

Утверждаю



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». Наружные сети водоснабжения и канализации (НВК5)

№ 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
		Устройство ливневой канализации K15Б-K15В(+K15А)-K17				
		Разборка дорожных покрытий				
1		Демонтаж дорожного бордюра	шт. кг	14 1400	131-23-НВК5-14	$K15B-K15A: (L) 14м / 14шт. \times 100кг/шт. = 1400кг$
2		Резка асфальтового покрытия фрезой	м	124,64	131-23-НВК5-14	$m.1(K15B) - m.2(K15B) ((L) 13,94м + 12,49м + 4,05м) = 30,48м$ $m.2(K15B) - m.3(K15A) ((L) 2,08м + 3,36м) = 5,44м$ $m.2(K15B) - m.4 ((L) 38,41м + 25,31м \times 11,4м) = 75,12м$ $K17 ((L) 3,5м + 3,76м + 4,05м + 1,75м) = 13,60м$
3		Разборка асфальтобетонного покрытия мех. способом	м³	49,35	131-23-НВК5-14	$m.1(K15B) - m.2(K15B) (L) 13,57м \times 4,05м \times (h) 0,19м = 10,44м³$ $m.2(K15B) - m.3(K15A) (L) 2,72м \times 3,54м \times (h) 0,19м = 1,83м³$ $m.2(K15B) - m.4 (L) 39,36м \times 4,05м \times (h) 0,19м \times = 30,29м³$ $K17 (L) 9,30м \times 3,905м \times (h) 0,19м - 0,11м³ V_{колодец} = 6,79м³$
4		Разборка щебеночного основания мех. способом	м³	77,92	131-23-НВК5-14	$m.1(K15B) - m.2(K15B) (L) 13,57м \times 4,05м \times (h) 0,3м = 16,49м³$ $m.2(K15B) - m.3(K15A) (L) 2,72м \times 3,54м \times (h) 0,3м = 2,89м³$ $m.2(K15B) - m.4 (L) 39,36м \times 4,05м \times (h) 0,3м \times = 47,82м³$ $K17 (L) 9,30м \times 3,905м \times (h) 0,3м - 0,17м³ V_{колодец} = 10,72м³$
		Прочие работы				
5		Погрузка дорожного бордюра в автосамосвалы	т	1,4		
6		Погрузка строительного мусора в автосамосвалы	м³ т	127,83 199,32		Демонтированное асфальтовое покрытие ($\gamma = 1,8 т/м³$) $49,35м³ \times 1,8 = 88,83т$ Демонтированное щебеночное основание ($\gamma = 1,4 т/м³$) $77,92м³ \times 1,4 = 109,09т$
7		Отвозка строительного мусора на расстояние до 30 км автосамосвалом	т	199,32		

