

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника управления по капитальному строительству ГУП РК

Принято Д.В.

Наименование (объекта) строительства: Капитальный ремонт сетей теплоснабжения по ул. Сельвинского в г. Симферополе

## ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМА РАБОТ

СМЕТА № 02-01-01 от 09.07.2020

Капитальный ремонт сетей теплоснабжения по ул. Сельвинского в г. Симферополе

Основание: РД 1405/2020--1-ТС.1 (лист 2 ..12); ТС.1.СО ( лист 1..5;АС (лист 2 ..18 ); АС-ПОС (лист 2..14 )

№	Обоснование цен	Наименование работ и затрат	Единица	Объем	спецификации	Формула расчета, расчет объемов работ, и расхода
1	2	3	4	5	6	7
<b>Раздел №1 Вскрытие подземной тепловой сети</b>						
1	ТЕР27-03-008-04	Разборка покрытий и оснований: асфальтобетонных	1 м3	492	РД 2-АС лист 17. раз1-1; ПОС лист 2	$V=3784,4*0,13$ где S -площадь покр. ; h =0,13м (принят условно), вывоз а/б от разборки до 10км на
2	ТЕР27-03-008-02	Разборка покрытий и оснований: щебеночных	1 м3	1 135,30	РД 2-АС лист 17. раз1-	$V=3784,4*0,3$ где S -площадь покр. ; h =0,30м (
3	ТЕРр68-20-1	Разборка тротуаров и дорожек из плит с их откоской и укладкой в штабель	1 м2	109	РД 2-АС лист 17. раз1-1	Ведом. Землян раб
4	ТЕРр68-14-1	Разборка бортовых камней: на бетонном основании	1 м	925,2	РД 2-АС лист 17. раз1-1 ПОС лист 2	Ведом. Землян раб, вывоз бет. на расст. 43 км
<b>Раздел №2 Земляные работы</b>						
5	ТЕР01-01-014-06	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью: 0,25 м3, группа грунтов 3( средняя плотность грунта 1,95т/м3- тех. часть прил.1 )	1 м3	2 801	РД 2-АС лист 17.18	, вывоз грунта от разборки до 10км на площ. Заказчика
<b>( доработка)</b>						
6	ТЕР01-02-056-02	Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м2 с креплениями. глубина траншей и котлованов: до 2 м, группа грунтов 2	1 м3	83,5	Правил.	
7	ТЕР01-02-056-03	Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м2 с креплениями. глубина траншей и котлованов: до 2 м, группа грунтов 3	1 м3	435,2	2-АС лист 17	
		пересечение коммуникаций дороги			2-АС лист 17	
8	ТЕР01-02-056-03	Разработка грунта вручную в траншеях шириной более 2 м и котлованах площадью сечения до 5 м2 с креплениями. глубина траншей и котлованов: до 2 м, группа грунтов 3	1 м3	614,9	техн. карты ПОС лист 2	, вывоз грунта от разборки до 10км на площ. Заказчика

1	2	3	4	5	6	7
9	ТЕР01-01-014-05	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшем вместимостью: 0,25 м3, группа грунтов 2	1 м3	1 020	РД 2-АС лист 17,	Ведом земл раб.участки теплотрассы проходят в зоне возможного уровня грунтовых вод
10	ТЕР01-02-066-01	Крепление инвентарными щитами стенок траншей шириной до 2 м в грунтах: неустойчивых и мокрых	1 м2	5 455,80		
11	11.2.13.04-0013	Щиты из досок толщиной 50 мм	1 м2	1 200,28	РД 2-АС лист 18	l=5 455.8*0.22
12	ТЕР01-02-061-02	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов:	1 м3	113,9	2-АС лист ,18 и узел "А"	
13	ТЕР01-01-033-03	Засыпка траншей и котлованов с перемещением грунта до 5 м бульдозерами мощностью: 59 кВт (80 л.с.), группа грунтов 3	1 м3	3 771		
14	02.2.05.04-0072	Щебень из природного камня для строительных работ марка 200, фракция 10-20 мм	1 м3	4 371,34		V=3771,0*0,92*1,26. где 1.26 уд.вес, 0.92 к-уплотн.
15	ТЕР01-02-005-02	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 3-4	1 м3	3 771	техн.карты	
<b>Раздел №3 Демонтажные работы</b>						
<i>Демонтаж плит перекрытия и каналов и лотков по существующему участку с последующем монтажом 100% замена</i>						
16	ТЕР07-06-001-01	Демонтаж: Устройство непроходных каналов: одночeyковых, перекрываемых или опирающихся на плиту	1 м3	1 386,20	РД ТС.1.С лист4 ,п-кт16.17.18.19;ПОС лист2	V=((1,89*405+0,47*188+1,18*405+0,29*188).Объемы будут уточняются при разрытии т/с; вывоз ж/б на расст. 43 км
17	ТЕР07-02-002-02	Демонтаж: Установка опор из плит и колец диаметром более 1000 мм	1 м3 сборных железобетонных конструкций	28,8	РД ТС.1.С лист4, 20,21.22.28 ПОС лист 2	V=(70*0,16+17*0,28+10.5+1.18*2), h пл. 160мм.Объемы будут уточняются при разрытии т/с; вывоз ж/б на расст. 43 км
18	ТЕР07-06-002-02	Демонтаж: Устройство камер со стенками: из монолитного бетона (ТК-41 )	1 м3	6	РД ТС.1.С лист4, п. 24 ПОС лист 2	.Объемы будут уточняются при разрытии т/с; вывоз ж/б на расст. 43 км
		Колодец (СК-1)				
19	ТЕР23-03-001-07	Демонтаж: Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром: 2 м в сухих грунтах	1 м3	1,12	РД ТС.1.С лист4,п23 ПОС лист 2	.Объемы будут уточняются при разрытии т/с; вывоз ж/б на расст. 43 км
20	ТЕРр66-24-2	Разборка тепловой изоляции: из ваты минеральной	1 м2	3 616,70	РД ТС.1.С лист4 п15 ПОС лист 2	V=[(217/0,06) h тол.=60 мм вывоз мусора на расст.10 км ( склад площ. Заказчика)
21	ТЕР24-01-002-11	Демонтаж: Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб 400 мм	1 км	2,7	РД ТС.1.С лист4,п1.ПОСлист 2	вывоз м/л на расст.10 км ( склад площ. Заказчика)
22	23.5.01.06-0011	Трубы стальные сварные для класса прочности К 42, наружным диаметром 426 мм толщина стенок 7 мм	1 м	2 700		
23	ТЕР24-01-002-07	Демонтаж: Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб 200 мм	1 км	0,006	РД ТС.1.С лист4 п2	вывоз м/л на расст.10 км ( склад площ. Заказчика)
24	23.5.02.02-0089	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 7 мм	1 м	6		

