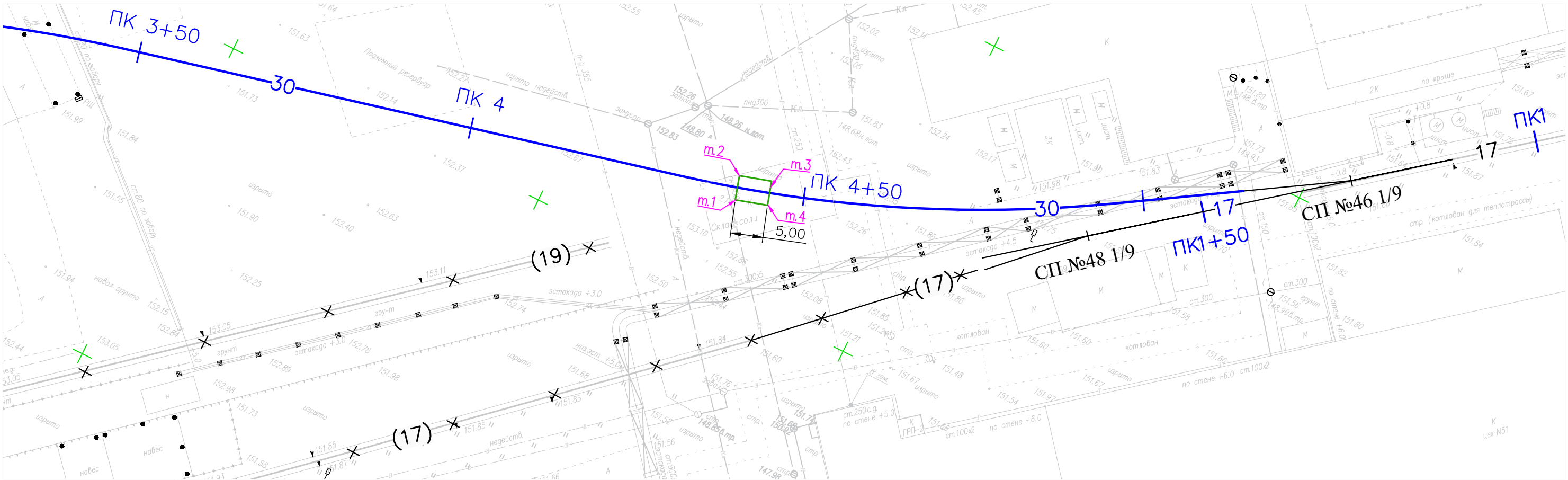
Обратная засыпка песком котлована с послойным уплотнением жд путь 30

Площадь участка: $S = L \cdot b = 6,3 \cdot 4,2 = 26,46 \text{ м}^2$
Общая толщина слоя песка: $h = 1,743 \text{ м}$

Общий объем песка: $V = S \cdot h = 26,46 \cdot 1,743 = 46,12 \text{ м}^3$

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

					2024	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			03.11	Железнодорожные пути.		Стадия	Лист	Листов
Ген.директор		Кесслер Ю.Ф.			03.11			ИД	1	1
Нач. участка		Перевизник А.П.			03.11					
Гл. инженер		Юрченко В.И.			03.11	Исполнительная схема Обратная засыпка песком котлована железнодорожный путь №30		ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		



