



ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор

Красноградського ПТМ

Ю.О. Головка

2014 р.

План - графік
виконання робіт за "Інвестиційною програмою
по Красноградському підприємству теплових мереж на 2015 р.

№ п.п	повний адрес об'єкту	Назва проекту	Загальна вартість робіт, тис.грн.	Термін виконання	Очікувані результати	Термін окупності
Реконструкція, модернізація котельних (ТРС)						
1	котельня по вул.8 Березня с.Піщанка	Технічне переоснащення котельні в с. Піщанка Красноградського району Харківської області з заміною котлів та допоміжного обладнання	930.824	II-III кв2015	Економія природного газу на 22%; ел. енергії - на 32%	24 місяці
2	котельня по вул.Полтавська,3а м.Красноград	Виготовлення проектно- кошторисної документації проекту "Заміна зношених малоефективних котлів типу "НІСТУ-5" на 2 котли типу "КОЛВІ-300".	71.667	I кв2015	-	-
3	котельня по вул.Леніна,18 м.Красноград	Виготовлення проектно- кошторисної документації проекту "Заміна зношеного малоефективного котла типу "НІСТУ-5" на 2 котли типу "КОЛВІ-250".	69.170	II кв 2015	-	-
4	котельня по вул Лермонтова,67 м. Красноград	Заміна автоматики безпеки котла №1,2 "Кристал"	54.660	II кв 2015р	-	-
5	котельня по вул Московська,45е м. Красноград	Заміна автоматики безпеки котла №1,2 "Кристал"	54.660	II кв2015р	-	-
5	котельня по вул.8Бе резня, с.Піщанка	Заміна фізично зношеного насоса на більш економічній типу IP32-125A-ACM-HP2	9.088	II кв. 2015	Економія ел.енергії до 72%	37.2 міс

Реконструкція, модернізація теплових мереж

6	котельня по вул.Лер- монтова,67 м.Красноград	Модернізація ділянки теплової мережі від ТК19 до житлового будинку вул.Жовтнева,89; Ду50/125 І=38м	12.770	III кв. 2015	Зменшення теплових втрат наданій ділянці в 2-2.5 рази	48.6 міс
7	котельня по вул.Мос- ковська,45е м.Красноград	Модернізація ділянки теплової мережі від ТК12-ТК13 Ду133/225 І=22м	17.979	III кв 2015	Зменшення теплових втрат наданій ділянці в 2-2.5 рази	53.6 міс
8	котельня по вул.Мос- ковська,45е м.Красноград	Модернізація ділянки теплової мережі від ТК12-ТК14 Ду159/250 І=96м	70.143	III кв 2015	Зменшення теплових втрат наданій ділянці в 2-2.5 рази	51.3 міс
9	котельня по вул.Мос- ковська,45е м.Красноград	Модернізація ділянки теплової мережі від ТК1 до ТК3 Ду219/315І=364м	573.165	II кв.2015	Зменшення теплових втрат на даній ділянці в 2-2.5 рази	51.6 міс
		ВСЬОГО:	1864.13			

Головний інженер



В.Марченко



Затверджую

Директор Красноградського ПТМ

Головка Ю.О.

09 / *20 14* р.

Техніко-економічне обґрунтування

технічного переоснащення котельні в с. Піщанка Красноградського району з заміною котлів та допоміжного обладнання.

Газова котельня в с. Піщанка Красноградського району належить Красноградському підприємству теплових мереж та опалює житлові будинки в с. Піщанка. В котельні встановлені котли НІСТУ-5 5 одиниць, виготовлені 1967 р., теплопродуктивністю 0,558 Гкал/год. Загальна теплопродуктивність котельні — 2,79 Гкал/год, приєднане теплове навантаження — близько 2 Гкал/год. ККД котельні при будівництві складає 88%. На сьогодні, враховуючи фізичний знос котлів та допоміжного обладнання, ККД складає орієнтовно 67-75%. Витрата газу котлом НІСТУ-5 складає 80,7 м³/год (0,1243 м³/год на 1 кВт/год виробленої теплової енергії), загальні витрати газу - 403,5 м³/год, річне споживання (опалювальний сезон 2011-2012р.) - 565,415 тис. м³/год.

В котельні встановлено електроспоживаюче обладнання, зокрема мережеві та підживлювальні насоси, які споживають близько 79,5 кВт/год електроенергії.

Технічне переоснащення котельні має за мету заміну фізично та морально застарілих котлів НІСТУ-5 та допоміжного обладнання, що мають застарілу конструкцію та вичерпали свій технічний ресурс, на сучасні котли «Колві-650» з газовими пальниками ELCO, що мають модуляційне регулювання, зі зменшенням кількості котлів до 3 одиниць, встановлення сучасних насосів зі зменшеним споживанням електроенергії. Економічний ефект від переоснащення очікується у вигляді зниження споживання енергоносіїв (газу, електроенергії), зниженні експлуатаційних витрат (котельня зможе працювати в автоматичному режимі з мінімальною кількістю обслуговуючого персоналу), підвищенні надійності роботи котельні, зниженні собівартості теплової енергії, що виробляється котельнею.

