

**УТВЕРЖДАЮ:**

Государственное унитарное предприятие  
Республики Крым «Крымтеплокоммунэнерго»  
Заместитель генерального директора по  
капитальному строительству



Прилипка Д.В.

2021 г.

**АКТ****обследования технического состояния**

по объекту: **Капитальный ремонт участка наружных тепловых сетей администрация города до 11Т-1 г. Щелкино Ленинского района РК.**

Комиссия в составе:

Председатель комиссии – Заместитель генерального директора по капитальному строительству ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»- Прилипка Д.В.

Члены комиссии:

ГИП ООО «НМП» - Коляка С.А.

Начальник участка ООО «НМП» - Пчелинцев Д.А.

произвела обследование объекта капитального ремонта: **Капитальный ремонт участка наружных тепловых сетей администрация города до 11Т-1 г. Щелкино Ленинского района РК**, расположенного по адресу: участка наружных тепловых сетей от жилого дома №42Б до ТРП-3, на предмет технического состояния системы отопления, количественной оценки фактических показателей качества системы отопления по состоянию на дату обследования для определения состава работ и объемов по капитальному ремонту.

## 1. Общие сведения об объекте:

Таблица 1

N п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя	
			До ремонта	После ремонта
1	Протяженность ремонтируемого участка	м	370,5	370,5
4	Кадастровый номер участка		90:07:010103:1144	
4а	Категория земель, назначение (участка)		Земли населенных пунктов	

## II. Общие показатели конструктивных элементов (Существующие и проектируемые)

Таблица 2

N п/п	Наименование	Тип/материал	Площадь, м <sup>2</sup> /шт

До ремонта			
1	Общее покрытие	ж/б плиты перекрытия, грунт, изоляция мин.вата, тротуарная плитка	370,5
После ремонта			
3	Общее покрытие	ж/б плиты перекрытия, грунт, изоляция пенополиуретан, тротуарная плитка	370,5

### III. Инженерное оборудование (инженерные сети) (Существующих)

Таблица 3

Наименование системы	Общедомовой прибор учета	
	Наличие/количество	Возможность установки
1	2	3
Наружное освещение	нет	нет
Линии водоснабжения	нет	нет
Линии газоснабжения	нет	нет
Линии электроснабжения	нет	нет
Линии связи	нет	нет
Линии теплоснабжения	нет	нет

### IV. Техническое состояние конструктивных элементов

Таблица 4

№ п/п	Наименование конструкций	Повреждения и дефекты	Примерный состав работ
<b>Участок от Администрации до ТК 11ТП-1</b>			