Количество демонтируемых шпал с комплектом креплений жд путь 30

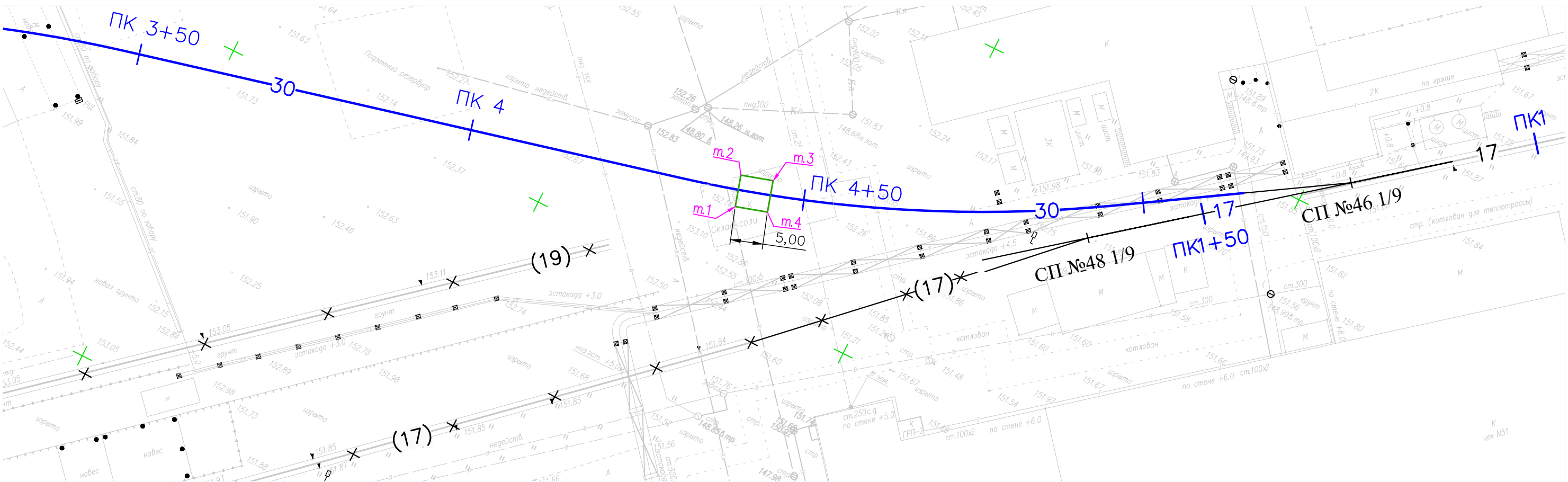
Длина участка: S =5,00 м
Эюра шпал Э=1840шп/км
Количество шпал: V = S*Э = 1840*0,005 = 10 шп



Условные обозначения:
- участок работ

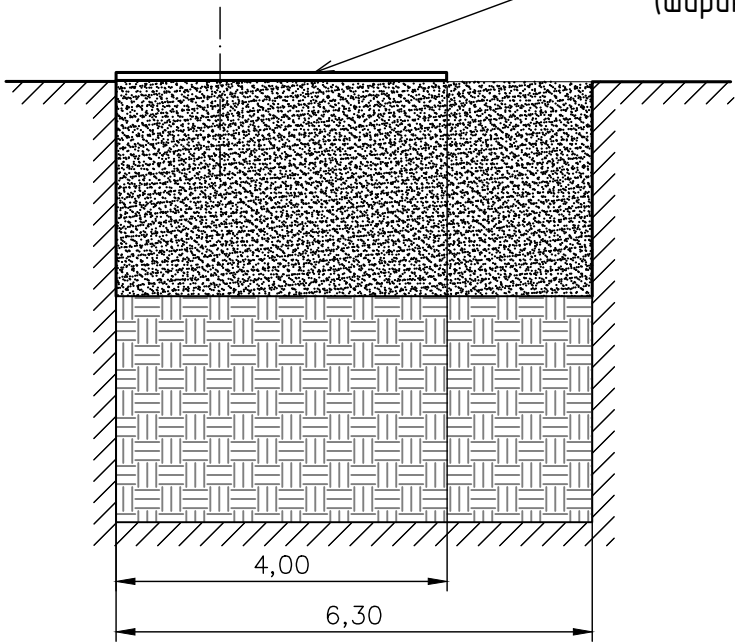
Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				

					2024	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.			07.11	Железнодорожные пути.			Стадия	Лист	Листов
Ген.директор		Кесслер Ю.Ф.			07.11				ИД	1	1
Нач. участка		Перевизник А.П.			07.11						
Гл. инженер		Юрченко В.И.			07.11	Исполнительная схема Демонтаж шпал железнодорожный путь №30			ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		



Укладка геотекстиля жд путь №30

Укладка геотекстиля
(ширина 4 м)



