СТК

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ПРОЕКТОВ ДОКУМЕНТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ГОСЭКСПЕРТИЗА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника учреждения

_____ А.Г. Карпов

01 июня 2016 г.

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ
№ 74-1-332/2-КР-466

Объект
«Капитальный ремонт тепловых сетей Кулуевского сельского поселения Аргаяшского района Челябинской области»

Объект экспертизы
Рабочая и сметная документация

Челябинск
2016

1. **Заявитель.**

1.1. ООО «Тепловые электрические сети и системы».

2. **Заказчик.**

2.1. Кулуевское сельское поселение.

3. **Идентификационные сведения об объекте.**

3.1. Ремонт тепловых сетей предусматривается в с. Кулуево Аргаяшского района Челябинской области.

Ремонтируемые участки:

- ул. Школьная, 5 – 2Д76 мм, протяженность 42 м;
- ул. 8 Марта – 2Д159 мм, протяженность 680 м; 2Д89 мм протяженность 54 м;
- ул. Комсомольская – 2Д57 мм, протяженность 89 м; 2Д38 мм протяженность 40 м.

4. **Источник финансирования.**

4.1. Средства бюджета.

5. **Основание для проведения экспертизы.**

5.1. Заявление ООО «Тепловые электрические сети и системы» о проведении экспертизы № 627 от 11.04.2016г.

5.2. Договор на выполнение экспертизы № 466 от 15.04.2016г.

6. **Материалы, представленные на экспертизу.**

6.1. Теплосеть к детскому саду № 56 по ул. Школьная, 5 – 2Д76 мм, протяженность 42 м.

6.1.1. Акт обследования технического состояния теплосети, утвержденный Главой Кулуевского сельского поселения.

6.1.2. Дефектная ведомость, утвержденная Главой Кулуевского сельского поселения.

6.1.3. Локальная смета.

6.2. Теплосеть от ТК-4 до ТК-25 по ул. 8 Марта – 2Д159 мм, протяженность 680 м; 2Д89 мм протяженность 54 м.

6.2.1. Акт обследования технического состояния тепловой изоляции теплосети, утвержденный Главой Кулуевского сельского поселения.

6.2.2. Дефектная ведомость, утвержденная Главой Кулуевского сельского поселения.

6.2.3. Локальная смета.

6.3. Теплосеть по ул. Комсомольская, 13-17 – 2Д57 мм, протяженность 89 м; 2Д38 мм протяженность 40 м.

6.3.1. Акт обследования технического состояния теплосети, утвержденный Главой Кулуевского сельского поселения.

6.3.2. Дефектная ведомость, утвержденная Главой Кулуевского сельского поселения.

6.3.3. Локальная смета.

6.4. Рабочая документация «Капитальный ремонт тепловых сетей Кулуевского сельского поселения», разработанная ООО «Тепловые электрические сети и системы», шифр К-347-16, комплект тепловые сети (ТС).

7. **Описание рассмотренной документации.**

7.1. Описание технической части рабочей документации.

7.1.1. **Тепловые сети.**

Согласно представленных актов технического состояния проектом предусмотрен капитальный ремонт следующих участков теплотрасс:

- **от ТК46 до детского сада №56 по ул.Школьная,5**; диаметр теплотрассы 2ф76х3 протяжённостью 40.0м;
- **от ТК22 к зданиям по ул.Комсомольская, 13-17**; диаметр теплотрассы 2ф57х3 протяжённостью 80.0м; 2ф38х2.5 протяжённостью 52.0м.

Температурный график теплоносителя 95-70°С.

На 1 и 2 участках прокладка теплосети подземная канале из сборных железобетонных лотков; теплотрасса находится в аварийном состоянии: коррозия труб,

нарушена тепловая изоляция; частично разрушены ж/б конструкции теплофикационного канала (лотки, плиты перекрытия, опорные подушки); разрушена герметическая перегородка у детского сада; запорная арматура в камерах непригодна к эксплуатации;

- **от ТК-4 до ТК25 по ул.8 Марта;** диаметр теплотрассы 2ф159х4.5 протяжённостью680м, 2ф89х3.5 протяжённостью54м; изношенность существующей ППУ теплоизоляции 70% при надземной прокладкие трубопроводов; наличие оголённых участков трубопроводов от ТК4 до ТК-25.