1	Тепловые сети	<p>Неплотности сварных соединений – возможные утечки по местам проведенной сварки. Наличие активной коррозии. Образование разрывов, трещин и каверн в трубопроводе из стальных водогазопроводных труб. Нарушена изоляция, коррозия труб, утончение стенок труб</p> <p>Плиты перекрытия в количестве 108 шт пришли в негодность, поперечные и продольные глубокие трещины, разрушение защитного слоя бетона, сильная коррозия арматурных стержней. Износ 100 %.</p>	<p>Разработка траншей экскаватором «обратная лопата» с ковшом вместимостью 0,25 м3 в отвал 68.4 м3.</p> <p>Разработка грунта экскаваторами с ковшом вместимостью: 0,25 м3 с погрузкой в самосвалы 263.94 м3</p> <p>Перевозка грузов автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т - 472,45 т.</p> <p>Доработка грунта вручную 15,45 м3 Обратная засыпка грунта бульдозером 347,79 м3.</p> <p>Уплотнение грунта пневматическими трамбовками 98,28м3 Толщина уплотнения от ПК2 до ПК3 -0,2 м, от ПК3 до ПК 4-0,4 м, от ПК4 до ПК5-0,27 м, ПК5+6м - 0,1 м.</p> <p>Засыпка грунта вручную 0,47 м3 (бордюрный камень с наружной стороны)</p> <p>Демонтаж плит перекрытия камер 5 шт. Разборка кирпичной кладки камер 5.55 м3. (1,5х2.9)-(1,25х2,4)х2,2+(6*2+4*2)*0,4*0,6 Демонтаж задвижек стальных 8 шт.</p> <p>Ду 100-2 шт.; Ду 150-2 шт.; Ду 200-2 шт.; Ду 250-2 шт.;</p> <p>Демонтаж стальных трубопроводов надземной прокладки, условный диаметр труб 250мм (с учетом трубопровода Т3 горячего водоснабжения ГВС 18,5м) 57,5 м</p> <p>Демонтаж стальных трубопроводов в непроходных каналах          Øу 300 мм 8 м,          Øу 250 мм 1074,5 м,          Øу 150 мм 357,2 м.</p> <p>Разборка тепловой изоляции 2082,43 м2 3,14х0,4х(39,0+18,5+813,0+406,5) +3,14х0,35х406,5 + 446,74+ 0,45х3,14х8 +0,4х3,14х14 + 0,25х3,14х3,7</p> <p>Очистка непроходных каналов глубина очистки 0,05м 43,06 м3.</p> <p>Очистка камер глубина очистки 0,1 м 5.544 м3.</p> <p>Установка закладных деталей 0,424 т. Лист Ст.3 400*270*5 мм / 100 шт 0,424 т</p> <p>Анкерный болт 2-х распорн. М10х14х10 400шт х 0,11кг 0,044 т</p> <p>Устройство плит перекрытия каналов и камер 194 шт.</p> <p>Плита перекрытия: П8-8 /бетон В15 (М200), объем 0,35 м3, расход арматуры 16,6 кг/ (серия 3.006.1-2.87 вып.2) 80 шт</p> <p>Плита перекрытия: П11-8 /бетон В25 (М350), объем 0,44 м3, расход арматуры 31,3 кг/ (серия 3.006.1-2.87 вып.2) 14 шт.</p> <p>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) 14 шт. Плиты перекрытия безбалочные с отверстиями и без отверстий из бетона В 22,5 (М300), размером: до 9 м2 (Замена плит камеры 11Т-1 3шт 6,0х1,5) 5,94 м3</p>
---	---------------	--	--

			<p>Надземная прокладка стальных трубопроводов в пенополиуретановой изоляции Øу250 мм 39 м.  Труба стальная изолированная пенополиуретаном (ГОСТ 30732-2006) в оцинкованной оболочке диаметром: 273 мм, толщиной стенки 7 мм, наружным диаметром оболочки 400 мм 39м  Пластина замковая из полиэтилена: 1320x150 6 шт.  Скорлупы из пенополиуретана фольгированные для изоляции стыков труб диаметром: 250 (273) мм 6 компл.  Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами диаметр труб:  Øу300 мм 8 м Труба стальная изолированная пенополиуретаном (ГОСТ 30732-2006) в полиэтиленовой оболочке диаметром: 325 мм, толщиной стенки 7 мм, наружным диаметром оболочки 450 мм  Пластина замковая из полиэтилена: 1650x150 1 шт.  Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром: 300 (325) мм 1 компл.  Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами Øу250 мм 721 м Труба стальная изолированная пенополиуретаном (ГОСТ 30732-2006) в полиэтиленовой оболочке диаметром: 273 мм, толщиной стенки 7 мм, наружным диаметром оболочки 400 мм 721 м  Пластина замковая из полиэтилена: 1320x150 107 шт  Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром: 250 (273) мм 107 компл  Прокладка стальных трубопроводов в непроходном канале в изоляции из пенополиуретана (ППУ) с изоляцией стыков скорлупами Øу150 мм 3,7 м Труба стальная изолированная пенополиуретаном (ГОСТ 30732-2006) в полиэтиленовой оболочке диаметром: 159 мм, толщиной стенки 4,5 мм, наружным диаметром оболочки 250 мм 3,7 м  Пластина замковая из полиэтилена: 825x150 1 шт.  Скорлупы из пенополиуретана для изоляции стыков труб диаметром: 150 (159) мм 1 компл.  Установка фасонных частей стальных диаметром 300мм 1032,6 кг. 2*126+2*101,9+2*69,61+1*186+1*251,67  Термоусаживаемая заглушка изоляции 325/450 2</p>
--	--	--	--