1	2	3	4	5	6	7
25	ТЕР24-01-002-06	Демонтаж: Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб 150 мм	1 км	0,002	РД ТС.1.С лист4,п3	вывоз м/л на расст.10 км ( склад площ. Заказчика)
26	23.5.02.02-0077	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 7 мм	1 м	2		
27	ТЕР24-01-002-04	Демонтаж: Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб 100 мм	1 км	0,018	РД ТС.1.С лист4 п4	вывоз м/л на расст.10 км ( склад площ. Заказчика)
28	23.5.02.02-0057	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4,5 мм	1 м	18		
29	ТЕР24-01-002-03	Демонтаж: Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб 80 мм	1 км	0,004	РД ТС.1.С лист4п5	вывоз м/л на расст.10 км ( склад площ. Заказчика)
30	23.5.02.02-0048	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,0 мм	1 м	4		
31	ТЕР24-01-002-01	Демонтаж: Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб 50 мм	1 км	0,001	РД ТС.1.С лист4 п 6	вывоз м/л на расст.10 км ( склад площ. Заказчика)
32	23.5.02.02-0033	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3 мм	1 м	1		
33	ТЕР24-01-032-08	Демонтаж: Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром: 400 мм	1 компл	6	РД ТС.1.С лист4 п7	вывоз м/л на расст.10 км ( склад площ. Заказчика)
34	18.1.02.01-0019	Задвижки клиновые двухдисковые с выдвигаемым шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см2) 31ч6бр диаметром 400 мм	1 шт.	6	РД ТС.1.С лист4, п 8	
35	ТЕР24-01-032-06	Демонтаж: Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром: 250 мм	1 компл	2		вывоз м/л на расст.10 км ( склад площ. Заказчика)
36	18.1.02.01-0016	Задвижки клиновые двухдисковые с выдвигаемым шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см2) 31ч6бр диаметром 250 мм	1 шт.	2	РД ТС.1.С лист4 п 9	
37	ТЕР24-01-032-04	Демонтаж: Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром: 150 мм	1 компл	2		вывоз м/л на расст.10 км ( склад площ. Заказчика)
38	18.1.02.01-0014	Задвижки клиновые двухдисковые с выдвигаемым шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см2) 31ч6бр диаметром 150 мм	1 шт.	2	РД ТС.1.С лист4 п10.11	
39	ТЕР24-01-032-03	Демонтаж: Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром: 100 мм	1 компл	6		вывоз м/л на расст.10 км ( склад площ. Заказчика)

1	2	3	4	5	6	7
40	18.1.02.01-0012	Задвижки клиновые двухдисковые с выдвигаемым шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) 31ч6бр диаметром 100 мм	1 шт.	4		
41	18.1.02.01-0011	Задвижки клиновые двухдисковые с выдвигаемым шпинделем фланцевые для воды и пара давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) 31ч6бр диаметром 80 мм	1 шт.	2	РД ТС.1.С лист4п12	вывоз м/л на расст.10 км ( склад площ. Заказчика)
42	ТЕР24-01-032-01	Демонтаж: Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром: 50 мм	1 компл	2		вывоз м/л на расст.10 км ( склад площ. Заказчика)
43	18.1.02.03-0021	Задвижки стальные диаметром 50 мм	1 шт.	2		
44	ТЕР09-03-039-01	Демонтаж: Монтаж опорных конструкций: для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т	1 т	2,76	РД ТС.1.С лист413.14	вывоз м/л на расст.10 км ( склад площ. Заказчика); V=(32*32,3+300*18,5)/1000- (2,511+1,296+0,00192+0,006+0,00004+0,00054+0,00162+0,00486+0,00004+0,00124+0,000001+0,00029)
45	07.2.07.11-0004	Опоры стальные	1 т	6,584		V=(32*32,3+300*18,5)
46	ТЕР07-05-030-08	Демонтаж: Установка экранов ограждений площадью до 10 м <sup>2</sup>	1 шт	3	РД ТС.1.С лист 5 п27	
		<i>Плита возле магазина</i>				
47	ТЕР46-04-003-06	Разборка железобетонных конструкций объемом более 1 м <sup>3</sup> при помощи отбойных молотков из бетона марки: 100	1 м <sup>3</sup>	8	РД ТС.1.С лист 4 ,п 25	вывоз ж/б на расст. 43 км
		<i>В существующих камер</i>				
48	ТЕРр66-10-4	Очистка камер: от мокрого ила и грязи при наличии труб с отключенным теплоносителем	1 м <sup>3</sup>	5,76	техн. карты (СМ.Инструкция по кап ремонту тепловых сетей). Утв. Приказ РСФСР от 20.04.1985г. №220 п16	Технологические карты * толщ. грязи прим. согласно таблице 6.3 (СП) составляет 15 см (вывоз мусора от разборки до 10км см.листы организация проекта)
		<i>под лотками</i>				
49	ТЕР06-01-001-01	Демонтаж: Устройство бетонной подготовки	1 м <sup>3</sup>	307,4	РД АС 17	
		<b>Раздел №4 Трубопроводы</b>				
50	ТЕР24-01-008-09 ПРИМ.	Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб 300 мм ( Ду =426x7 мм)	1 км	2,56	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	v=2600-40
51	ТЕР22-05-003-07	Протаскивание в футляр стальных труб диаметром: 400 мм	1 м	40	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
52	12.2.06.05-0010	Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром 400 (426) мм	1 компл.	393,84615	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
53	07.2.07.11-0003	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	1 т	-3,968	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
54	прайс- лист ЕТК стр.22 п.1	Скользящие хомутовые опоры ППУ-ПЭ Ø426	1 шт.	280	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	