8		Утилизация отходов 4-5 класса опасности	м³	127,83		
		<u>Земляные работы для устройства котлована</u>				
9		Разработка грунта в котловане механизированным способом (экскаватором с ковшом емк. 0,5 м³)	м³	96,84	131-23-НВК5-15	$K17: (8,8*6,31+5,8*3,4)/2 \times (h) 2,94м - 10,78м³ V_{\text{колодез}} * 0,97 = 96,84м³$
10		Доработка дна колодцев вручную	м³	3	131-23-НВК5-15	$K17: (8,8*6,31+5,8*3,4)/2 \times (h) 2,94м - 10,78м³ V_{\text{колодез}} * 0,03 = 3м³$
11		Устройство щебеночного основания под колодез	м³	1,43	131-23-НВК5-16	кол. K15B (L) 2,41м x 2,41м x (h) 0,1м = 0,58м³ кол. K17 (L) 2,92м x 2,92м x (h) 0,1м = 0,85м³
		<u>Земляные работы для устройства траншеи</u>				
12		Разработка грунта в траншее механизированным способом (экскаватором с ковшом емк. 0,5 м³)	м³	293,76	131-23-НВК5-15	$m.1(K15B) - m.2(K15B) (L) 13,57м \times 2,445м \times (h) 2,03м * 0,97 = 65,33м³$ $m.2(K15B) - m.3(K15A) (L) 3,48м \times 1,83м \times (h) 1,09м * 0,97 = 6,73м³$ $m.2(K15B) - m.4 (L) 39,36м \times 2,445м \times (h) 2,375м * 0,97 = 221,7м³$
13		Доработка грунта в траншее вручную	м³	9,09	131-23-НВК5-15	$m.1(K15B) - m.2(K15B) (L) 13,57м \times 2,445м \times (h) 2,03м * 0,03 = 2,02м³$ $m.2(K15B) - m.3(K15A) (L) 3,48м \times 1,83м \times (h) 1,09м * 0,03 = 0,21м³$ $m.2(K15B) - m.4 (L) 39,36м \times 2,445м \times (h) 2,375м * 0,03 = 6,86м³$
14		Устройство песчаного основания с последующим уплотнением	м³	6,41	131-23-НВК5-18	$m.1(K15B) - m.2 (L) 4,96м \times 1,38м \times (h) 0,1м = 0,68м³$ $m.3 - m.4(K15A) (L) 0,93м \times 1,28м \times (h) 0,1м = 0,12м³$ $m.5(K15B) - m.6(K17) (L) 40,62м \times 1,38м \times (h) 0,1м = 5,61м³$
15		Устройство обсыпки из песка (с Котн.упл=1,1) труб в траншее, вручную	м³	86,21	131-23-НВК5-21	$сеч.1-1: (L) 4,96м \times 1,775м \times (h) 0,61м - 0,39м³ V_{\text{труб}} = 4,98м³$ $сеч.2-2: (L) 6,91м \times 1,785м \times (h) 0,83м - 1,52м³ V_{\text{труб}} = 8,72м³$ $сеч.3-3: (L) 2,97м \times 2,97м \times (h) 1,67м - 1,94м³ V_{\text{труб}} = 12,79м³$ $сеч.4-4: (L) 40,62м \times 1,73м \times (h) 0,61м - 3,16м³ V_{\text{труб}} = 39,71м³$ $сеч.5-5: (L) 6,36м \times 3,845м \times (h) 0,86м - 6,59м³ V_{\text{труб}} = 14,44м³$ $сеч.6-6: (L) 4,44м \times 1,705м \times (h) 0,73м - 0,64м³ V_{\text{труб}} = 4,89м³$ $сеч.7-7: (L) 0,93м \times 1,63м \times (h) 0,46м - 0,02м³ V_{\text{труб}} = 0,68м³$
16		Обратная засыпка траншеи грунтом, механизировано (экскаватором с ковшом емк. 0,5м³)	м³	430,86	131-23-НВК5-22	$сеч.1-1: (L) 4,96м \times 3,08м \times (h) 1,77м = 27,04м³$ $сеч.2-2: (L) 6,91м \times 3,145м \times (h) 1,65м = 35,86м³$ $сеч.3-3: (L) 2,97м \times 3,755м \times (h) 0,95м - 0,69м³ V_{\text{труб}} = 12,71м³$ $сеч.4-4: (L) 40,62м \times 3,035м \times (h) 2,1м = 258,89м³$ $сеч.5-5: (L) 8,06м \times 5,3м \times (h) 2,47м - 13,82м³ V_{\text{труб}} = 91,69м³$ $сеч.6-6: (L) 4,44м \times 2,16м \times (h) 0,36м = 3,45м³$ $сеч.7-7: (L) 0,93м \times 2,085м \times (h) 0,63м = 1,22м³$
17		Уплотнение пневматическими трамбовками	м³	517,06	131-23-НВК5-21 131-23-НВК5-22	$86,21+430,86=517,07м³$
		<u>Прочие работы</u>				