Економічний ефект від технічного переоснащення котельні:

Економія енергоносіїв:

– газ: для вироблення необхідної теплової енергії близько 2 Гкал необхідно задіяти 4 котли НІСТУ-5, при цьому максимальне споживання газу складе 322,8 м³/год. Кількість котлів «Колві-650», необхідна для вироблення такого самого обсягу теплової енергії — 3 одиниці з максимальним споживанням газу 263,4 м³/год. Економія складе близько 59 м³/год. При вартості газу 4106 грн за 1000 м³ це складе 242 грн на годину або близько 5800 грн на добу. За опалювальний сезон економія складе близько 600-650 тисяч грн.

– електроенергія: встановлення сучасних насосів дозволяє зменшити потужність, що споживається обладнанням котельні, на 32-35%. Економія складе близько 30 грн на годину або близько 720 грн на добу. За опалювальний сезон економія складе близько 70-100 тисяч грн.

– встановлення сучасного обладнання дозволить скоротити кількість обслуговуючого персоналу на котельні, зменшити експлуатаційні витрати.

– загальна економія від технічного переоснащення котельні з встановленням

сучасних котлів «Колві-650» та допоміжного обладнання може скласти 700-800 тисяч грн за опалювальний сезон. Враховуючи необхідні капітальні витрати термін окупності проекту складе близько 2 років.

Газові котли «КОЛВІ» - це високопродуктивні, малогабаритні жаротрубні, сталеві котли, призначені для теплопостачання житлових приміщень, магазинів, спортивних споруд, теплиць, виробничих та адміністративно-господарських споруд.

У виробництві використовується 100% автоматизація процесу з високою точністю обробки, застосовується роботосварка і використовуються суцільнотягнені безшовні котлові труби, що забезпечує високу ступінь експлуатаційної надійності котлів «Колві»

Котли «Колві» мають сучасну конструкцію. Переважна більшість виробників котлів в Україні експлуатують конструктивні рішення, які залишилися з часів СРСР. Відповідно, вироблені котли (типів КСВ, КСВа, КБНГ, ВК і т. д.) характеризуються великою металомісткістю і габаритами (при аналогічній потужності більше і важче котлів «Колві» на 25-35%), великим споживанням газу, довгим виходом в робочий режим.

Істотною відмінністю передніх дверцят цього котла від котлів інших українських виробників є застосування супержаропрочного бетону (Австрія), що значно подовжує міжремонтний цикл, якісно відрізняє дане устаткування. Котли комплектуються високоефективними пальниками ELCO (Швейцарія).

Багаторічний досвід роботи фахівців підприємства з вітчизняним та імпортом обладнання, розуміння проблем теплоенергетики в умовах паливного дефіциту і децентралізації теплопостачання, втілюється у високій якості жаротрубних котлів.

ОСНОВНІ ПЕРЕВАГИ жаротрубних котлів «КОЛВІ» «СВРОТЕРМ»:

Котли «КОЛВІ» виробляються в діапазоні модельного ряду з номінальною теплопродуктивністю від 99 до 10 000 Вт. На даний момент підприємство має можливість виробляти котли з одиничною номінальною теплопродуктивністю до 23 000 кВт.

Котли комплектуються автоматичними блоковими пальниками для спалювання природного газу та рідкого палива. Котли «КОЛВІ» відносяться до котлів, що працюють під наддувом, тобто аеродинамічний опір долається вентилятором пальника (топка котла знаходиться під тиском, трохи перевищує аеродинамічний опір газоповітряного тракту котла).

Конструктивно котли «КОЛВІ» є котлами жаротрубно-димогарних типу з горизонтально розташованим корпусом, топкою (жаровою трубою) і конвективним трубчастим теплообмінником. Котли «КОЛВІ» 90 ... «КОЛВІ» 5000 забезпечені тупиковою (реверсною) топкою, котли «КОЛВІ» 6000 ... «КОЛВІ» 10000 забезпечені прохідною топкою. Для котлів великої потужності передбачена водоохолоджувана тилова частина топки, що дозволяє працювати з низькими значеннями температури зворотної води (без рециркуляції теплоносія) без небезпеки впливу низькотемпературної корозії. Конструкція котлів «КОЛВІ» 90 ... «КОЛВІ» 5000 забезпечує можливість відкриття дверей в обидві сторони, що полегшує проектування та експлуатацію котлів.

