

1933 213,11 - 161 ноз

Приложение № 1

к Инструкции, утв. приказом ГД ТМХ

№ _____ от ____ . ____ . ____ 23 г.

Акт №, контроль 11.09.2011 - 43 мх ф 108
 в смысле - 52 мх → 4 - колодезь в 16 ф?
 48 - ф 108

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 тепловые сети (ТС2)

№ 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 трубопровода теплоснабжения				
		Разборка дорожных покрытий				
1		Демонтаж дорожного бордюра БР 100.30.15	шт. м	2 1,62 ✓	131-23-ТС2-1	$m.2-m.3: (L) 1,62м / 2шт.$
2		Резка асфальтобетонного покрытия фрезой	м	45,24	131-23-ТС2-1	$m.1-m.2: ((L) 16,85м+3м) \times 2 = 36,65м$ $m.2-m.3: ((L) 3,89м+3,05м) \times 2 = 8,59м$
3		Разборка асфальтобетонного покрытия мех. способом	м³	11,74 ✓	131-23-ТС2-1	$m.1-m.2: (L) 16,85м \times 3м \times (h) 0,19м = 9,6м³$ $m.2-m.3: (L) 3,89м \times 3,05м \times (h) 0,19м = 2,14м³$
4		Разборка щебеночного основания	м³	18,55 ✓	131-23-ТС2-1	$m.1-m.2: (L) 16,85м \times 3,00м \times (h) 0,3м = 15,17м³$ $m.2-m.3: (L) 3,89м \times 3,05м \times (h) 0,3м = 3,38м³$
		Прочие работы				
5		Погрузка демонтированного дорожного бордюра в автосамосвалы	м / т	1,62 / 0,2		Демонтированный дорожный бордюр ($\gamma=0,1 т/м$) $1,62м \times 0,1 = 0,2т$
6		Погрузка строительного мусора в автосамосвалы $T = 0,87 \times 1,62 + 11,74 \times 1,8 + 18,55 \times 1,4$	м³ / т	30,29 / 49,45	30,29 м³ 47,86 т	Демонтированное асфальтовое покрытие ($\gamma=2 т/м³$) $11,74м³ \times 2 = 23,48т$ Демонтированное щебеночное основание ($\gamma=1,4 т/м³$) $18,55м³ \times 1,4 = 25,97т$ $+ 0,2 т бордюра + 1,62 \times 0,1$
7		Отвозка строительного мусора на расстояние до 30 км автосамосвалом	т	49,65	47,86 т	$0,2т + 49,45т$
8		Утилизация отходов 4-5 класса опасности	м³	30,29	30,29	$1,62 / 2,5 + 11,74 + 18,55$
		Земляные работы. Устройство траншей				
9		Разработка грунта в траншее механизированным способом (экскаватором с ковшом емк. 0,4 м³) (97%) 0,65	м³	137,46 ✓	131-23-ТС2-1	$m.1-m.2: (L) 16,85м \times 3,00м \times (h) 2,24м \times 0,97 = 109,84м³$ $m.2-m.3: (L) 3,89м \times 3,05м \times (h) 2,4м \times 0,97 = 27,62м³$
10		Доработка грунта в траншее вручную (3%)	м³	4,25 ✓	131-23-ТС2-1	$m.1-m.2: (L) 16,85м \times 3,00м \times (h) 2,24м \times 0,03 = 3,4м³$