18		Перемещение (на 1 км) недостающего грунта для обратной засыпки (местный грунт)	м³/ т	28,17/ 53,52		Лишний грунт ($\gamma=1,9 \text{ т/м}^3$) Котлованы: $(96,84\text{м}^3+3\text{м}^3) * 1,9 = 99,84\text{м}^3/ 189,7\text{т}$ Недостающий грунт ($\gamma=1,9 \text{ т/м}^3$) Траншея $(430,86\text{м}^3 - 293,76\text{м}^3-9,09\text{м}^3) * 1,9 = 128,01\text{м}^3/ 243,22\text{т}$ Итого: $(128,01\text{м}^3-99,84\text{м}^3)*1,9=28,17\text{м}^3/53,52\text{т}$
		<u>Демонтажные работы (колодец К17суш.)</u>				
19		Демонтаж плиты перекрытия колодца ПП20-1	шт. м3	1 0,59	131-23-НВК5-16	0,59м3/шт. (повреждена)
20		Демонтаж кольца колодезного стенового КС7.6	шт. м3	2 1,174	131-23-НВК5-16	0,587м3/шт. (повреждено)
21		Демонтаж люка чугунного «К»	шт.	1	131-23-НВК5-16	(поврежден)
		Прочие работы				
22		Погрузка демонтированных ж/б изделий	м3 т	1,764 4,41		$(0,59+0,587*2)=1,764\text{м}^3 * 2,5\text{т} = 4,41\text{т}$
23		Отвозка строительного мусора на расстояние до 30 км автосамосвалом	т	4,41		$0,1\text{т} + 4,41\text{т} = 4,51\text{т}$
24		Утилизация отходов 4-5 класса опасности	т	4,41		
		<u>Прокладка трубопровода</u>				
25		Прокладка труб стальных с защитным покрытием ВУС 530х 8мм (футляр)	м	6,91	131-23-НВК5-19	
26		Протаскивание трубы двухслойной гофрированной двухслойной раструбной НПВХ канализационной Дн 315мм с установкой колец опорно-направляющего ОНК-315/530	м	6,91	131-23-НВК5-19	Опорно-направляющее кольцо ОНК-315/530 -3шт.
27		Прокладка труб стальных с защитным покрытием ВУС 430х 8мм (футляр)	м	4,4	131-23-НВК5-19	
28		Протаскивание трубы двухслойной гофрированной двухслойной раструбной НПВХ канализационной Дн 160мм с установкой колец опорно-направляющего ОНК-160/430	п.м.	4,4	131-23-НВК5-19	Опорно-направляющее кольцо ОНК-160/430 -2шт.
29		Заполнение межтрубного пространства цементно-песчаной смесью марки М100	м³	1,4	131-23-НВК5-19	Уч. (К15Б-К15В) = 0,89м3 Уч. (К15А-К15В) = 0,51м3 Всего: $0,89\text{м}^3+0,51\text{м}^3=1,4\text{м}^3$
30		Прокладка трубы двухслойной гофрированной двухслойной раструбной НПВХ канализационной Дн 315мм в траншее	м	54,3	131-23-НВК5-19	

31	Прокладка трубы двухслойной гофрированной двухслойной раструбной НПВХ канализационной Дн 160мм в траншее	м	5,69	131-23-НВК5-19	
32	Пробивка отверстий 0,32м*0,32м в стенках колодца	шт. м	4 0,41	131-23-НВК5-19	
33	Пробивка отверстий 0,18м*0,18м в стенках колодца	шт. м	1 0,03	131-23-НВК5-19	
34	Установка муфт защитных проходных Ду 315/530мм	шт.	2	131-23-НВК5-19	
35	Установка муфт защитных проходных Ду 160/430мм	шт.	2	131-23-НВК5-19	
	Устройство колодца К15В				
36	Установка плиты днища ПН10-1	шт. м3	1 0,18	131-23-НВК5-17	0,18м3/шт.
37	Установка кольца стенового КС10-9	шт. м3	2 0,48	131-23-НВК5-17	0,24м3/шт.
38.	Установка плиты перекрытия колодца ПП10-1	шт. м3	1 0,1	131-23-НВК5-17	0,1м3/шт.
39.	Установка доборного стенового кольца КС7.6	шт. м3	1 0,1	131-23-НВК5-17	0,1м3/шт.
40.	Установка опорного кольца КО-10	шт. м3	1 0,041	131-23-НВК5-17	0,041м3/шт
41.	Установка люка чугунного тяжелого тип Т (К)	шт.	1	131-23-НВК5-17	
42.	Установка стремянки металлической С1-07	шт./кг	1/29,2	131-23-НВК5-17	
43.	Обмазка праймером Технониколь стенок колодца в один слой	м²	10,22	131-23-НВК5-20	
44.	Обмазка битумной мастикой стенок колодца в два слоя	м²	10,22	131-23-НВК5-20	
	Устройство колодца К17нов.				
45.	Установка плиты днища ПН20-1	шт.	1	131-23-НВК5-17	0,59м3/шт.
46.	Установка кольца стенового КС20-9	шт.	2	131-23-НВК5-17	0,587м3/шт.
47.	Установка плиты перекрытия колодца ПП20-1	шт.	1	131-23-НВК5-17	0,36м3/шт.
48.	Установка кольца стенового КС10-9	шт.	1	131-23-НВК5-17	0,24м3/шт.
49.	Установка опорной плиты ОП-1К	шт.	1	131-23-НВК5-17	0,41м3/шт.
50.	Установка люка чугунного тяжелого тип Т (К)	шт.	1	131-23-НВК5-17	