Котли «КОЛВІ» можуть застосовуватися для теплопостачання з розрахунковими температурними режимами теплоносія 115/70 °С, 110/70 °С, 95/70 °С, 90/70 °С за умови обмеження значення температури зворотної води не менше 60 °С.

Комплектні пульти автоматичного управління забезпечують безпечну роботу котла,

підтримують необхідне значення температури зворотної води на вході в котел. Роботу котлів в котельному каскаді забезпечує наявність вбудованого програмно-апаратного інтерфейсу для підключення до контролера «верхнього рівня».

Пульти управління підтримують роботу з одноступеневим, двоступеневим, двоступеневим «прогресивним» і модуляційним пальниками. При роботі з двоступеневим «прогресивним» пальником пульт управління може управляти пальником в модуляційному режимі.

Термоблоки «КОЛВІ»-Д, впроваджені в серійне виробництво корпорацією, найкраще відповідають концепції транспортабельних котельнь:

- Компактність розміщення;
- Висока ефективність роботи;
- Зручність обслуговування в мінімальному обсязі котельні;
- Повна автоматизація роботи котельні з можливістю дистанційної диспетчеризації.

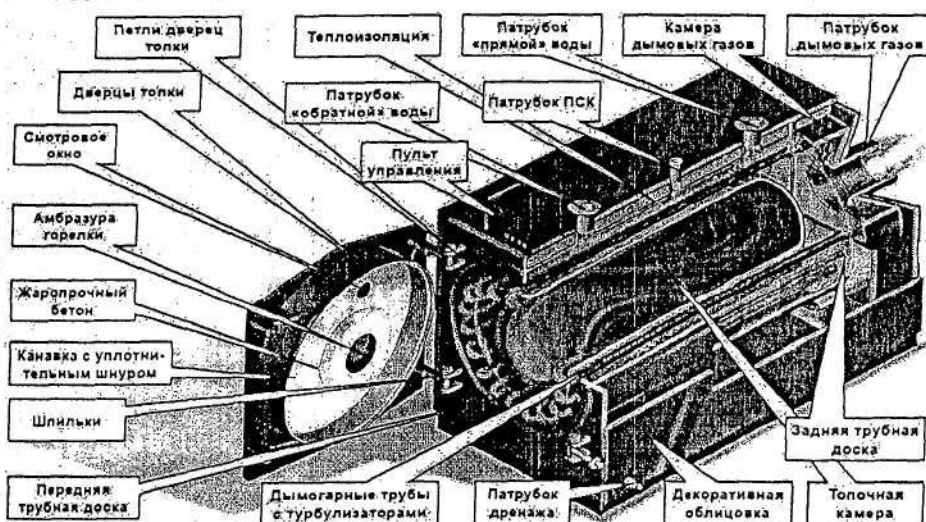
Котли «КОЛВІ» за значенням середнеексплуатаційного коефіцієнта корисної дії, співвідношенню геометричних характеристик жарової труби і питомої масі відповідають показникам кращих зразків європейського котлобудування.

Конструкція котла складається з наступних основних елементів:

1. Котел.

Котел являє собою горизонтальну циліндричну конструкцію, яка включає корпус, дверцята топки, короб димових газів, опору, теплоізоляцію і декоративне облицювання. На верхній частині корпусу розташовані патрубки підведення і відведення води з фланцями, патрубок для установки запобіжних клапанів. З нижньої частини корпусу відводиться дренажна труба із зовнішнім різьбленням на кінці. У нижній частині патрубка, який відводить мережеву воду від котла, є гніздо для датчиків термостатів пульта управління котла.

Конструкция котлов КОЛВИ



2. Корпус.

- Корпус виконаний з якісної вуглецевої сталі, і складається з двох співвісних обичайок (внутрішньої і зовнішньої), з'єднаних між собою в передній частині плоским кільцем з

отворами для труб (трубні решітки). З заднього боку кожна обичайка закрита своїм приварним днищем з просвітом між ними. Днища скріплені між собою анкерами. У кільцевому просторі між обичайки розташовані димогарні труби конвективного пучка. Порожнина внутрішньої обичайки корпусу утворює топкову камеру тупикового (кишенькового) типу. Така конструкція називається з «інверсією полум'я». Димові гази повертаються до дверцят, проходять всередині димогарних труб, в яких встановлені турбулізатори для поліпшення тепловіддачі, і надходять в короб димових газів, звідти через патрубок виводяться в димову трубу. З передньої сторони корпусу на спеціальних петлях підвішується дверцята топки. Петлі забезпечують відкриття дверець як ліворуч, так і направо, (таким чином полегшений і спрощується вибір місця для установки котла), а також можливість надійної затягування ущільнення. З боку топки дверцята захищена товстою ізоляційною плитою з жароміцного бетону. На периферії дверцята утворена канавка, в яку вкладається ущільнювальний шнур з скловолокна.