11	Устройство песчаного основания h=0,1м с последующим уплотнением	м³	6,25 ✓	131-23-TC2-2	$m.2 - m.3: (L) 3,89м \times 3,05м \times (h) 2,4м \times 0,03 = 0,85м³$ $m.1 - m.2: (L) 16,85м \times 3,00м \times (h) 0,1м = 5,06м³$ $m.2 - m.3: (L) 3,89м \times 3,05м \times (h) 0,1м = 1,19м³$
12	Обсыпка из песка лотка и колодцев в траншее с последующим уплотнением	м³	51,14 ✓	131-23-TC2-13	$m.1 - m.2: (L) 16,85м \times 3м \times (h) 1,33м - 24,94м³ V_{тр} = 42,29м³$ $m.2 - m.3: (L) 3,85м \times 3,05м \times (h) 0,67м - 1,2м³ V_{тр} = 6,67м³$ $m.3 (ступенька): (L) 3,05м \times 2,06м \times (h) 0,3м - 0,32м³ V_{тр} = 1,56м³$ $блоки ФБС: (L) 1,2м \times 0,9м \times (h) 0,6м - 0,02м³ V_{тр} = 0,62м³$ $m.1 - m.2: (L) 16,85м \times 3м \times (h) 0,51м - 0,62м³ V_{тр} = 25,16м³$ $m.2 - m.3: (L) 3,85м \times 3,05м \times (h) 1,0м - 1,74м³ V_{тр} = 10м³$
13	Обратная засыпка лотка и колодцев грунтом	м³	835,16 ✓	131-23-TC2-14	
14	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м³	35,16 ✓	131-23-TC2-14	
15	Обратная засыпка щебнем	м³	17,97 ✓	131-23-TC2-15	$m.1 - m.2: (L) 16,85м \times 3м \times (h) 0,3м - 0,37м³ V_{тр} = 14,8м³$ $m.2 - m.3: (L) 3,85м \times 3,05м \times (h) 0,3м - 0,35м³ V_{тр} = 3,17м³$
	Прочие работы				
16	Погрузка лишнего грунта в автосамосвалы механизир.	м³/т	106,55 ✓		Лишний грунт ($\gamma = 1,9 \text{ т/м}^3$) $(137,46м³ + 4,25м³ - 35,16м³) \times 1,9 = 106,55м³ / 202,45т$
17	Отвозка лишнего грунта на расстояние до 30 км автосамосвалом		202,45 ✓		
18	Утилизация отходов 4-5 класса опасности	м³	106,55 ✓		
	Устройство дорожной плиты				
19	Устройство основания лотков из дорожных плит (3000x1750x170)	м шт.	17,29 6 ✓	131-23-TC2-3	$m.1 - m.2: (L) 17,29м \text{ 3м/шт.} = 6шт. \times 3 \times 1,75 \times 0,17 = 1м³$
	Устройство сборного лотка				
20	Устройство опорной сборной ж.б подушки	м³	0,4 ✓	131-23-TC2-4	материал указан в мпрт $0,05 \text{ м}^3/\text{шт.}$
20.1	- сборная ж.б. опорная подушка ОП-5 550x650x140мм	м³ шт.	0,4 8 ✓	131-23-TC2-4	
21	Устройство ж/б лотков	м³	3,78 ✓	131-23-TC2-4	
21.1	- лоток Л11-15/2 серия 3.006.1-2.87 вып.1 2970x1480x700мм	м³ шт.	3,6 5 ✓	131-23-TC2-4	0,72 м³/шт.
21.2	- лоток Л11-д-8 серия 3.006.1-2.87 вып.1 720x1480x700мм	м³ шт.	0,18 1 ✓	131-23-TC2-4	0,18 м³/шт.
22	Закрытие лотков плитами	м³	4,14	131-23-TC2-6	
22.1	- плита П12Д-15 740x1480x160мм	м³ шт.	4,14 23 ✓	131-23-TC2-6	0,18 м³/шт. материал указан в мпрт
23	Заделка стыков и швов лотков и плит цементным раствором М100	м³	0,12	131-23-TC2-4 131-23-TC2-6	0,04м³ + 0,08м³
24	Обмазка праймером Технониколь лотка в один слой	м²	21,8 ✓	131-23-TC2-4	
25	Обмазка битумной мастикой Технониколь лотка в два слоя	м²	21,8 ✓	131-23-TC2-4	Технониколь ВМ, расход 2,5кг/м² 1 слой