51.		Установка стремянки металлической С1-07	шт./кг	1/29,2	131-23-НВК5-17	
52.		Установка плиты ПКЛ 28-12-8	шт.	2	131-23-НВК5-17	0,402м3/шт.
53.		Обмазка праймером Технониколь стенок колодца в один слой	м ²	41,2	131-23-НВК5-20	
54.		Обмазка битумной мастикой стенок колодца в два слоя	м ²	41,2	131-23-НВК5-20	
		Переустройство канализации. Колодец К16А (дождеприемник)				
		<u>Разборка дорожных покрытий для устройства котлована колодца</u>				
1		Резка асфальтового покрытия фрезой	м	8,8	131-23-НВК5-05	<i>К16А: 2,2м +2,2м+2,2м+2,2м =8,8м</i>
2		Разборка асфальтобетонного покрытия	м ³	0,92	131-23-НВК5-05	<i>К16А: (L) 2,2м x 2,2м x (h) 0,19м =0,92м3</i>
3		Разборка щебеночного основания	м ³	1,45	131-23-НВК5-05	<i>К16А: (L) 2,2м x 2,2м x (h) 0,30м =1,45м3</i>
		<u>Разборка дорожных покрытий для устройства траншеи на участках санации</u>				
4		Резка асфальтового покрытия фрезой	м	66,15	131-23-НВК5-06	<i>Уч.1: (L) (6,49+2,86) * 2 = 18,7м Уч.2: (L) (9,52+2,97) * 2 = 24,98м Уч.3: (L) (1,99+3,14) * 2 = 10,26м Уч.4: (L) 4,73+2,75+4,73 = 12,21м</i>
5		Разборка асфальтобетонного покрытия	м ³	12,14	131-23-НВК5-06	<i>Уч.1: (L) 6,49м x 2,77м x (h) 0,19м =3,41м3 Уч.2: (L) 9,52м x 2,87м x (h) 0,19м =5,19м3 Уч.3: (L) 1,99м x 3,04м x (h) 0,19м =1,15м3 Уч.4: (L) 4,73м x 2,66м x (h) 0,19м =2,39м3</i>
6		Разборка щебеночного основания	м ³	17,46	131-23-НВК5-06	<i>Уч.1: (L) 6,49м x 2,51м x (h) 0,30м =4,89м3 Уч.2: (L) 9,52м x 2,62м x (h) 0,30м =7,48м3 Уч.3: (L) 1,99м x 2,79м x (h) 0,30м =1,67м3 Уч.4: (L) 4,73м x 2,41м x (h) 0,30м =3,42м3</i>
		Прочие работы				
7		Погрузка строительного мусора в автосамосвалы	м ³ / т	31,97 / 49,98		<i>Демонтированное асфальтовое покрытие ($\gamma=1,8 \text{ т/м}^3$) (0,92м3 +12,14м3) * 1,8 = 13,06м3 / 23,51т</i>
6		Отвозка строительного мусора на расстояние до 30 км автосамосвалом				<i>Демонтированное щебеночное основание ($\gamma=1,4 \text{ т/м}^3$) (1,45м3 +17,46м3) * 1,4 = 18,91м3 / 26,47т</i>
8		Утилизация отходов 4-5 класса опасности	м3	31,97		
		<u>Земляные работы для устройства котлована колодца</u>				
9		Разработка грунта в котловане механизированным способом (экскаватором с ковшом емк. 0,5 м3) (98%)	м ³	4,32	131-23-НВК5-05	<i>К16А: (L) 2,2м x 2,2м x (h) 0,91м *0,98 =4,32м3</i>
10		Доработка дна колодцев вручную (2%)	м ³	0,08	131-23-НВК5-05	<i>К16А: (L) 2,2м x 2,2м x (h) 0,91м *0,02 =0,08м3</i>