			<p>шт.</p> <p>Отвод стальной изолированный пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке диаметром: 325 мм, диаметром изоляции 450 мм 2 шт.</p> <p>Переход э/св 325х7/450 - 273х7/400 ППУ-ПЭ 1500 2 шт.</p> <p>Промежуточный элемент э/св 325х7/450 ППУ-ПЭ 1000 2 шт.</p> <p>Тройник э/св 325х7/450 - 108х5/180 ППУ-ПЭ 1 шт.</p> <p>Тройниковое ответвление э/св 325х7/450 - 108х5/180 ППУ-ПЭ 1 шт.</p> <p>Манжета стенового ввода из эластомерного полиуретана диаметром: 445 мм 2 шт.</p> <p>Установка фасонных частей стальных 100-250 мм 5671,5 кг.</p> <p>Термоусаживаемая заглушка изоляции 273/400 4 шт.;</p> <p>Термоусаживаемая заглушка изоляции 219/315 4 шт.;</p> <p>Термоусаживаемая заглушка изоляции 159/250 2 шт.;</p> <p>Термоусаживаемая заглушка изоляции 108/180 2 шт.;</p> <p>Отвод стальной изолированный пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке диаметром: 273 мм, диаметром изоляции 400 мм 34 шт.;</p> <p>Отвод стальной изолированный пенополиуретаном в оцинкованной оболочке диаметром: 273 мм, диаметром изоляции 400 мм 6 шт.</p> <p>Промежуточный элемент э/св 273х7/400 ППУ-ПЭ 1000 2 шт.;</p> <p>Промежуточный элемент э/св 159х4,5/250 ППУ-ПЭ 1000 2 шт.;</p> <p>Тройник э/св 273х7/400 - 159х6/250 ППУ-ПЭ 1 шт.</p> <p>Тройниковое ответвление э/св 273х7/400 - 159х6/250 ППУ-ПЭ 1 шт.</p> <p>Тройник э/св 273х7/400 - 219х6/315 ППУ-ПЭ 1 шт.</p> <p>Тройниковое ответвление э/св 273х7/400 - 219х6/315 ППУ-ПЭ 1 шт.</p> <p>Переход э/св 273х7/400 - 219х6/315 ППУ-ПЭ 1500 2 шт.</p> <p>Контроль качества сварных соединений труб ультразвуковым методом на трассе, условный диаметр: 300 мм 8 стыков</p> <p>Установка задвижек стальных:  Ду 250 – 2 шт.</p> <p>Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды, пара и нефтепродуктов давлением 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>): 30с41нж (ЗКЛ2-16) диаметром 250 мм 2шт.</p> <p>Фланцы из углеродистой стали марки 20 и 25 с температурным пределом применения от 243 К (-30град.С) до 698 К (+425град.С) на условное</p>
--	--	--	--