1	2	3	4	5	6	7
55	07.2.07.11-0002	Опоры неподвижные из горячекатаных профилей для трубопроводов	1 т	-0,5888	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
56	прайс-лист ЕТК стр.21 п.1	Элемент неподвижной опоры (НОП) в ППУ-изоляции в оболочке из полиэтилена для подземной и надземной прокладки с ОДК, Ду =426х7 -1	1 шт.	32	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
57	23.4.01.03-0052	Труба стальная изолированная пенополиуретаном (ГОСТ 30732-2006) в полиэтиленовой оболочке диаметром: 426 мм, толщиной стенки 7 мм, наружным диаметром оболочки 560 мм	1 м	2 600	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
58	24.3.05.07-0561	Муфты термоусаживающиеся полиэтиленовые для стыков, диаметром 450 мм, длиной 700 мм	1 шт.	400	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
59	прайс- лист ЕТК стр.27 п.3	Металлическая заглушки изоляции (МЗИ)	1 шт.	24	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
60	прайс- лист ЕТК стр.19 п.2	Отводы в ППУ-ПЭ оболочке из полиэтилена для подземной прокладки с ОДК, 45 гр. Ду =426х7 -1	1 шт.	4	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
61	прайс-лист ЕТК стр. 20. п 9	Отводы в ППУ-ПЭ оболочке из полиэтилена для подземной прокладки с ОДК, 90 гр. Ду =426х7 -1	1 шт.	18	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
62	ТЕР24-01-029-10	Установка сильфонных компенсаторов с несъемным кожухом на стальных трубопроводах диаметром 400 мм	1 шт	26	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
63	23.1.01.06-0010	Компенсаторы сильфонные в пенополиуретановой изоляции и оболочке из полиэтилена с несъемным кожухом диаметром труб 400 мм	1 шт.	26	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
64	ТЕР09-03-039-05 прим.	Монтаж опорных конструкций:	1 т	14,58	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
65	07.2.07.11-0004	Опоры стальные	1 т	14,58	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
<i>Переходы через дорогу и другие препятствия ( футляр из стальной трубы D=820x9 мм)</i>						
66	ТЕРм12-20-002-20 прим.	Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа в траншеях, диаметр трубопровода наружный до 820 мм (Масса: 167 кг)	1 м	40	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
67	23.3.10.02-0101	Трубы стальные	1 т	7,229	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	V= 40,16*180
68	ТЕР09-03-039-04 прим.	Монтаж опорных конструкций: подвесок и хомутов для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений	1 т	0,598	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
69	07.2.07.11-0002	Опоры неподвижные из горячекатаных профилей для трубопроводов	1 т	0,053	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
70	07.2.07.11-0003	Опоры скользящие и катковые, крепежные детали, хомуты	1 т	0,544	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
71	23.8.03.01-0011	Заглушки стальные бесшовные приварные диаметром 50 мм	1 шт.	2	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
<i>Стальные трубы и элементы трубопроводов при прокладке в тепловых камерах</i>						

1	2	3	4	5	6	7
72	ТЕР24-01-002-11	Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб 400 мм	1 км	0,062	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
73	23.3.10.02-0101	Трубы стальные, D=426x8,0мм	1 т	5,113	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
74	ТЕР22-03-001-06	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 300-800 мм	1 т	0,37	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
75	23.8.03.12-0011	Фасонные стальные сварные части, диаметр: до 800 мм	1 т	-0,37		
76	23.8.04.06-0117	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 400 мм, наружным диаметром 426 мм, толщиной стенки 9 мм	1 шт.	4	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
77	23.8.04.08-0137	Переходы концентрические на Ру до 16 МПа (160 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром условного прохода 400x300 мм, наружным диаметром и толщиной стенки 426x10-325x8 мм	1 шт.	1	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
78	ТЕР24-01-002-07	Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб 200 мм	1 км	0,004	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
79	23.5.02.02-0088	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 6 мм	1 м	4	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
80	ТЕР22-03-001-05	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 100-250 мм	1 т	0,032	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
81	23.8.04.06-0094	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 200 мм, наружным диаметром 219 мм, толщиной стенки 6 мм	1 шт.	2	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
82	ТЕР24-01-002-06	Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб 150 мм	1 км	0,002	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
83	23.5.02.02-0074	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4,5 мм	1 м	2	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
84	ТЕР24-01-002-04	Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°C, диаметр труб 100 мм	1 км	0,014	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
85	23.5.02.02-0056	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	1 м	14	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
86	ТЕР22-03-001-05	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 100-250 мм	1 т	0,029	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	

1	2	3	4	5	6	7
87	23.8.04.06-0072	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 4 мм	1 шт.	12	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
88	ТЕР24-01-002-03	Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб 80 мм	1 км	0,004	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
89	23.5.02.02-0049	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 89 мм, толщина стенки 3,5 мм	1 м	4,04	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
90	ТЕР22-03-001-05	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 100-250 мм	1 т	0,003	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
91	23.8.04.06-0069	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 80 мм, наружным диаметром 89 мм, толщиной стенки 3,5 мм	1 шт.	2	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
92	ТЕР24-01-002-01	Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале при номинальном давлении 1,6 МПа, температуре 150°С, диаметр труб 50 мм	1 км	0,004	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
93	23.5.02.02-0034	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм, толщина стенки 3,5 мм	1 м	4,04	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
94	ТЕР22-03-001-05	Установка фасонных частей стальных сварных диаметром: 100-250 мм	1 т	0,002	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
95	23.8.04.06-0064	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 50 мм, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 4 мм	1 шт.	2	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
96	ТЕР24-01-032-08	Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром: 400 мм	1 компл	8	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
97	23.8.03.11-0087	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 0,1 и 0,25 МПа (1 и 2,5 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 400 мм	1 шт.	16	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
98	18.1.02.01-0088	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды, пара и нефтепродуктов давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) 30с41нж (ЗКЛ12-16) диаметром 400 мм	1 шт.	8	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
99	ТЕР24-01-032-06	Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром: 250 мм	1 компл	2	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
100	18.1.02.01-0160	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для газа давлением 1,6 МПа (16 кгс/см <sup>2</sup> ) 30с41нж диаметром 250 мм	1 шт.	2	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
101	23.8.03.11-0111	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 0,6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром условного прохода 250 мм	1 шт.	4	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	