11		Устройство щебеночного основания под колодец	м³	0,48	131-23-НБК5-07	$K16A: (L) 2,2м \times 2,2м \times (h) 0,1м = 0,48м³$
12		Устройство обсыпки из песка (с Котн.упл=1,1) колодца в котловане,вручную,	м³	3,45	131-23-НБК5-11	$K16A: (L) 2,2м \times 2,2м \times (h) 0,95м - 0,11м³ V_{трубы} - 0,99м³ V_{котлован} = 3,45м³$
13		Обратная засыпка котлована грунтом,механизировано (экскаватором с ковшом емк. 0,5м³)	м³	1,42	131-23-НБК5-12	$(L) 2,2м \times 2,2м \times (h) 0,36м - 0,32м³ V_{колодец} = 1,42м³$
14		Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м³	4,87	131-23-НБК5-11 131-23-НБК5-12	$3,45+1,42=4,87м³$
		<u>Земляные работы для устройства траншеи на участках санации</u>				
15		Разработка грунта в траншее механизированным способом (экскаватором с ковшом емк. 0,5 м³) (97%)	м³	48,82	131-23-НБК5-06	Уч.1:(L) 6,49м x 1,83м x (h) 1,05м -0,92м³ $V_{трубы} \times 0,97 = 11,2м³$ Уч.2:(L) 9,52м x 1,89м x (h) 1,15м -1,35м³ $V_{трубы} \times 0,97 = 18,76м³$ Уч.3:(L) 1,99м x 1,97м x (h) 1,32м -0,28м³ $V_{трубы} \times 0,97 = 4,74м³$ Уч.4: (L) 4,73м x 1,78м x (h) 1,73м x 0,97 =14,12м³
16		Доработка грунта в траншее вручную (3%)	м³	1,52	131-23-НБК5-06	Уч.1:(L) 6,49м x 1,83м x (h) 1,05м -0,92м³ $V_{трубы} \times 0,03 = 0,35м³$ Уч.2:(L) 9,52м x 1,89м x (h) 1,15м -1,35м³ $V_{трубы} \times 0,03 = 0,58м³$ Уч.3:(L) 1,99м x 1,97м x (h) 1,32м -0,28м³ $V_{трубы} \times 0,03 = 0,15м³$ Уч.4: (L) 4,73м x 1,78м x (h) 1,73м x 0,03 =0,44м³
17		Устройство обсыпки из песка (с Котн.упл=1,1) труб в траншее, вручную	м³	19,96	131-23-НБК5-11	Уч.1: (L) 6,49м x 1,61м x (h) 0,6м - 0,92м³ $V_{труб} = 5,35м³$ Уч.2: (L) 9,52м x 1,61м x (h) 0,6м - 1,35м³ $V_{труб} = 7,85м³$ Уч.3: (L) 1,99м x 1,61м x (h) 0,6м - 0,28м³ $V_{труб} = 1,64м³$ Уч.4: (L) 4,73м x 1,57м x (h) 0,83м - 1,04м³ $V_{труб} = 5,12м³$
18		Обратная засыпка траншеи грунтом, механизировано (экскаватором с ковшом емк. 0,5м³)	м³	54,54	131-23-НБК5-12	Уч.1: (L) 6,49м x 2,385м x (h) 0,94м =14,55м³ Уч.2: (L) 9,52м x 2,435м x (h) 1,04м =24,11м³ Уч.3: (L) 1,99м x 2,53м x (h) 1,21м =6,09м³ Уч.4: (L) 4,73м x 2,3м x (h) 0,9м =9,79м³
19		Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м³	74,5	131-23-НБК5-11 131-23-НБК5-12	$19,96+54,54=74,5м³$
		Прочие работы				
20		Перемещение (на 1 км) недостающего грунта для обратной засыпки (местный грунт)	м³/ т	1,22/ 2,32		Лишний грунт ($\gamma=1,9 \text{ т/м}^3$) Котлованы: $(4,32м³+0,08м³ - 1,42м³) * 1,9 = 2,98м³/ 5,66т$ Недостающий грунт ($\gamma=1,9 \text{ т/м}^3$) Траншея: $(54,54м³ - 48,82м³ - 1,52м³) * 1,9 = 4,2м³/ 7,98т$ $(4,2м³ - 2,98м³) * 1,9 = 1,22м³/ 2,32т$
		<u>Прокладка трубопровода</u>				
21		Пропиливание проемов (6,49м x 0,6м 9,52м x 0,6м 1,99м x 0,6м) в существующей бетонной трубе ф600*60мм для последующей санации	м м³	39,6 0,648	131-23-НБК5-09	Уч.1: (L) $(6,49+0,6) * 2 = 14,18м$ Уч.2: (L) $(9,52+0,6) * 2 = 20,24м$ Уч.3: (L) $(1,99+0,6) * 2 = 5,18м$ Всего: $14,18+20,24+5,18=39,6м$
22		Пробивка отверстий в стенках колодца 540x540мм	шт. м	2 2,16	131-23-НБК5-09	

