

4. Не обосновано ВОР разборка песка вручную.

Невозможно ковшом экскаватора разобрать щебеночное основание и песок, для разборки шпалы без разборки рельсов, фото работ ниже



5. Не обосновано ВОР разделение разработки : с погрузкой и в отвал.

Разработка была в отвал, т.к. этим грунтом была впоследствии замещена разработанная техническая соль

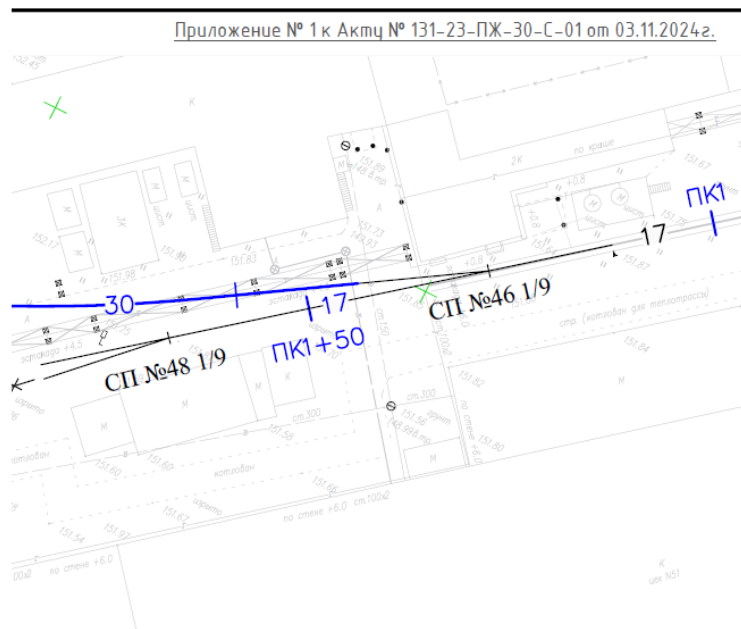


6. Обосновать отнесение ёмкости с техн.солью к 3 группе грунта.

Помимо соли были примеси строительного мусора, обломки бетона, металлические остатки емкости



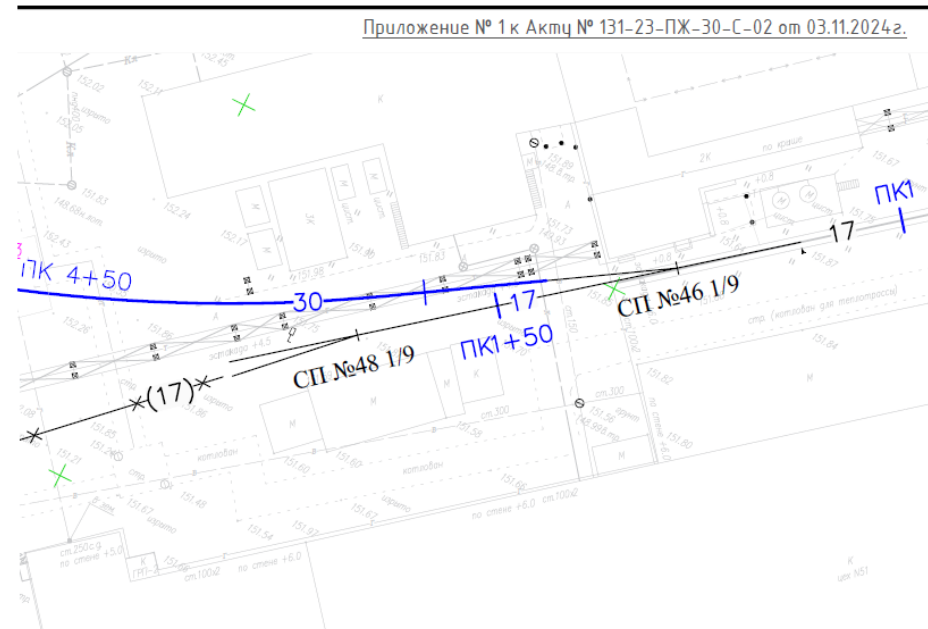
6. п.3 ВОР откорректировать объемы разработки согласно ИД - техногенного грунта 53,93м³ + 46,68м³=100,61м³
 Объем в ВОР соответствует объему в ИД



