

предоставитель
забора

Приложение № 1
к Инструкции, утв. приказом ГД ТМХ
№ _____ от _____ 23 г.

Ведомость объемов работ

Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу:
Московская область, г. о. Мытищи, ул. Колонцова, 4». Переустройство хозяйственного водопровода (НВК2)

№ п/п	№ в ЛСР	Наименование вида работ	Ед.изм.	Кол- во	Ссылка на чертежи, спецификации	Формула расчета. Расчет объемов работ и расхода материалов. Пояснения по размерам, количеству (согласно проектным данным), материалам и др.
1	2	3	4	5	6	7
		Переустройство хозяйственного водопровода на участке В1-4 до В1-4А				
		<u>Разборка дорожных покрытий</u>				
1		Демонтаж дорожного бордюра БР 100.30.15	шт. м	6 6 ✓	131-23-НВК2-01	В1-4 - В1-4А: (L) 6м/ 6шт.
2		Резка асфальтобетонного покрытия фрезой	м	21,88 ✓	131-23-НВК2-02	В1-4 - В1-4А: ((L) 9,2м; 10,17м + 2,51м) x 2 = 21,88м
3		Разборка асфальтобетонного покрытия мех. способом	м³	8,04 ✓	131-23-НВК2-02	В1-4 - В1-4А: (L) 9,68м x 4,37м x (h) 0,19м = 8,04м³
4		Разборка щебеночного основания	м³	12,69 ✓	131-23-НВК2-02	В1-4 - В1-4А: (L) 9,68м x 4,37м x (h) 0,3м = 12,69м³
		<u>Демонтажные работы</u>				
5		Демонтаж трубы стальной Ду 114*4мм	м	36,56 ✓	131-23-НВК2-03 131-23-НВК2-04	28,7м + 7,86м <i>10,85 x 36,56 = 396,68 кг куды давали трубы?</i>
		<u>Прочие работы</u>				
6		Погрузка демонтированного дорожного бордюра в автосамосвалы	м/т	6 / 0,6 ✓		Демонтированный дорожный бордюр (γ=0,1 т/м) 6м * 0,1 = 0,6т <i>это тоже мусор.</i>
7		Погрузка строительного мусора в автосамосвалы	м³/ т	20,73/ 33,85 ✓ <i>20,97 32,84</i>		Демонтированное асфальтовое покрытие (γ=2 т/м³) 8,04м³ * 2 = 16,08т <i>14,47</i> Демонтированное щебеночное основание (γ=1,4 т/м³) 12,69м³ * 1,4 = 17,77т <i>+ 0,6 т.</i> <i>(п.3.3.14 пункт 2821Р)</i>
8		Отвозка строительного мусора на расстояние до 30 км автосамосвалом	т	34,45 ✓		0,6т + 33,85т
9		Утилизация отходов 4-5 класса опасности	м³	34,45 ✓		<i>20,97</i>
		<u>Земляные работы</u>				
10		Разработка грунта в траншее вручную	м³	26,67 ✓	131-23-НВК2-03	т.6.1-т.7: (L) 4,46м x 2,45м x (h) 2,62м - V _{тр} (1,92м³+0,04м³) = 26,67м³