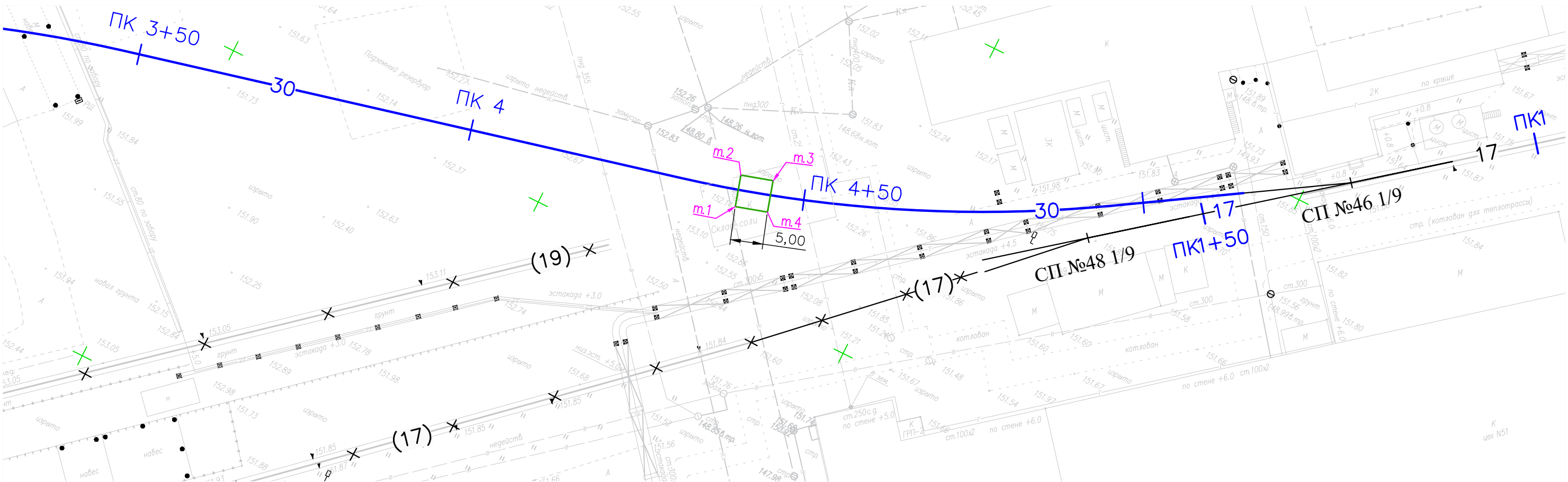
Условные обозначения:
- участок работ

Укладка геотекстиля шириной 4м в траншее под проект. жд путь 30

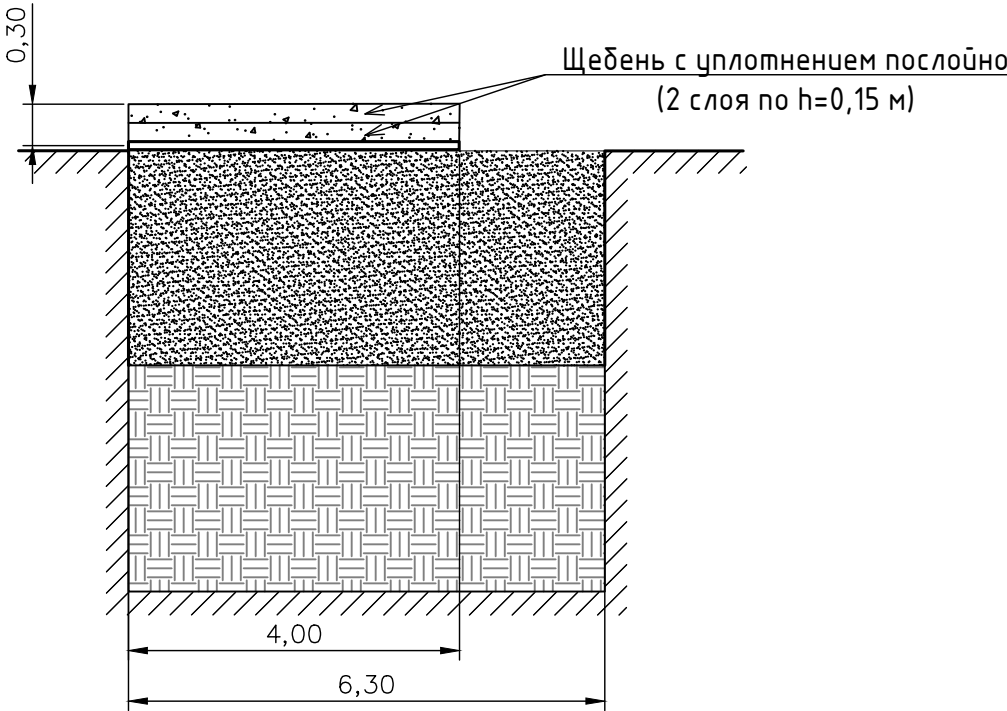
Общая площадь укладываемого геотекстиля: $S=L \cdot b=5,0 \cdot 4,0=20,0 \text{ м}^2$