1	2	3	4	5	6	7
10 2	ТЕР24-01-032-05	Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром: 200 мм	1 компл		2	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3
10 3	23.8.03.11-0083	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 0,1 и 0,25 МПа (1 и 2,5 кгс/см2), диаметром условного прохода 200 мм	1 шт.		4	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3
10 4	18.1.02.01-0159	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для газа давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2) 30с41нж диаметром 200 мм	1 шт.		2	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3
10 5	ТЕР24-01-032-04	Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром: 150 мм	1 компл		2	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3
10 6	18.1.02.01-0144	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для газа давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2) 30лс41нж диаметром 150 мм	1 шт.		2	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3
10 7	23.8.03.11-0109	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 0,6 МПа (6 кгс/см2), диаметром условного прохода 150 мм	1 шт.		4	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3
10 8	ТЕР24-01-032-03	Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром: 100 мм	1 компл		10	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3
10 9	23.8.03.11-0080	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 0,1 и 0,25 МПа (1 и 2,5 кгс/см2), диаметром условного прохода 100 мм	1 шт.		20	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3
11 0	18.1.02.01-0143	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для газа давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2) 30лс41нж диаметром 100 мм	1 шт.		10	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3
11 1	ТЕР24-01-032-02	Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром: 80 мм	1 компл		2	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3
11 2	18.1.02.01-0142	Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для газа давлением 1,6 МПа (16 кгс/см2) 30лс41нж диаметром 80 мм	1 шт.		2	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3
11 3	23.8.03.11-0079	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 0,1 и 0,25 МПа (1 и 2,5 кгс/см2), диаметром условного прохода 80 мм	1 шт.		4	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3
11 4	ТЕР24-01-032-01	Установка задвижек или клапанов стальных для горячей воды и пара диаметром: 50 мм	1 компл		4	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3
11 5	23.8.03.11-0077	Фланцы из стали марок ВСт3сп2, ВСт3сп3 для трубопроводов, с соединительным выступом на условное давление Ру 0,1 и 0,25 МПа (1 и 2,5 кгс/см2), диаметром условного прохода 50 мм	1 шт.		4	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3
11 6	18.1.10.01-0085	Вентили проходные фланцевые 15кч1бп1 давлением 2,5 МПа, диаметром 50 мм	1 шт.		4	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3
<i>Футляры (кожух), для труб на электрокабель и кабели связи, газа и водопровода</i>						
11 7	ТЕР16-02-010-01 прим.	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 50 мм	1 м		102	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3
11 8	23.3.10.02-0101	Трубы стальные	1 т		0,408	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3

1	2	3	4	5	6	7
11 9	ТЕР16-02-010-02 прим.	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: до 80 мм	1 м	26	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
12 0	23.3.10.02-0101	Трубы стальные	1 т	0,163	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
12 1	ТЕР16-02-010-03 прим.	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 100 мм	1 м	271	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
12 2	23.3.10.02-0101	Трубы стальные	1 т	2,94	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
12 3	ТЕР16-02-010-04 прим.	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 150 мм	1 м	26	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
12 4	23.3.10.02-0101	Трубы стальные	1 т	0,446	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
12 5	ТЕР16-02-010-05 прим.	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 200 мм	1 м	34	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
12 6	23.3.10.02-0101	Трубы стальные	1 т	1,072	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
12 7	ТЕР16-02-010-06 прим.	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 250 мм	1 м	8,5	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
12 8	23.3.10.02-0101	Трубы стальные	1 т	0,281	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
12 9	ТЕР16-02-010-07 прим.	Изготовление элементов и сборка узлов стальных трубопроводов диаметром: 300 мм	1 м	17	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
13 0	23.3.10.02-0101	Трубы стальные	1 т	1,063	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
13 1	ТЕР24-02-081-01	Устройство контрольной трубки на кожухе перехода газопровода	1 установк а	36	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
13 2	18.5.08.13-0003	Трубка контрольная	1 компл.	36	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
13 3	18.5.08.04-0001	Ковер	1 шт.	36	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
13 4	24.3.05.06-0041	Манжета термоусаживаемая	1 шт.	36	РД ТС.1.С 1 лист 2....12; ТС.1.С.1,2,3	
13 5	24.1.02.01-0113	Хомуты для крепления труб	1 шт.	36		
<b>Раздел №5 Изоляционные работы трубопроводов и арматуры</b>						
<i>Комплексное полиуретановое покрытие " Вектор "</i>						
13 6	ТЕР13-03-007-01 прим.	Антикоррозийное покрытие арматуры однокомпонентным составом ЕМАСО NANOCRETE AP	1 м2	310	РД -1-ТС.1СО лист2 п.40	