В объём капитального ремонта входит на 1 и 2 участках:

- замена трубопроводов (без увеличения диаметров);
- установка скользящих и неподвижных опор;
- замена разрушенных железобетонных строительных конструкций (в объёме 30%);
- установка в камерах новой отключающей арматуры, спускников и воздушников;
- восстановление герметической перегородки на вводе;
- на 3-ем участке выполняется только замена теплоизоляции на надземных трубопроводах.

Теплотрасса на ремонтируемых участках выполнена из труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91 из ст.20 по ГОСТ1050-88.

Компенсация тепловых удлинений теплоносителя осуществляется за счёт углов поворота трассы и П-образными компенсаторами.

Трубопроводы в непроходных каналах и теплофикационных камерах изолированы:

- антикоррозийное покрытие - масляно-битумное БТ-177 по грунтовке ГФ-021 (2слоя);
- теплоизоляционный слой – цилиндры из ППУ;
- покровный слой – стеклопластик рулонный.

Неподвижные опоры применены по сер.4.903-10 в.4 типа Т4 (балочные).

В качестве запорной и спускной арматуры применены стальные шаровые краны типа КШЦП (LD).

Расстояние от дорожного покрытия до теплофикационного канала заполняется несжимаемым грунтом.

На 3-ем участке выполнена замена теплоизоляции надземных трубопроводов2ф159х4.5 протяжённостью 680м и 2ф89х3.5 протяжённостью 54м: антикоррозийное покрытие - масляно-битумное БТ-177 по грунтовке ГФ-021 (2слоя);

- теплоизоляционный слой – цилиндры из ППУ толщ..50мм (ф150),ф40мм(ф80);
- покровный слой – сталь тонколистовая оцинкованная толщ. 0.8мм.

7.1.2. **Сведения об оперативных изменениях, внесенных в рассматриваемые разделы рабочей документации в процессе проведения экспертизы.**

По разделу «Тепловые сети»:

- представлены задания на проектирование, выданные СТК ООО «ТЭСиС», аналогичные Актам обследования технического состояния участков теплосети;
- при устранении замечаний экспертизы в рабочую документацию внесены следующие изменения: с «изм.1зам» л.л.1-8 ТС, с «изм.1нов» л.9ТС; с «изм.1» л.л.1-3 ТС.ВР; с «изм.1» л.л.1-3 ТС.С;
- на л. 1 представлены технико-экономические показатели на ремонтируемые участки теплотрасс;
- предусмотрена гидроизоляцию каналов на подтопленных участках теплотассы, см. л.1ТС и л.1ТС.С;
- исключён спуск воды в камеры, запроектировано 5шт спускных колодцев (СК), см.л.л.2,5,6,9 ТС и л.л.1,2 ТС.С;
- представлена справка Администрации Кулуевского сельского поселения по отсутствию топосъёмки Кулуевского с.п. и сводного плана сетей в с.Кулуево; объёмы по восстановлению благоустройства приняты по дефектной ведомости;

- представлены скорректированные дефектные ведомости на демонтаж участков теплосети;
- на вводе трубопроводов в здания предусмотрено устройство глухих противопожарных перегородок первого типа, см. л.л.1,2,4 ТС и л.л.1,2 ТС.С;
- л.1 ТС.С приведён в соответствие с л.л.2,3ТС в части количества шаровых кранов и типа герметической перегородки;
- на л.л.4,5,6,7 ТС и л.2ТС: увеличено количество труб ф38х2.5 и соответственно скользящих опор под них; на вводах к зданиям запорная арматура Ду25мм заменена на Ду32мм; увеличено количество ОП1;
- на л..8ТС и л.3ТС.С: уточнены объёмы по изоляции трубопроводов Ду150мм и Ду80мм; расчёт изоляции прилагается;
- доработаны л.л.1-3 ТС.ВР с учётом изменений, внесённых в ТС.С по замечаниям экспертизы.

7.2. Сметная документация.