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

					2024	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			07.11	Железнодорожные пути.		Стадия	Лист	Листов
Ген.директор		Кесслер Ю.Ф.			07.11			ИД	1	1
Нач. участка		Перевизник А.П.			07.11					
Гл. инженер		Юрченко В.И.			07.11	Исполнительная схема Укладка геотекстиля под железнодорожный путь №30 (т.1 - т.4)		ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		



Засыпка щебнем жд путь №30



Условные обозначения:



- участок работ

Засыпка щебнем в траншее под проект. жд путь 30

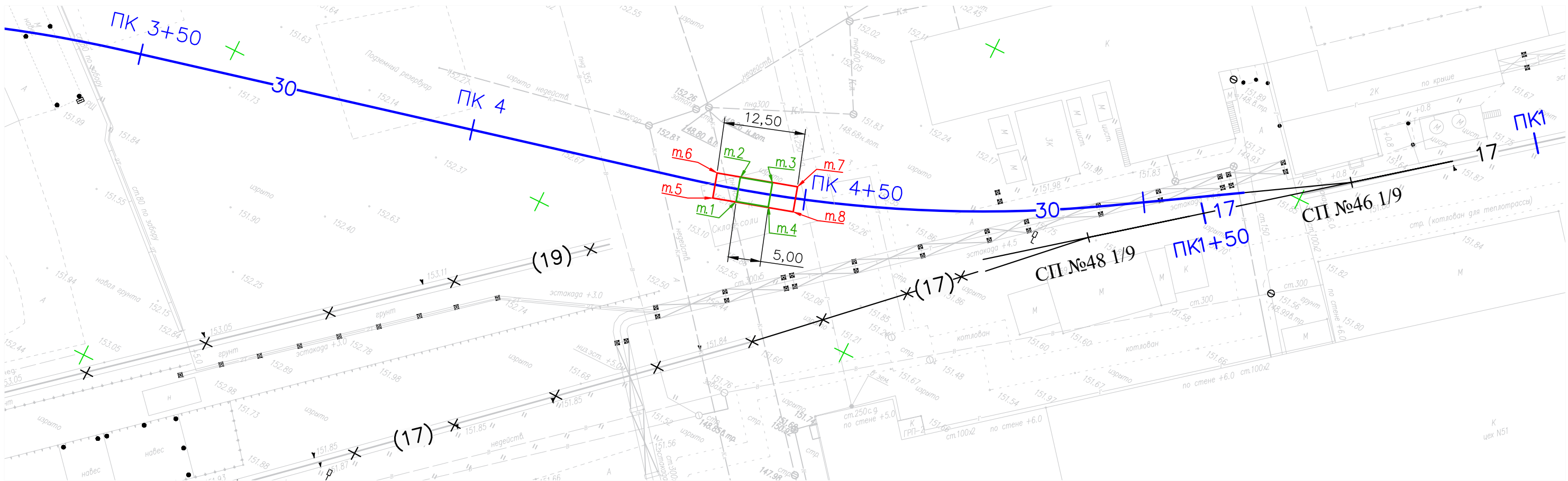
Площадь участка м.1-м.4: $S = L \cdot b = 5,0 \cdot 4,0 = 20,00 \text{ м}^2$
Толщина каждого слоя щебня (всего 2 слоя): $h = 0,15 \text{ м}$
Общая толщина слоя щебня: $h = 0,15 \cdot 2 = 0,30 \text{ м}$