1	2	3	4	5	6	7
13 7	14.4.01.09-0431	Грунтовка ЭП-0444 "Ветокор-103" двухкомпонентная	1 кг	95	РД -1-ТС.1СО лист2 п.40	
13 8	14.5.04.04-0002	Мастика Вектор-1214 антикоррозийная	1 т	0,04	РД -1-ТС.1СО лист2 п.40	
13 9	ТЕР26-01-009-01	Изоляция трубопроводов матами минераловатными, плитами минераловатными на синтетическом связующем	1 м3	6	РД -1-ТС.1СО лист2 п.41	
14 0	12.2.04.04-0004	Маты прошивные из минеральной ваты без обкладок М-100, толщина 60 мм	1 м3	6,48		
14 1	ТЕР26-01-052-01	Покрытие поверхности изоляции трубопроводов: стеклопластиком РСТ, тканями стеклянными	1 м2	130	РД -1-ТС.1СО лист2 п.42	
14 2	12.2.03.10-0004	Стеклопластик рулонный марки РСТ-А-Л-В	1 м2	151		
<i>ТЕРМОЧИХЛЫ ДЛЯ ЗАДВИЖЕК</i>						
14 3	ТЕР26-01-019-01 прим.	Изоляция арматуры и фланцевых соединений пластинами (плитами) из вспененного каучука, вспененного полиэтилена	1 шт	16	РД -1-ТС.1СО лист2 п.43-47	
14 4	12.2.04.12-0021	Маты из супертонкого волокна обшитые стеклотканью	1 т	0,262		V=1,456*180,0. где 180. уд.вес
<b>Раздел №6 Монтаж полупроходного канала Кл 210-120</b>						
14 5	ТЕР06-01-001-01	Устройство бетонной подготовки	1 м3	329	РД 2-АС лист 16	
14 6	04.1.02.05-0003	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100)	1 м3	335,58		V=[329*1,02]
14 7	ТЕР07-06-001-01	Устройство непроходных каналов: одноячейковых, перекрываемых или опирающихся на плиту	1 м3	740,2	РД 2-АС лист 16	V=(375*1,89+67*0,47)
<i>Исключить затраты из ТЕР07-06-001-01</i>						
14 8	ТЕР08-01-003-07	Гидроизоляция стен, фундаментов: Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	1 м2	-3 718,40		v=-(((2,970*375+0,720*67)*1,6)*2)
14 9	ТЕР07-01-006-06	Укладка плит перекрытий площадью: более 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т	1 шт	375	РД 2-АС лист 16	
15 0	ТЕР07-01-006-04	Укладка плит перекрытий площадью: до 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т	1 шт	67	РД 2-АС лист 16	
15 1	05.1.01.10-0094	Лотки (серия 3.006.1-2.87 выпуск 1) Л125-8 /бетон В25 (М350), объем 1,89 м3, расход арматуры 187,7 кг	1 шт.	375		
15 2	05.1.01.10-0112	Лотки из бетона В15 (М200), объемом от 0,2 до 0,5 м3, с расходом арматуры 25 кг/м3 (для непроходных каналов)	1 м3	31,49		
15 3	05.1.06.09-0073	Плита перекрытия П21-8 /бетон В22,5 (М300), объем 1,18 м3, расход арматуры 99,8 кг/ (серия 3.006.1-2.87 вып.2)	1 шт.	375		
15 4	05.1.06.09-0075	Плита перекрытия П21д-8 /бетон В25 (М350), объем 0,29 м3, расход арматуры 23,6 кг/ (серия 3.006.1-2.87 вып.2)	1 шт.	67		

1	2	3	4	5	6	7
	<i>Монолитные ж/бетонные направляющие опоры-в кол-ве 100шт.; неподвижной опоры в кол-ве 17 шт. и опорной подушки Оп4а-в кол-ве 10шт.</i>					
15 5	ТЕР06-01-001-01	Устройство бетонной подготовки	1 м3	10,2	РД 2-АС лист 6,16	$V=0.6*17=10.2$
15 6	04.1.02.01-0001	Бетон мелкозернистый, класс В3,5 (М50)	1 м3	10,404		$V=10.2*1.02=10.40$
15 7	ТЕР06-01-046-01прим.	Устройство стен, днищ и перекрытий тоннелей и проходных каналов при отношении высоты к ширине: до 1 и толщине стен до	1 м3	50,5	РД 2-АС лист 6,9,10,12,16	$V=1.18*17+0.3*100+0.04*10=50.5$ м3
15 8	04.1.02.05-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	1 м3	0,406		$V=0.04*10*1.015=0.406$ м3
15 9	04.1.02.05-0007	Бетон тяжелый, класс В20 (М250)	1 м3	50,81		$V=1.18*17+0.3*100=50.81$ м3
16 0	08.4.03.03-0004	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 12 мм	1 т	3,586		$((43,8+39,5)*17+7,6*100)/1000$
16 1	08.4.03.03-0006	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 16 мм	1 т	2,176		$((43,8+39,5)*17+7,6*100)/1000$
16 2	08.4.03.03-0007	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 18 мм	1 т	1,2		$[(12,0*100)/1000]$
16 3	08.4.03.03-0001	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 6 мм	1 т	0,386		$[(6,5*17+2,64*100+1,1*10)/1000]$
16 4	ТЕР06-01-015-07	Установка закладных деталей весом: до 4 кг	1 т	9,868		$[(1,6*10+49,24*100+0,4*10+49,24*100)/1000]$
16 5	08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях) поставляемые отдельно	1 т	9,868		
16 6	ТЕР07-02-002-01	Установка опор из плит и колец диаметром: до 1000 мм	1 м3	11,8	РД 2-АС лист 16	$V=0,04*294=11.8$
16 7	05.1.08.09-0004	Опорные подушки ОП 4 /бетон В15 (М200), объем 0,04 м3, расход арматуры 3,4 кг / (серия 3.006.1-8)	1 шт.	294		
	Монолитные участки в местах герметизации стыков					
16 8	ТЕР06-01-046-01	Устройство стен, днищ и перекрытий тоннелей и проходных каналов при отношении высоты к ширине: до 1 и толщине стен до	1 м3	2	РД 2-АС лист 16	
16 9	04.1.02.05-0007	Бетон тяжелый, класс В20 (М250)	1 м3	2,04		$V=2*1.02$
17 0	08.4.03.03-0001	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 6 мм	1 т	0,002		$[1,5/1000]$
17 1	08.4.03.03-0004	Горячекатанная арматурная сталь класса А500 С, диаметром 12 мм	1 т	0,03		$[30,3/1000]$
	Пригрузка из бетона на гидроизоляцию					