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



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

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

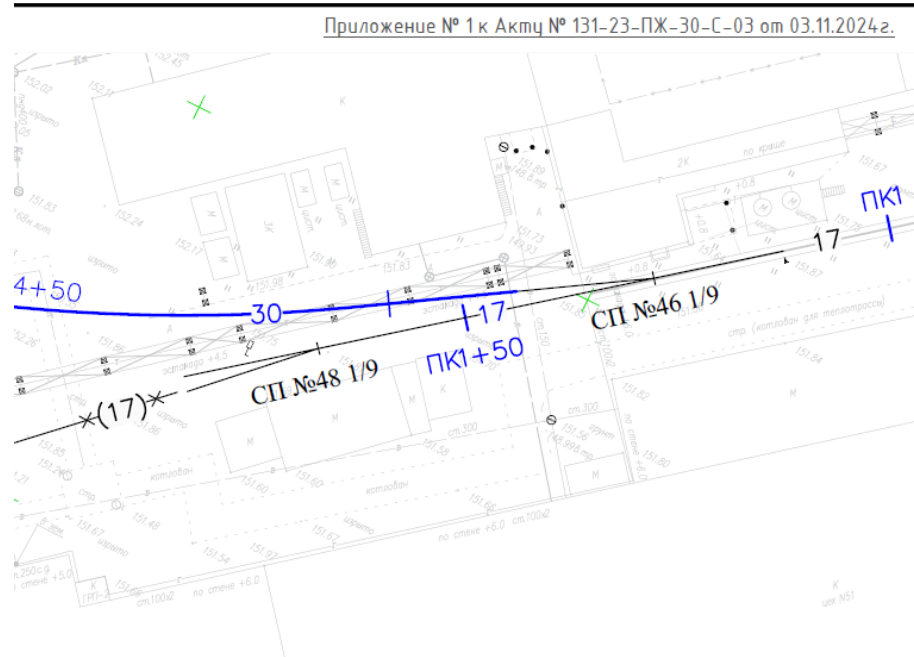
Площадь участка: $S_{\text{зр}} = L \cdot b = 2,40 \cdot 4,20 = 10,08 \text{ м}^2$
 Глубина разработки песка: $h_{\text{п}} = 0,20 \text{ м}$
 Объем песка: $V_{\text{зр}} = S_{\text{зр}} \cdot h_{\text{п}} = 10,08 \cdot 0,20 = 2,02 \text{ м}^3$

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

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:
 $V_{\text{с}} = S_{\text{с}} \cdot h_{\text{с}} = 16,38 \cdot 3,00 = 49,14 \text{ м}^3$

6. Согласно ИД обратная засыпка техногенным грунтом=3,02+2,02+74,34=79,38м³ и песком 75,41м³.
Привести объемы работ в ВОР в соответствие с ИД, откорректировать смету

Объем в ВОР соответствует объему в ИД



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

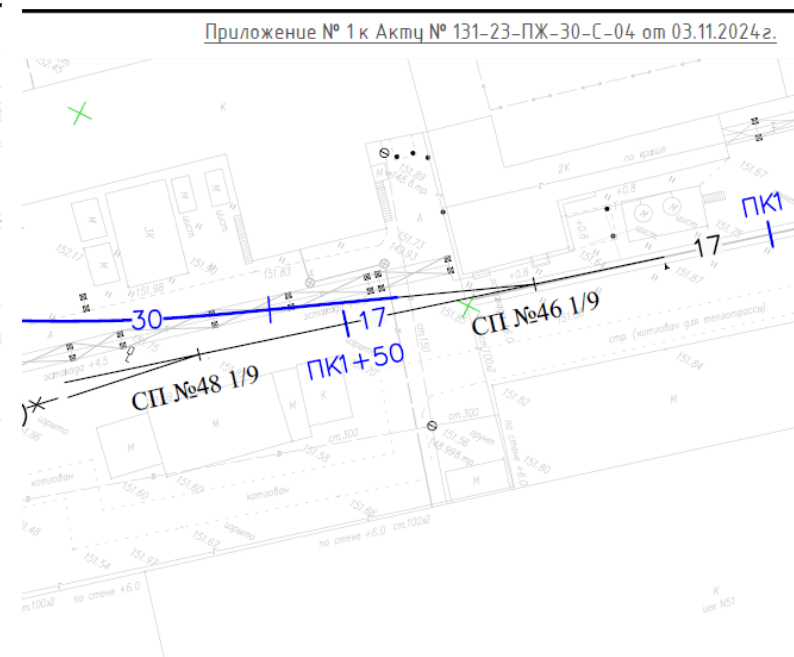
Площадь участка: $S_{\text{зр}} = L \cdot b = 6,30 \cdot 4,20 = 26,46 \text{ м}^2$

Высота обратной засыпки: $h_{\text{зр}} = 4,107 \text{ м}$

Объем обратной засыпки с послойным уплотнением:

$V_{\text{зр}} = S_{\text{зр}} \cdot h_{\text{зр}} = 26,46 \cdot 4,107 = 108,67 \text{ м}^3$, в том числе:

- 3,02 м³ щебень балластный;
- 2,02 м³ песок;
- 103,63 м³ местный грунт.