в месте пересечения коммуникации

11	Разработка грунта в траншее механизированным способом (экскаватором с ковшом емк. 0,4 м³) (97%) <i>0,65</i>	м³	153,74 ✓	131-23-НВК2-03	$m.1 (B1-4A) - m.2: (L) 5,7м \times 2,825м \times (h) 2,37м \times 0,97 = 37,02м³$ $m.2 - m.3: (L) 1,31м \times 3,115м \times (h) 2,52м \times 0,97 = 9,97м³$ $m.3 - m.4: (L) 2,14м \times 2,355м \times (h) 2,53м \times 0,97 = 12,37м³$ $m.4 - m.5: (L) 6,38м \times 2,975м \times (h) 2,565м \times 0,97 = 47,22м³$ $m.5 - m.6: (L) 2,21м \times 2,79м \times (h) 2,655м \times 0,97 = 15,88м³$ $m.6 - m.6.1: (L) 5,06м \times 2,45м \times (h) 2,62м \times 0,97 = 31,51м³$
12	Доработка грунта в траншее вручную (3%)	м³	4,76 ✓	131-23-НВК2-03	$m.1 (B1-4A) - m.2: (L) 5,7м \times 2,825м \times (h) 2,37м \times 0,03 = 1,14м³$ $m.2 - m.3: (L) 1,31м \times 3,115м \times (h) 2,52м \times 0,03 = 0,31м³$ $m.3 - m.4: (L) 2,14м \times 2,355м \times (h) 2,53м \times 0,03 = 0,38м³$ $m.4 - m.5: (L) 6,38м \times 2,975м \times (h) 2,565м \times 0,03 = 1,46м³$ $m.5 - m.6: (L) 2,21м \times 2,79м \times (h) 2,655м \times 0,03 = 0,49м³$ $m.6 - m.6.1: (L) 5,06м \times 2,45м \times (h) 2,62м \times 0,03 = 0,97м³$
13	Разработка грунта в траншее вручную <i>в месте пересек траншеи коммуникации</i>	м³	87,85 ✓	131-23-НВК2-04	$m.2.1 - m.3: (L) 3,03м \times 3,32м \times (h) 3,04м - V_{тр} (0,03м³ + 1,32м³) = 29,23м³$ $m.3 - m.4: (L) 3,91м \times 5,05м \times (h) 3,58м - V_{тр} 4,92м³ - V_{ранее разраб.} 23,38м³ = 42,39м³$ $m.4 - m.4.1: (L) 0,55м \times 6,57м \times (h) 3,36м - V_{ранее разраб.} 3,29м³ = 8,85м³$ $m.7 - m.8 (B1-4A): (L) 1,36м \times 2,3м \times (h) 2,36м = 7,38м³$
14	Разработка грунта в траншее механизированным способом (экскаватором с ковшом емк. 0,4 м³) (97%) <i>из них 104,42 м³ 0,65 спарушек в автокаровых</i>	м³	287,37 ✓	131-23-НВК2-04	$m.1 (B1-4) - m.2: (L) 1,58м \times 2,56м \times (h) 2,18м - V_{тр} 0,01м³ \times 0,97 = 8,54м³$ $m.2 - m.2.1: (L) 3,25м \times 2,66м \times (h) 2,44м - V_{тр} 0,03м³ \times 0,97 = 20,43м³$ $m.4.1 - m.5: (L) 6,52м \times 8,83м \times (h) 2,91м - V_{ранее разраб.} 34,44м³ \times 0,97 = 129,1м³$ $m.5 - m.6: (L) 16,97м \times 2,81м \times (h) 2,41м \times 0,97 = 111,47м³$ $m.6 - m.7: (L) 1,82м \times 4,49м \times (h) 2,25м \times 0,97 = 17,83м³$
15	Доработка грунта в траншее вручную (3%)	м³	8,89 ✓	131-23-НВК2-04	$m.1 (B1-4) - m.2: (L) 1,58м \times 2,56м \times (h) 2,18м - V_{тр} 0,01м³ \times 0,03 = 0,27м³$ $m.2 - m.2.1: (L) 3,25м \times 2,66м \times (h) 2,44м - V_{тр} 0,03м³ \times 0,03 = 0,63м³$ $m.4.1 - m.5: (L) 6,52м \times 8,83м \times (h) 2,91м - V_{ранее разраб.} 34,44м³ \times 0,03 = 3,99м³$ $m.5 - m.6: (L) 16,97м \times 2,81м \times (h) 2,41м \times 0,03 = 3,45м³$ $m.6 - m.7: (L) 1,82м \times 4,49м \times (h) 2,25м \times 0,03 = 0,55м³$
16	Устройство песчаного основания в траншее с последующим уплотнением	м³	6,48 ✓	131-23-НВК2-05 <i>НВК2-06 не нашли</i>	$m.1 (B1-4) - m.2: (L) 1,58м \times 1,5м \times (h) 0,15м = 0,35м³$ $m.4 - m.5: (L) 7,07м \times 1,5м \times (h) 0,15м = 1,59м³$ $m.5 - m.6: (L) 16,97м \times 1,5м \times (h) 0,15м = 3,82м³$ $m.6 - m.7: (L) 1,82м \times 1,5м \times (h) 0,15м = 0,41м³$ $m.7 - m.8 (B1-4A): (L) 1,36м \times 1,5м \times (h) 0,15м = 0,31м³$
17	<i>Привезен песок</i> Обсыпка из песка труб в траншее с последующим уплотнением, <i>сд. акт</i>	м³	118,67 ✓	131-23-НВК2-07	$m.1 (B1-4) - m.2: (L) 1,58м \times 2,46м \times (h) 0,66м - V_{тр} 0,01м³ - V_{песч. осн.} 0,35м³ = 2,2м³$ $m.2 - m.2.1: (L) 3,25м \times 2,52м \times (h) 0,74м - V_{тр} 0,27м³ = 5,79м³$ $m.2.1 - m.3: (L) 3,03м \times 3,23м \times (h) 1,55м - V_{тр} (0,25м³ + 0,98м³ + 1,08м³) = 12,86м³$