Общий объем щебня: $V = S \cdot h = 20,00 \cdot 0,30 = 6,00 \text{ м}^3$

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

					2024	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			07.11	Железнодорожные пути.			Стадия	Лист	Листов
Ген.директор		Кесслер Ю.Ф.			07.11				ИД	1	1
Нач. участка		Перевизник А.П.			07.11						
Гл. инженер		Юрченко В.И.			07.11	Исполнительная схема Засыпка щебнем под железнодорожный путь №30 (т.1 - т.4)			ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		





1. Балластировка железнодорожного пути 30 (м.1-м.4):
Длина железнодорожных путей: L= 5,00 м
Эпюра шпал Э=1840 шт/км
Высота заполнения шпальных ящиков а=0,16 м
Объем 1 шпалы V_{шп}=0,1012 м³
Количество шпал b=L*Э=0,005*1840=10 шт
Площадь сечения для балластировки S=(2*0,40+2,75+0,225)*0,16=0,604 м²
Объем щебня для балластировки жд. пути: V_δ= L*S-V_{шп}*b=5,00*0,604-0,1012*10=2,01 м³

2. Выправка железнодорожного пути 30(м.5-м.8):
Объем щебня для выправки ж.д. пути составляет 10% от объема щебня, используемого для балластировки железнодорожного пути.
Длина выправки железнодорожного пути L1=12,50м
Общий объем щебня для выправки железнодорожных путей:
V_в = V_δ/L*L1*0,1 = 2,01/5,00*12,50*0,1 = 0,50 м³

Общий объем щебня (балластировка+выправка): V = V_δ+V_в = 2,01+0,50 =2,51 м³

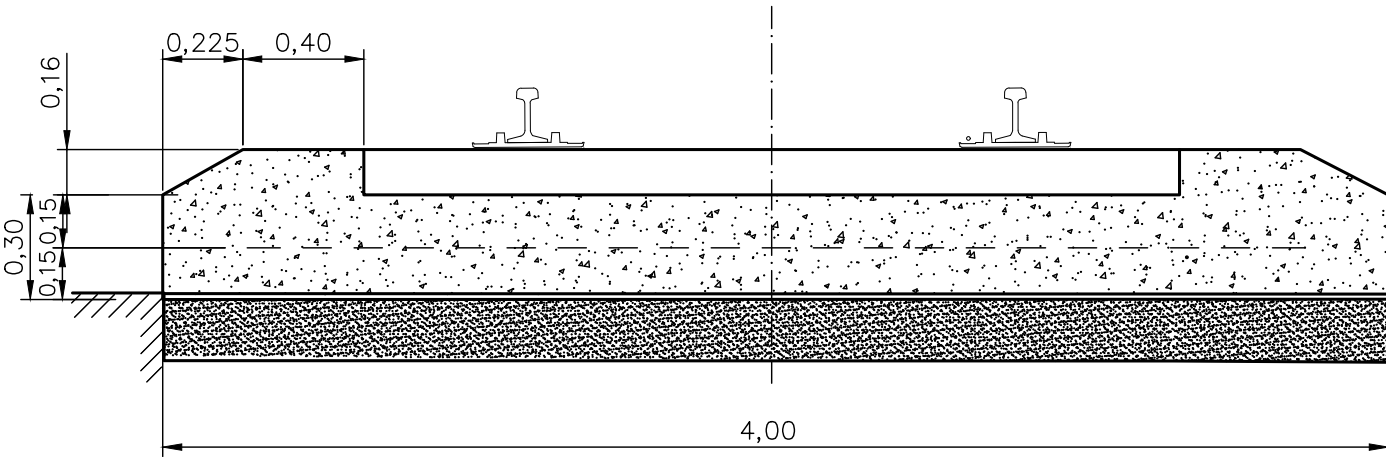
3. Рихтовка путей
Длина рихтовки путей: L1= 12,50 м

Условные обозначения:



- участок работ

Устройство балластировки, выправки и рихтовки
жд. путь №30



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

					2024	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			07.11	Железнодорожные пути.		Стадия	Лист	Листов
Ген.директор		Кесслер Ю.Ф.			07.11			ИД	1	1
Нач. участка		Перевизник А.П.			07.11					
Гл. инженер		Юрченко В.И.			07.11	Исполнительная схема Балластировка, выправка и рихтовка железнодорожного пути №30		ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		