Обратная засыпка песком котлована с послойным уплотнением жд путь 30

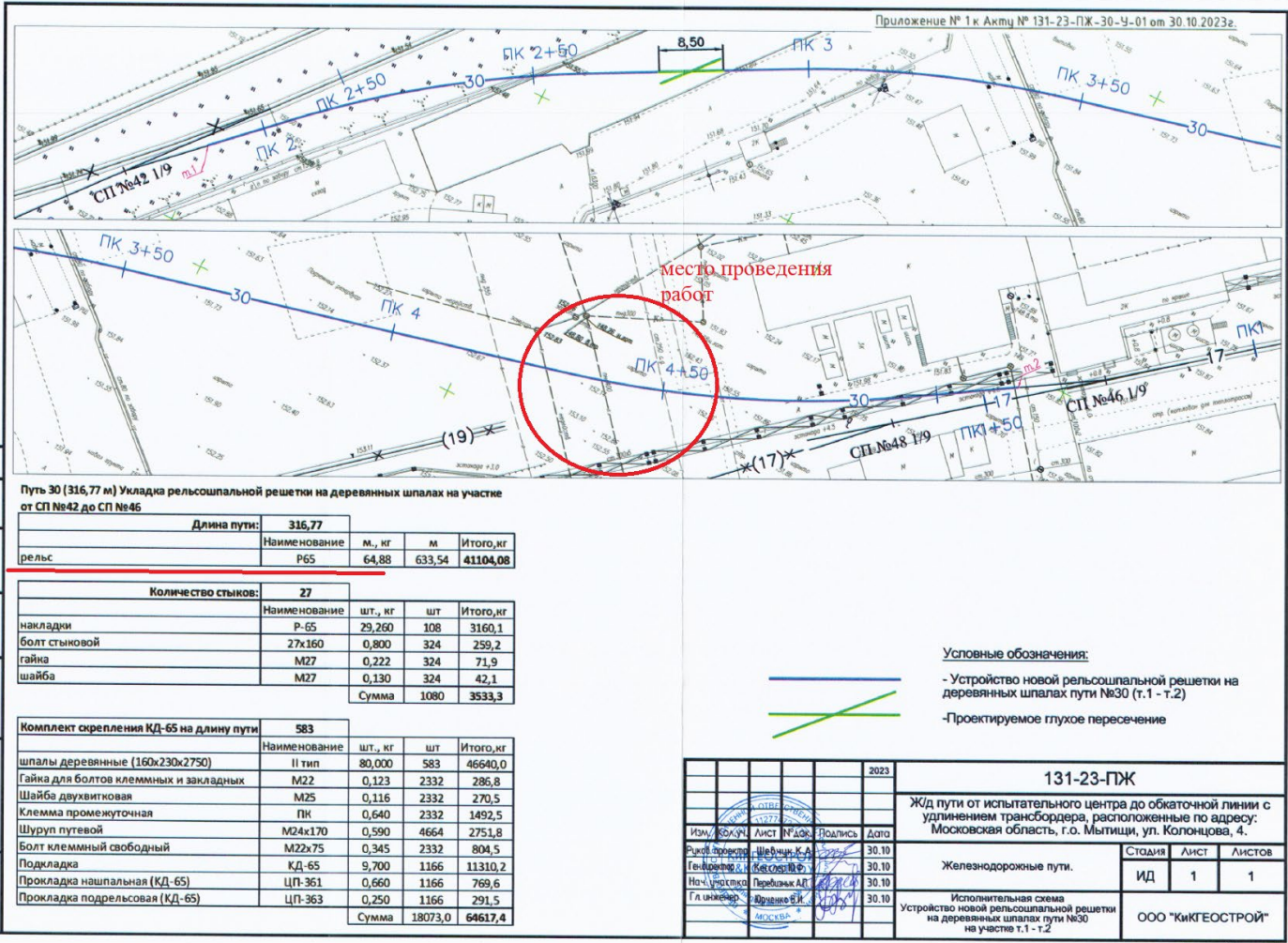
Площадь участка: $S = L \cdot b = 6,3 \cdot 4,2 = 26,46 \text{ м}^2$

Общая толщина слоя песка: $h = 1,743 \text{ м}$

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

10	Не обосновано ВОР разборка пути поэлементно и что существующие рельсы Р-65. Подтвердить в ВОР либо заменить на ФЕР28-01-006-01	23	Указать в ВОР на каких шпалах работы производят. Если на деревянных, то заменить расценку на ФЕР28-01-027-01
15	Не обосновано ВОР укладка пути поэлементно. Указать в ВОР характеристики рельс. При необходимости откорректировать расценку.		

Скрин из ИД 2023 с указанием места провала, был рельс Р65 и фото работ-шпала деревянная



п.15 Откорректировать расценки по технологии работ. Рихтовка учтена при прокладке пути п.15 и при балластировке, а состав работ в п.22 и п.26 дублируют друг друга.

При выполненных работах, без разборки полного звена РШР невозможно выправить путь в плане и профиле, балластировка и выправка с рихтовкой отдельные работы