1	2	3	4	5	6	7
17 2	ТЕР11-01-002-09 прим.	Устройство подстилающих слоев: бетонных	1 м3	51,8	РД 2-АС лист 16	[51,8*1,02]
17 3	04.1.02.05-0001	Бетон тяжелый, класс В3,5 (М50)	1 м3	52,836		
<i>Стойки под задвижки СТИ</i>						
17 4	ТЕР09-03-039-01	Монтаж опорных конструкций: для крепления трубопроводов внутри зданий и сооружений массой до 0,1 т	1 т	0,41	РД 2-АС лист 16	(24,8+7,1+3,8+5,3)*10/1000]
17 5	07.2.07.04-0011	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы до 0,1 т	1 т	0,41		
<i>Антикоррозийная мастика вектор</i>						
17 6	ТЕР13-03-007-01 прим.	Антикоррозийное покрытие арматуры однокомпонентным составом EMACO NANOCRETE AP	1 м2	12,7	РД 2-АС лист примеч.	S м2 покраски см. тех часть сборника ТЕР 13[[(24,82/1000*26,5+7,07/1000*25,7+3,76/1000*42,7+5,3/1000*51,1)*10]
<i>расход мастики— около 150 гр. на кв. м. (первый слой), последующие — 120 гр. на кв. м.;</i>						
17 7	14.4.01.09-0431	Грунтовка ЭП-0444 "Ветокор-103" двухкомпонентная	1 кг	1,906		
<i>Расход мастики при однослойном нанесении: 120гр/м2</i>						
17 8	14.5.04.04-0002	Мастика Вектор-1214 антикоррозийная	1 т	0,002		
17 9	ТЕР07-01-001-02	Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4 м, масса конструкций: до 1,5 т	1 шт	6	РД 2-АС лист 16	
18 0	04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	1 м3	1,32		
18 1	05.2.02.01-0053	Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78) ФБС24-4-6-Г /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	1 шт.	6		
<b>Раздел №7 Изоляционные работы стен и каналов</b>						
18 2	ТЕР26-01-057-01	Устройство гидроизоляции подземных и инженерных сооружений горизонтальных поверхностей	1 м2	2 887	РД 2-АС лист 16	V=[(1173,561*2,46]
18 3	ТЕР26-01-057-02	Устройство гидроизоляции подземных и инженерных сооружений вертикальных поверхностей, высотой до 3 м	1 м2	3 755,40	РД 2-АС лист 16	[[(1173,561*1,5+1173,561*0,1)*2]
18 4	08.1.02.03-0031	Крепежная планка PLANTER PROFILE, размер 82 мм х 2 м	1 шт.	2 120		
18 5	12.1.02.10-0098	Мембрана профилированная защитная типа "Плантер"	1 м2	8 556		
18 6	12.1.02.03-0195	Техноэласт ЭПП	1 м2	14 735		
18 7	ТЕР11-01-004-09	Устройство гидроизоляции обмазочной: в один слой праймером	1 м2	5 399,60	РД 2-АС лист 16	[(9155-3755,4)],
18 8	ТЕР13-03-006-02 прим.	Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций в два слоя защитными покрытиями серии MASTERSEAL: горизонтальной	1 м2	2 833,60	РД 2-АС лист 16	

1	2	3	4	5	6	7
189	01.2.03.03-0045	Мастика битумно-полимерная	1 т	27,769		0.98 расход мастики на 100м2
190	ТЕР13-03-006-01прим.	Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций в два слоя защитными покрытиями серии MASTERSEAL: вертикальной	1 м2	3 326,40	РД 2-АС лист 16	
191	01.2.03.03-0045	Мастика битумно-полимерная	1 т	32,599		0.98 расход мастики на 100м2
<b>Раздел №8 Железобетонные колодцы СК1,2 УТ1-3</b>						
<i>Смотровой колодец СК-1,2 (2 шт.)</i>						
192	ТЕР07-02-002-01прим.	Установка опор из плит и колец диаметром: до 1000 мм	1 м3	2,3	РД 2-АС лист15. 16	$V=(0.59+0.55+0.02)*2$
193	ТЕР23-04-011-01	Установка люка	1 шт	2		
194	08.1.02.06-0043	Люки чугунные тяжелые	1 шт.	2		
195	ТЕР06-01-015-07	Установка закладных деталей весом: до 4 кг	1 т	0,013		
196	07.2.07.12-0006	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	1 т	0,013		
197	05.1.01.09-0073	Кольцо стеновое смотровых колодцев КС20.9 /бетон В15 (М200), объем 0,59 м3, расход арматуры 19,88 кг/ (серия 3.900.1-14)	1 шт.	2		
198	05.1.01.09-0042	Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг / (серия 3.900.1-14)	1 шт.	2		
199	05.1.06.09-0004	Плита перекрытия 1ПП120-1 /бетон В15 (М200), объем 0,55 м3, расход арматуры 49,65 кг/ (серия 3.900.1-14)	1 шт.	2		
200	ТЕР11-01-004-09	Устройство гидроизоляции обмазочной: в один слой праймером	1 м2	16	РД 2-АС лист15.	$V=8*2$
201	ТЕР13-03-006-01прим.	Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций в два слоя защитными покрытиями серии MASTERSEAL: вертикальной	1 м2	22,3	РД 2-АС лист15.	$V=11,16*2$
202	01.2.03.03-0045	Мастика битумно-полимерная	1 т	0,564		$V=0,575*0,98$ , ГДЕ 0.98 расход мастики на 100м2
203	ТЕР13-03-006-02прим.	Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций в два слоя защитными покрытиями серии MASTERSEAL: горизонтальной	1 м2	9,7		$V=4,84*2$
204	01.2.03.03-0045	Мастика битумно-полимерная	1 т	0,095		
<i>Опускные колодцы ( УТ-1;УТ-2;УТ-3)</i>						