23		Установка футляра из трубы стальной ВУС Ду 530*7мм	м	4,99	131-23-НВК5-09	
24		Протаскивание в футляр трубы ПНД Ду 315 мм «Корсис» с установкой опорно-направляющих колец 315*530	м	4,99	131-23-НВК5-09	Опорно-направляющие кольца 315*530-2 шт.
25		Прокладка трубы ПНД Ду 315 мм «Корсис»	м	51,17	131-23-НВК5-09	<i>К16А-Ксуц.: 46,08м К15суц-К16суц.: 5,09м</i>
26		Заливка цементно-песчаным раствором М100 участков санации	м³	5,37	131-23-НВК5-09	<i>К15суц-К16суц.: 4,72м³ К16суц-К16А.: 0,65м³</i>
27		Установка муфты защитной полиэтиленовой ф315 мм	шт.	4	131-23-НВК5-09	
		<u>Устройство колодца К16 (дождеприемник)</u>				
28		Установка плиты днища ПН10	шт. м3	1 0,18	131-23-НВК5-08	0,18м³/шт.
29		Установка кольца стенового КС10.9	шт. м3	1 0,24	131-23-НВК5-08	0,24м³/шт.
30		Установка плиты перекрытия ПП10	шт. м3	1 0,1	131-23-НВК5-08	0,1м³/шт.
31		Монтаж дождеприемной решетки ДБ2 (В125)	шт.	1	131-23-НВК5-08	
32		Обмазка праймером Технониколь стенок колодца в один слой	м²	5,97	131-23-НВК5-10	
33		Обмазка битумной мастикой стенок колодца в два слоя	м²	5,97	131-23-НВК5-10	
		<u>Реконструкция горловин колодцев К15суц, К16суц</u>				
		<u>К15суц (демонтаж)</u>				
34		Демонтаж люка чугунного Н=0,18м	шт.	1	131-23-НВК5-13	<i>(с сохранением)</i>
35		Разборка кирпичной кладки	м³	0,04	131-23-НВК5-13	<i>(0,84*0,84*3,14/4-0,59*0,59*3,14/4) *0,13</i>
36		<u>К15суц (монтаж)</u>				
37		Установка кольца опорного КО7	шт. м3	2 0,04	131-23-НВК5-13	0,02м³/шт.
38		Монтаж люка чугунного Н=0,18м	шт.	1	131-23-НВК5-13	<i>(ранее демонтированный)</i>
		<u>К16суц (демонтаж)</u>				
39		Демонтаж люка чугунного Н=0,10м	шт.	1	131-23-НВК5-13	<i>(с сохранением)</i>
40		Разборка кирпичной кладки	м³	0,08	131-23-НВК5-13	<i>(0,84*0,84*3,14/4-0,59*0,59*3,14/4) *0,27</i>
		<u>К16суц (монтаж)</u>				

41		Установка доборного строительного кольца КС 7.6	шт. м3	1 0,088	131-23-НВК5-13	0,088м3/шт.
42		Монтаж люка чугунного Н=0,18м	шт.	1	131-23-НВК5-13	(ранее демонтированный)
		Прочие работы				
43		Погрузка разобранной кирпичной кладки	м3/ т	0,12/ 0,216		0,12м3*1,8т/м3=0,216т
44		Отвозка строительного мусора на расстояние до 30 км автосамосвалом	т	0,216		
45		Утилизация отходов 4-5 класса опасности	м3	0,12		

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

Производство работ аналогично технологическим процессам в новом строительстве.

Представитель Подрядчика:

 Шевченко А.А.

Представитель Заказчика:

 Куратов М.

Представитель технического Заказчика:

 Дыраев В.В.
 А.А. Куратов