			<p>давление: Ру 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>), диаметром условного прохода 250 мм 4 шт  Ду 200 – 2шт.  Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды, пара и нефтепродуктов давлением 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>): 30с41нж (ЗКЛ2-16) диаметром 200 мм - 2шт.  Фланцы из углеродистой стали марки 20 и 25 с температурным пределом применения от 243 К (-30град.С) до 698 К (+425град.С) на условное давление: Ру 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>), диаметром условного прохода 200 мм 4 шт.  Ду 150- 2 шт  Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды, пара и нефтепродуктов давлением 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>): 30с41нж (ЗКЛ2-16) диаметром 150 мм 2шт  Фланцы из углеродистой стали марки 20 и 25 с температурным пределом применения от 243 К (-30град.С) до 698 К (+425град.С) на условное давление: Ру 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>), диаметром условного прохода 150 мм 4 шт  Ду 100 – 2шт.  Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем фланцевые для воды, пара и нефтепродуктов давлением 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>): 30с41нж (ЗКЛ2-16) диаметром 100 мм - 2шт  Фланцы из углеродистой стали марки 20 и 25 с температурным пределом применения от 243 К (-30град.С) до 698 К (+425град.С) на условное давление: Ру 1,6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>), диаметром условного прохода 100 мм 4 шт  Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ФЛ-03К 59,09 м<sup>2</sup>.  Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ФЛ-412 59,09м<sup>2</sup>.  Огрунтовка металлических поверхностей за один раз: грунтовкой ГФ-021 22,46 м<sup>2</sup>  Окраска металлических огрунтованных поверхностей: эмалью ПФ-115 22,46 м<sup>2</sup>  Очистка бетонных поверхностей плит каналов сжатым воздухом 166.47 м<sup>2</sup>  Гидроизоляция оклеечная плит перекрытия каналов 331,95 м<sup>2</sup>. Унифлекс: ЭПП 365,145 м<sup>2</sup>  Установка лестниц в тепловых камерах 240 кг.  Устройство водопроводных кирпичных колодцев 0.97 м<sup>3</sup>  Гидроизоляция стен кирпичной кладки вводного колодца: боковая оклеечная 22.36 м<sup>2</sup>  Унифлекс ЭПП 51,428 м<sup>2</sup></p>
2	Существующие покрытия дорожные и тротуарные	Разборка и восстановление. Дорожные и тротуарные покрытия разбираются в местах пересечения	<p>Разборка покрытий: асфальтобетонных с помощью молотков отбойных 35,25м<sup>2</sup>  Разборка тротуаров: из мелкоштучных искусственных материалов (брусчатка) на цементно-песчаном монтажном слое толщиной 50</p>

		<p>теплотрассой. Разборка существующих асфальтобетонных покрытий толщиной 25 см., бортовых камней и тротуарного покрытия из плитки мелкоштучной (брусчатка).          Восстановление дорожных покрытий из нового асфальтобетона и бортового камня.          Восстановление тротуарного покрытия (плитки) из демонтированного материала и нового бортового камня.</p>	<p>мм 297м2          Разборка бортовых камней: на бетонном основании 47м          Устройство прослойки из НСМ 14,57 м2.          Устройство основания щебеночного 5,358 м3.          Установка бортовых камней 47 м          Камни бортовые: БР 100.20.8 /бетон В22,5 (М300), объем 0,016 м3/ (ГОСТ 6665-91) 38 шт.          Устройство прослойки из НСМ 141 м2. Камни бортовые: БР 100.30.15 /бетон В30 (М400), объем 0,043 м3/ (ГОСТ 6665-91) 9 шт.          Устройство прослойки из НСМ 141 м2          Устройство основания щебеночного 25,38 м3.          Устройство асфальтобетонного покрытия из крупнозернистых смесей 141 м2          Устройство асфальтобетонного покрытия из мелкозернистых зернистых смесей 141 м2          Устройство прослойки из НСМ 220,5 м2          Устройство подстилающих и выравнивающих слоев оснований: из щебня 26,46 м3          Устройство подстилающих слоев цементно-песчаных 14.85 м3          Устройство покрытия из тротуарной плитки 297 м2</p>
--	--	--	---

**Выводы комиссии:**

Теплотрасса от Администрации до ТК 11ТП-1 г. Щёлкино подлежит замене.

Председатель комиссии:

Заместитель генерального директора по капитальному строительству ГУП РК «Крымтеплокоммунэнерго»

Прилипко Д.В.

Члены комиссии:

Проектная организация  
 ГИП ООО «НМП»

С.А. Коляка

Начальник участка ООО «НМП»

Д.А.Пчелинцев