1	2	3	4	5	6	7
205	ТЕР07-02-002-01прим.	Установка опор из плит и колец диаметром: до 1000 мм	1 м3	4,7	РД 2-АС лист15. 16	$V=(0,59+0,39+0,55+0,02)*3$
206	ТЕР23-04-011-01	Установка люка	1 шт	3		
207	08.1.02.06-0041	Люки чугунные легкие	1 шт.	3		
208	ТЕР06-01-015-07	Установка закладных деталей весом: до 4 кг	1 т	0,031		
209	07.2.07.12-0006	Конструктивные элементы вспомогательного назначения с преобладанием профильного проката собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	1 т	0,031		
210	05.1.01.09-0071	Кольцо стеновое смотровых колодцев КС20.6 /бетон В15 (М200), объем 0,39 м3, расход арматуры 13,04 кг/ (серия 3.900.1-14)	1 шт.	3		
211	05.1.01.09-0073	Кольцо стеновое смотровых колодцев КС20.9 /бетон В15 (М200), объем 0,59 м3, расход арматуры 19,88 кг/ (серия 3.900.1-14)	1 шт.	3		
212	05.1.01.09-0042	Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг / (серия 3.900.1-14)	1 шт.	3		
213	05.1.06.09-0004	Плита перекрытия 1ПП20-1 /бетон В15 (М200), объем 0,55 м3, расход арматуры 49,65 кг/ (серия 3.900.1-14)	1 шт.	3		
214	ТЕР11-01-004-09	Устройство гидроизоляции обмазочной: в один слой праймером	1 м2	36	РД 2-АС лист15.	$V=(12*3)$
215	ТЕР13-03-006-01прим.	Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций в два слоя защитными покрытиями серии MASTERSEAL: вертикальной	1 м2	57,5	РД 2-АС лист15.	$V=19,16*3$
216	01.2.03.03-0045	Мастика битумно-полимерная	1 т	0,564		$V=0,575*0,98$ , ГДЕ 0.98 расход
217	ТЕР13-03-006-02 прим.	Гидроизоляция поверхности бетонных и железобетонных конструкций в два слоя защитными покрытиями серии MASTERSEAL: горизонтальной	1 м2	14,5		$V=(4,84*3)$
218	01.2.03.03-0045	Мастика битумно-полимерная	1 т	0,142		$[0,145*0,98$ расклад на 100м2
<b>Раздел №9 Тепловая камера (ТК 41 )</b>						
219	ТЕР06-01-001-01	Устройство бетонной подготовки	1 м3	0,8	РД 2-АС лист14.	$V=0.82$
220	04.1.02.05-0003	Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100)	1 м3	0,836		$V=0.82*1.02$
221	ТЕР06-01-046-02	Устройство стен, днищ и перекрытий тоннелей и проходных каналов при отношении высоты к ширине: до 1 и толщине стен до	1 м3	3,1	РД 2-АС лист14.	$V=1.22+0.34+1.58$
222	04.1.02.05-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	1 м3	3,203		$V=(1.22+0.34+1.58)*1.02$

1	2	3	4	5	6	7
22 3	08.4.02.03-0012	Каркасы и сетки арматурные плоские, собранные и сваренные (связанные) в арматурные изделия, закладные и накладные детали со сваркой	1 т	0,083		$V=(7,48+13,28+3,9+7,12+4,0+3,36+31,51+12,74)/1000]$
22 4	ТЕР07-02-002-01прим.	Установка опор из плит и колец диаметром: до 1000 мм	1 м3	1,3	РД 2-АС лист14.	$V=(0,61*2+0,02*4)$
22 5	05.1.01.12-0013	Плиты перекрытия лотков и каналов ПО-4 /бетон В25 (М350), объем 0,61 м3, расход арматуры 52,7 кг/ (серия 3.006.1-2/82.1)	1 шт.	2		
22 6	05.1.01.09-0042	Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг / (серия 3.900.1-14)	1 шт.	4		
22 7	ТЕР06-01-015-07	Установка закладных деталей весом: до 4 кг	1 т	0,013	РД 2-АС лист14.	
22 8	08.4.01.02-0013	Детали закладные и накладные изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления (пробивки) отверстий (при наличии одной из этих операций или всего перечня в любых сочетаниях) поставляемые отдельно	1 т	0,013		
22 9	ТЕР23-04-011-01	Установка люка	1 шт	2		
23 0	08.1.02.06-0043	Люки чугунные тяжелые	1 шт.	2	РД 2-АС лист 13.14 прим.	
23 1	ТЕР07-01-001-02	Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4 м, масса конструкций: до 1,5 т	1 шт	20	РД 2-АС лист14.	
23 2	05.2.02.01-0053	Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78) ФБС24-4-6-Г /бетон В7,5 (М100), объем 0,543 м3, расход арматуры 1,46 кг/	1 шт.	4		
23 3	05.2.02.01-0042	Блоки бетонные стен подвалов сплошные (ГОСТ13579-78) ФБС12-4-6-Г /бетон В7,5 (М100), объем 0,265 м3, расход арматуры 1,46 кг/	1 шт.	16	РД 2-АС лист14.	
23 4	ТЕР11-01-004-09	Устройство гидроизоляции обмазочной: в один слой праймером	1 м2	20,4		
23 5	ТЕР08-01-003-03	Гидроизоляция стен, фундаментов: горизонтальная оклеечная в 2 слоя	1 м2	11,1	РД 2-АС лист14.	
23 6	12.1.02.01-0011	Гидроизол, марка ГИ-Г для подземных сооружений	1 м2	24,42		$V= [0,111*220]$
				<u>Бетонный пол</u>		
23 7	ТЕР11-01-002-04	Устройство подстилающих слоев: щебеночных	1 м3	1,26	РД 2-АС лист14.	
23 8	02.2.05.04-0079	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5 (3)-20 мм	1 м3	1,499		
23 9	ТЕР11-01-002-09	Устройство подстилающих слоев: бетонных	1 м3	0,2	РД 2-АС лист14.	
24 0	04.1.02.05-0001	Бетон тяжелый, класс В3,5 (М50)	1 м3	0,204		