		Укладка труб в лотке				
26		Прокладка трубы стальной электросварной 108x5,0 ППУ	м	40,65 ✓	131-23-TC2-5	Труба в ППУ изол. в канале непрох.
27		Огрунтовка трубы стальной грунтовкой ГФ021 в один слой на стыках	м ² ✓	0,78 ✓	131-23-TC2-5	обработка стыков
28		Окраска трубы стальной эмалью ПФ115 в два слоя на стыках	м ²	0,78 ✓	131-23-TC2-5	уже в прокладке труб
29		Установка опоры скользящей хомутовой для труб стальных С-225	шт.	8 ✓	131-23-TC2-5	исключено
30		Прокладка трубы стальной электросварной 45,4x5,0 ППУ	м	2,36 ✓	131-23-TC2-5	Труба в ППУ изол. в канале непрох.
31		Ультразвуковой контроль сварных соединений ф108	шт.	14	131-23-TC2-5	
32		Установка отвода 90° 108x6	шт.	4 ✓	131-23-TC2-5	
33		Резка бетонного лотка	м	2,1 ✓	131-23-TC2-5	диаметр диска?
34		Устройство минераловатной изоляции с оп. покрытием листом стальным оп. толщ. 0,5мм	м ³ м ²	0,04 ✓ 1,49 ✓	131-23-TC2-5	мат. МР-80, заделка стыков
35		Установка отвода 135° 45x4	шт.	2 ✓	131-23-TC2-5	
36	?	Устройство колодца ВК1				
36		Установка блока ФБС12.4.6г	шт.	2 ✓	131-23-TC2-7	все 650 кг/шт
37		Установка плиты перекрытия КП-12	шт. м ³	1 ✓ 0,17 ✓	131-23-TC2-7	0,17 м ³ /шт.
38		Установка кольца горловин колодцев КС-7-10	шт. м ³	1 ✓ 0,168	131-23-TC2-7	0,168 м ³ /шт.
39		Установка плиты перекрытия ОП1к	шт. м ³	2 ✓ 0,82	131-23-TC2-7	0,41 м ³ /шт.
40		Установка люка чугунного тяжелого тип Т (Т)	шт.	2 ✓	131-23-TC2-7	
41		Установка кольца колодезного КС-7-9	шт. м ³	1 ✓ 0,151	131-23-TC2-7	0,151 м ³ /шт.
42		Установка плиты перекрытия ПП-10-1	шт. м ³	1 ✓ 0,1	131-23-TC2-7	0,1 м ³ /шт.
43		Набивка лотка и заделка отверстий бетоном В25	м ³	0,32 ✓	131-23-TC2-7	
44		Монтаж трубы стальной электросварной ф159x5,0 L=0,72м	шт.	2 ✓	131-23-TC2-7	2x0,72
45		Установка отвода 90° 45x5	шт.	2 ✓	131-23-TC2-7	
46		Установка шарового крана «Балломакс» ст45	шт.	2 ✓	131-23-TC2-7	
47		Установка трубы 45x4,0 электросвар	м	8,7 ✓	131-23-TC2-7	
48		Ультразвуковой контроль сварных соединений	шт.	4 ✓	131-23-TC2-7	АК? какой диаметр?
49	ноз. 43	Установка кольца с днищем КДЦ-10-9	шт.	1 ✓	131-23-TC2-7	0,32 м ³ /шт.

			м3	0,32		
50		Установка металлического листа т.10мм Ø 1м	шт. <i>1/8,5</i>	1	131-23-TC2-7	✓ 8,5кг/м2
51		Устройство минераловатной изоляции с оп. покрытием листом стальным толщ. 0,5мм	м2	0,17	131-23-TC2-7	
			м3	0,05 ✓		
52	<i>в.ч.</i>	Установка лестницы С-1 <i>блеска</i>	шт. <i>к.коридор</i>	1	131-23-TC2-7	
			кг	29,1 ✓		
53		Монтаж шнура теплоизоляционного Вилатерм d50мм	м	1,54 ✓	131-23-TC2-7	- для заделки сальников
54		Пробивка отверстий ф200мм в колодце	шт.	2	131-23-TC2-7	- сверление от в.ч. до
55	<i>?</i>	Заделка сальника при проходе трубы через стенки колодца <i>труба 108</i>	шт.	2 ✓	131-23-TC2-7	учтен чистовой, ч.ч.
56		Огрунтовка трубы стальной грунтовкой ГФ021 в один слой	м2	0,17 ✓	131-23-TC2-7	
57		Окраска трубы стальной эмалью ПФ115 в два слоя	м2	0,17 ✓	131-23-TC2-7	
58		Обмазка праймером Технониколь ж/б деталей колодцев в один слой	м2	41,94 ✓	131-23-TC2-8	
59		Обмазка битумной мастикой Технониколь ж/б деталей колодцев в два слоя	м2	41,94 ✓	131-23-TC2-9	Технониколь 24
		Армирование и бетонирование шахты опуска				
60		Армирование шахты опуска	кг	23,7 ✓	131-23-TC2-10	
60.1		- Арматура ф8 А-III L=0,6	шт.	20	131-23-TC2-10	0,4 кг/м
			кг	4,8 ✓		
60.2		- Арматура ф8 А-III L=0,92	шт.	20	131-23-TC2-10	0,4 кг/м
			кг	7,36 ✓		
60.3		- Арматура ф8 А-III L=0,92	шт.	26	131-23-TC2-10	0,4 кг/м
			кг	11,54 ✓		
61		Бетонирование шахты опуска бетоном В25 F200 W6	м3	0,43 ✓	131-23-TC2-10	
62		Обмазка праймером Технониколь стенок шахты опуска в один слой	м2	3,37 ✓	131-23-TC2-10	
63		Обмазка битумной мастикой Технониколь стенок шахты опуска в два слоя	м2	3,37 ✓	131-23-TC2-10	Технониколь 24
		Подъем труб из траншеи до суш. теплотрассы. Монтаж узла для спуска воздуха				
64		Монтаж трубы ст. эл.св. ф108х5 ППУ	м	4,4 ✓	131-23-TC2-10	Какая оболочка у изоляции?
65		Монтаж трубы ст. эл.св. ф45х5 ППУ	м	0,8 ✓	131-23-TC2-10	
66		Установка отвода 90° 108х6 <i>без ППУ</i>	шт.	4 ✓	131-23-TC2-10	
67		Установка крана шарового сварка/сварка «BALLOMAX» DN100, PN25	шт.	2 ✓	131-23-TC2-10	
68		Установка крана шарового сварка/сварка «BALLOMAX» DN40, PN40	шт.	2 ✓	131-23-TC2-10	