						$m.3 - m.4: (L) 3,91м \times 5,06м \times (h) 2,24м - V_{тр} (0,32м^3 + 4,92м^3) = 39,08м^3$ $m.4 - m.4.I: (L) 0,55м \times 6,58м \times (h) 1,62м - V_{тр} 0,01м^3 - V_{песч. осн.} 0,12м^3 = 5,73м^3$ $m.4.I - m.5: (L) 6,52м \times 4,29м \times (h) 0,8м - V_{тр} 0,06м^3 - V_{песч. осн.} 1,47м^3 = 20,84м^3$ $m.5 - m.6: (L) 16,97м \times 2,94м \times (h) 0,56м - V_{тр} 0,16м^3 - V_{песч. осн.} 3,82м^3 = 23,96м^3$ $m.6 - m.7: (L) 1,82м \times 2,34м \times (h) 0,56м - V_{тр} 0,02м^3 - V_{песч. осн.} 0,41м^3 = 1,95м^3$ $m.7 - m.8(BI-4A): (L) 1,36м \times 2,3м \times (h) 2,11м - V_{тр} 0,03м^3 - V_{песч. осн.} 0,31м^3 = 6,26м^3$
18	Обратная засыпка траншеи грунтом	м ³	464,86	✓	131-23-НВК2-08	
19	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м ³	464,86	✓		8,04м ³ + 12,69м ³ + 153,74м ³ + 31,43м ³ + 287,37м ³ + 96,74м ³ - 6,48м ³ - 118,67м ³ = 464,86м ³
	Прочие работы					
20	Погрузка вытесненного грунта в автосамосвалы	м ³ / т	124 / 235,6	104,42 / 198,4		Лишний грунт ($\gamma = 1,9 т/м^3$) $(114,52м^3 + 441,33м^3 + 13,65м^3 - 445,5м^3) \times 1,9 = 124м^3 / 235,6т$
21	Отвозка вытесненного грунта на расстояние до 30 км автосамосвалом					
22	Утилизация отходов 4-5 класса опасности	м ³ / т	235,6	104,42		$(26,67 + 153,74 + 4,76 + 87,85 + 287,37 + 8,89 - 464,86) \times 1,9 = 104,42 / 198,4$
	Прокладка трубопровода					
23	Прокладка трубы ВУС, ЦПП стальной электросварной ф325х7мм (футляра)	м	10,19	✓	131-23-НВК2-06	
24	Протаскивание трубы ПЭ100 SDR17 110х6,6 с установкой колец опорно-направляющего ОНК-110/325	м	10,19	✓	131-23-НВК2-06	Кольцо опорно-направляющее ОНК-110/325 - 4 шт.
25	Заделка сальника при проходе трубы через стенки колодца	шт.	1	✓	131-23-НВК2-06	
26	Прокладка трубы ПЭ100 SDR17 110х6,6 в траншее	м	46,46	✓	131-23-НВК2-06	
27	Установка муфты защитной Ду110/325 мм для заделки футляра	шт.	2	✓	131-23-НВК2-06	
28	Заполнение межтрубного пространства цементно-песчаным раствором М100	м ³	0,67	✓	131-23-НВК2-06	
29	Установка отвода ПЭ100 электросварного ПЭ100 SDR11 90гр d110мм	шт.	3	✓	131-23-НВК2-06	
30	Установка редукционной муфты ПЭ100 SDR11 d110*80 (Elofit)	шт.	1	✓	131-23-НВК2-06	
31	Установка втулки под фланец ПЭ100 d80мм	шт.	1	✓	131-23-НВК2-06	

32	Установка стального фланца для ПЭ100 d80мм	шт.	1 ✓	131-23-НВК2-06	
----	--	-----	-----	----------------	--

Примечания:

Производство работ осуществляется на территории действующего предприятия с наличием в зоне производства работ факторов:

- разветвленная сеть транспортных и инженерных коммуникаций;
- стесненные условия для складирования материалов;
- действующее технологическое оборудование;
- движение технологического транспорта

19.03.2021г. Согласовано *В.Ф. Дуров*

Производство работ аналогично технологическим процессам в новом строительстве

Составил:

през.
през.

тех. зак.
надпр.