1	2	3	4	5	6	7
24 1	ТЕР11-01-002-09	Устройство подстилающих слоев: бетонных	1 м3	0,55	РД 2-АС лист14.	
24 2	04.1.02.05-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	1 м3	0,561		
24 3	ТЕР08-01-003-07	Гидроизоляция стен, фундаментов: Гидроизоляция боковая обмазочная битумная в 2 слоя по выровненной поверхности бутовой кладки, кирпичу, бетону	1 м2	28,72	РД 2-АС лист14.	
<i>Монтаж плит перекрытий и опорных колец существующих камер ( ж/б изделия повторно применяются )</i>						
24 4	ТЕР07-02-002-02	Установка опор из плит и колец диаметром более 1000 мм	1 м3 сборных железоб етонных констру кций	26,5	РД ТС.1.С лист4, 20.21.22	V=70*0,16+17*0,28+10,5.где h пл=0.16
<i>Монтаж плит перекрытий и опорных колец существующей камере ТК-42</i>						
24 5	ТЕР07-02-002-01	Установка опор из плит и колец диаметром: до 1000 мм	1 м3	1,9	РД 2-АС лист16	(0,61*2+0,02*4+0,16*4)
24 6	05.1.01.09-0042	Кольцо опорное КО-6 /бетон В15 (М200), объем 0,02 м3, расход арматуры 1,10 кг / (серия 3.900.1-14)	1 шт.	4		
24 7	05.1.01.12-0013	Плиты перекрытия лотков и каналов ПО-4 /бетон В25 (М350), объем 0,61 м3, расход арматуры 52,7 кг/ (серия 3.006.1-2/82.1)	1 шт.	2		
24 8	05.1.06.09-0065	Плита перекрытия П15д-8 /бетон В25 (М350), объем 0,16 м3, расход арматуры 12,8 кг/ (серия 3.006.1-2.87 вып.2)	1 шт.	4		
24 9	ТЕР07-01-001-15	Укладка балок фундаментных длиной: до 6 м	1 шт	1		
25 0	ТЕР23-04-011-01	Установка люка	1 шт	4	РД 2-АС лист16	
25 1	08.1.02.06-0043	Люки чугунные тяжелые	1 шт.	4		
		Ж/Б плиты забора h=2,340x2,08 м,повторно используемые			РД 2-АС лист16	
25 2	ТЕР07-05-030-08 прим.	Установка экранов ограждений площадью до 10 м2	1 шт	3	РД ТС.1.С лист 5 п 27	
<i>Восстановление плит перекрытияканалов П21-8 ( 2460*29990*160 ) плиты повторно применяемые</i>						
25 3	ТЕР07-01-006-06	Укладка плит перекрытий площадью: более 5 м2 при наибольшей массе монтажных элементов до 5 т	1 шт	2	РД ТС.1.С лист 5 п 28	
25 4	ТЕР06-01-001-16	Устройство фундаментных плит железобетонных: плоских	1 м3	8	РД ТС.1.С лист п 25	
25 5	04.1.02.05-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	1 м3	8,16		

1	2	3	4	5	6	7
<b>Раздел №10 Перевозка груза ( грунта,а/ бетона,м/груб и изделий и строительного мусора после демонтажа)</b>						
25 6	03-21-01-010	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 10 км	1 т груза	9 574,31	ПОС ЛИСТ 2	4909,9*1,95 где 1,94 уд вес грунта м3/тн вывоз полностью грунта до 10км
<i>Армокаркасы, заготовки трубные и др.</i>						
25 7	01-01-01-014	Погрузка при автомобильных перевозках изделий металлических	1 т груза	233,122		металлолм вывозится подрядчиком на площадку заказчика и по акту передач
25 8	01-01-01-043	Погрузка при автомобильных перевозках мусора строительного с погрузкой экскаваторами емкостью ковша до 0,5 м3 (мусор +трубные заготовки +щебень +а/бетон	1 т груза	3 007,16		
25 9	03-21-01-010	Перевозка грузов I класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 10 км	1 т груза	4 679,12	ПОС ЛИСТ 2	
26 0	03-01-01-043	Перевозка грузов I класса автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15 т на расстояние до 43 км	1 т груза	3 548,80	ПОС ЛИСТ 2	
<b>Раздел №11 Восстановительные работы по дорожному покрытию</b>						
26 1	ТЕР27-04-001-04	Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из щебня	1 м3	1 135,30	РД-2-АС-18; Узел "А"	
26 2	02.2.05.04-0090	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 5-20 мм	1 м3	953,669		
26 3	02.2.05.04-0093	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	1 м3	476,834		
26 4	ТЕР27-06-026-01	Розлив вяжущих материалов	1 т	2,271	Тех часть ТЕР 27	
26 5	01.2.01.01-0021	Битумы нефтяные дорожные марки БНД 40/60	1 т	2,271		
26 6	ТЕР27-06-020-03	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей плотных крупнозернистых типа АБ, плотность каменных материалов: 2,5-2,9 т/м3	1 м2	3 784	РД-2-АС-18; Узел "А"	Расход а/бетона согласно нормам расценки
26 7	04.2.01.01-0035	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка II, тип А	1 т	363,302		
26 8	ТЕР27-06-021-03	На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать: к норме 27-06-020-03	1 м2	3 784		
26 9	04.2.01.01-0035	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие для плотного асфальтобетона мелко и крупнозернистые, песчаные), марка II, тип А	1 т	181,651		

1	2	3	4	5	6	7
27 0	ТЕР27-06-020-06	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей пористых крупнозернистых. плотность каменных материалов: 2,5-2,9 т/м <sup>3</sup>	1 м <sup>2</sup>	3 784		
27 1	04.2.01.02-0012	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка II	1 т	351.949		
27 2	ТЕР27-06-021-06	На каждые 0,5 см изменения толщины покрытия добавлять или исключать: к норме 27-06-020-06	1 м <sup>2</sup>	3 784		
27 3	04.2.01.02-0012	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка II	1 т	351.949		
27 4	ТЕР27-02-010-04	Установка бортовых камней природных: при других видах покрытий	1 м	925,2	РД-2-АС-18 ведом. Восстанов. работ	
27 5	прайс-лист "Арм-Строй Крым" стр.31 п.3,5	Бордюр дорожный 1000х300х150	1 шт.	925		
27 6	ТЕР27-04-015-02	Устройство щебеночных оснований, обработанных в верхней части пескоцементной смесью. толщина слоя 18 см с уплотнением: виброкатками	1 м <sup>2</sup>	109	Дефектн. Вед	
27 7	04.3.02.13-0004	Смесь пескоцементная с содержанием цемента до 67 %	1 м <sup>3</sup>	5,6135		
27 8	ТЕР27-07-005-01	Устройство покрытий из тротуарной плитки, количество плитки при укладке на 1 м <sup>2</sup> : 40 шт.	1 м <sup>2</sup>	109		
27 9	05.2.04.04-0018	Плиты бетонные тротуарные. толщина 100 мм, цвет серый	1 м <sup>2</sup>	111,18		

Составил:

Инженер I категории проектного отдела ГУП РК "Крымтеплокоммунэнерго"  Кнелъзен Н.Н.

Проверил:

Руководитель проектного отдела ГУП РК "Крымтеплокоммунэнерго"  Рубель С.А.