69	Установка зонта трубопровода Ф450мм в сборе	шт. м	2 0,45	131-23-TC2-10	Лист стальной оцинкованный 0,5мм
70	Ультразвуковой контроль сварных соединений	шт.	12	131-23-TC2-10	Акт? диаметр ф108
71	Огрунтовка трубы стальной грунтовкой ГФ021 в один слой	м ²	1,06	131-23-TC2-10	шпатель стыков
72	Окраска трубы стальной эмалью ПФ115 в два слоя	м ²	1,06	131-23-TC2-10	
73	Установка гильзы из трубы стальной D=325	шт. м	3,22	131-23-TC2-10	
74	Установка отвода 90° 45x6 - <i>пересек</i>	шт.	2	131-23-TC2-10	
75	Устройство минераловатной изоляции с оп. покрытием листом стальным толщ. 0,5мм	м ² м ³	2,87 0,05	131-23-TC2-10	шпатель стыков
Армирование и бетонирование шахты подъема					
76	Армирование шахты подъема	кг	35,51	131-23-TC2-11	
76.1	- Арматура ф8 А-III L=0,53	шт. кг	20 4,24	131-23-TC2-11	0,4 кг/м
76.2	- Арматура ф8 А-III L=0,60	шт. кг	60 14,4	131-23-TC2-11	0,4 кг/м
76.3	- Арматура ф8 А-III L=1,1	шт. кг	38 16,87	131-23-TC2-11	0,4 кг/м
77	Бетонирование шахты подъема бетоном В25 F200 W6	м ³	0,57	131-23-TC2-11	
78	Обмазка праймером Технониколь стенок шахты подъема в один слой	м ²	5,17	131-23-TC2-11	2,66+2,51=5,17м ²
79	Обмазка битумной мастикой Технониколь стенок шахты подъема в два слоя	м ²	5,17	131-23-TC2-11	Технониколь 24
Подъем труб из траншеи до суц. теплотрассы. Монтаж узла для спуска воздуха					
80	Монтаж трубы ст. эл.св. ф108x5 ППУ	м	24,11	131-23-TC2-11	какая обложка?
81	Монтаж трубы ст. эл.св. ф45x5 ППУ	м	0,8	131-23-TC2-11	—//—
82	Установка отвода 90° 108x6 <i>без изменения</i>	шт.	8	131-23-TC2-11	
83	Установка крана шарового сварка/сварка «BALLOMAX» DN100, PN25	шт.	2	131-23-TC2-11	
84	Установка крана шарового сварка/сварка «BALLOMAX» DN40, PN40	шт.	2	131-23-TC2-11	
85	Установка зонта трубопровода Ф450мм в сборе	шт.	2	131-23-TC2-11	Лист стальной оцинкованный 0,5мм
85.1	- Зонт трубопровода Ф450мм	м	0,45	131-23-TC2-11	Акт? ф108
86	Ультразвуковой контроль сварных соединений	шт.	22	131-23-TC2-11	шпатель стыков
87	Огрунтовка трубы стальной грунтовкой ГФ021 в один слой	м ²	2,28	131-23-TC2-11	
88	Окраска трубы стальной эмалью ПФ115 в два слоя	м ²	2,28	131-23-TC2-11	
89	Установка гильзы из трубы стальной D=325	шт. м	3,22	131-23-TC2-11	

90	Установка отвода 90° 45x6	шт.	4	131-23-ТС2-11	
91	Устройство минераловатной изоляции с оп. покрытием толщ. 80мм	м2 м3	3,85 0,11	131-23-ТС2-11	

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

Составил: _____

Составлено: *В.И. Дуряев*
23.04.2024г.