В экспертизу представлена сметная документация в составе трех локальных сметных расчетов. Сметная стоимость строительства определена по ТСНБ-2001 в ценах 1 января 2000 года утвержденной Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 27.02.2015г. №140/пр и зарегистрированная в федеральном реестре сметных нормативов имеющая №234 от 03.03.2015г. и в текущем уровне цен по состоянию на 1 квартал 2016 года.

Норматив накладных расходов принят по видам строительных и монтажных работ (приложен. 4 МДС 81-33.2004).

Норматив сметной прибыли принят по видам строительных и монтажных работ (МДС 81-25.2004, письмо № АП-5336/06 от 18.11.2004 г.).

Информация об использованных документах в области сметного нормирования и ценообразования для определения сметной стоимости, а также примененного метода для перевода сметной стоимости из базисного уровня в текущий уровень цен.

Расчет текущей стоимости произведен согласно утвержденной методике – ресурсным методом по Постановлению Государственного комитета «Единый тарифный орган Челябинской области» от 27.02.2014 г. № 10/77 .

Накладные расходы и сметная прибыль в локальных сметах определены от ФОТ по видам работ в соответствии с нормативными документами. В текущем уровне цен учтены коэффициенты к нормам накладных расходов и сметной прибыли по письму Минрегиона России от 21.02.2011 №3757-КК/08.

Сметная стоимость строительства из базисного уровня цен 2001г. пересчитана в текущий уровень цен на 1 квартал 2016г.:

- по утвержденным ресурсам согласно постановлению МТРиЭ Челябинской области от 04.02.2016 г. № 4/1;
- материалы, отсутствующие в действующей сметно-нормативной базе 2001года, приняты по прайс-листам в текущем уровне цен с пересчетом в базисный уровень цен 2001г (на 01.01.2000) методом «обратного счета» с индексом - 5,67.

Стоимость проектных работ и средства на экспертизу проектно-сметной документации не учтены.

7.2.1. **Сведения об оперативных изменениях, внесенных в сметную документацию в процессе проведения экспертизы.**

- локальные сметы полностью пересчитаны в соответствие с откорректированной рабочей документацией;
- представлены прайс-листы на материалы, отсутствующие в действующей сметно-нормативной базе. Ответственность за предоставленную информацию по

стоимости материалов, принятых в сметной документации на основании счетов, прайс-листов и коммерческих предложений несет Заказчик.

Результаты экспертизы приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование объема, работ	Сметная стоимость ремонтно-строительных работ, тыс. руб.			
		Представлена		Рекомендована	
		ТСНБ-2001 без НДС	Текущий уровень в ценах 1-го кв. 2016г., включая НДС	ТСНБ-2001 без НДС	Текущий уровень в ценах 1-го кв. 2016г., включая НДС
1	Капитальный ремонт тепловых сетей по адресу: Челябинская область, Аргаяшский муниципальный район, с. Кулуево.				
1.1	Участок теплотрассы от ТК-22 до ТК-19 по ул. Комсомольская, 17-13	103,476	883,759	107,82	888,251
	в том числе: строительный контроль 1,4%	1,429	12,202	1,489	12,264
1.2	Участок теплотрассы от ТК-4 до ТК-25 по ул. 8-ого Марта	448,736	3196,985	433,153	2995,749
	в том числе: строительный контроль 1,4%	6,196	44,140	5,98	41,361
1.3	Участок теплотрассы от ТК-46 по ул. Школьная, 1 до здания д/с №56 по ул. Школьная, 5	45,840	388,262	40,595	332,007
	в том числе: строительный контроль 1,4%	0,633	5,361	0,56	4,584
	Всего	598,052	4469,006	581,568	4216,007
	в том числе: строительный контроль 1,4%	8,258	61,703	8,029	58,209
	Стоимость экспертизы				15,480

7. Общие выводы.

ОГАУ «Госэкспертиза Челябинской области» рекомендует считать стоимость работ на капитальный ремонт тепловых сетей Кулуевского сельского поселения Аргаяшского района Челябинской области в соответствии с показателями, приведенными в таблице 1.

Сметная стоимость соответствует действующим нормативам в области сметного нормирования и ценообразования.

Главный специалист
(комплект «Тепловые сети»): Н.Л. Новикова

Ведущий специалист
(комплект «Сметная документация»): Е.К. Москвитина