За допомогою шпильок дверцята підтягується до переднього торця корпусних обичайки, так що торець обичайки вдавлюється в ущільнювальний шнур. На дверцятах приварений опорний фланець, для кріплення пальника. Дверцята обладнані оглядовим віконцем, до якої може підводитися повітря від пальника для зменшення забруднення скла. До заднього торця зовнішньої обичайки корпусу на шпильках кріпиться димова короб, що має на периферії ущільнення, аналогічне ущільнення дверцят топки. Короб являє собою коробчасту конструкцію з теплоізоляцією з мінеральної вати. У верхній частині короба розташований димова патрубок. У нижній частині короба розташований лючок для видалення забруднень при чищенні димових труб.

3. Облицювання котла.

- Складається з окремих панелей, виготовлених з листової сталі і пофарбована порошковою фарбою;
- Ефективна теплова ізоляція наклеєна на панелі облицювання;

4. Пульт управління до котла (котельні).

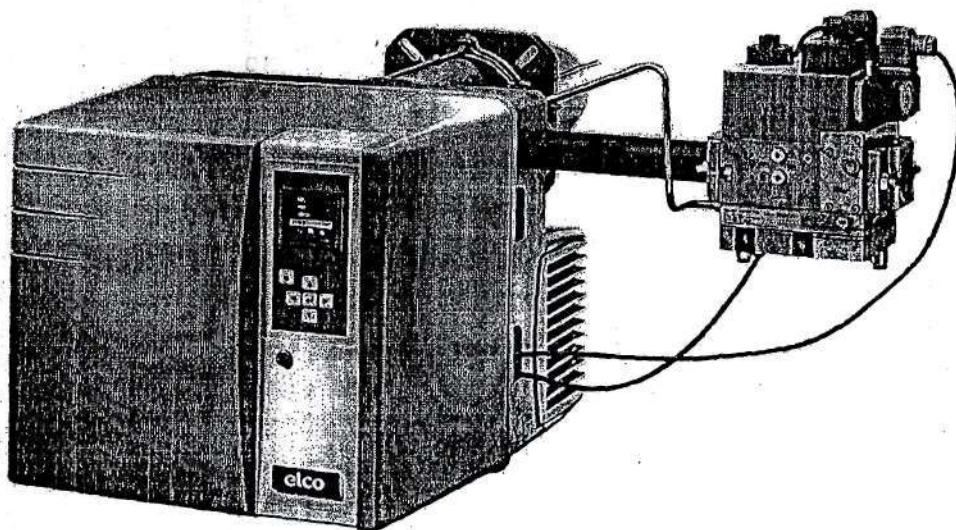
Стандартний пульт управління з вогнетривкої пластмаси, складається з:

- Вмикача пальника
- Термостата 1-го ступеня пальника
- Термостата 2-го ступеня пальника
- Термостата безпеки, що показує термометра температури води в котлі
- Термометра
- Аварійного електричного запобіжника

До стандартного пульта управління котла можливе підключення електронного погодозалежного контролера, для якого є спеціально передбачене місце. Терморегулювання допомогою погодозалежного контролера є ідеальним видом регулювання централізованого опалення адміністративних будівель, будівель спільного володіння, шкіл, установ і всіх інших типів будинків, де неможливо індивідуальне регулювання температури приміщень. Перший імпульс для регулювання виходить від датчика температури зовнішнього повітря, встановленого із зовнішнього боку будівлі, який посиляє регулятору моментальні показання зовнішньої температури. В залежності від встановленої кривої температурної компенсації, регулятор обчислює відповідну температуру води подачі на обігрівальні елементи і, прямим чином, вимагає від котла необхідної потужності.

5. Пальниковий блок.

–Газовий пальниковий блок ELCO (Швейцарія) - повністю автоматизований пальниковий блок з модуляційним регулюванням потужності включає в себе - вентилятор високого тиску спеціальної конструкції, що забезпечує надійну роботу пальника. Фланець кріплення пальника, що ковзає уздовж сопла, дозволяє знайти оптимальне положення сопла (і тим самим полум'я) в камері згоряння. Сопло з головкою згоряння, сконструйоване таким чином, що дозволяє реалізувати пальнику найкращі параметри згоряння. Електронні пристрої керують циклами роботи пальника і контролюють його безпеку. На пальнику встановлений автоматичний газоманітний блок, завдяки якому досягається оптимальне утворення газоповітряної суміші і безпечна робота пальника.



Характеристики котлів «КОЛВІ-650»

Номінальна продуктивність	кВт ккал/год	756 650000
Витрата палива:		
природний газ	м ³ /год	87,8
дизпаливо	кг/год	69,3
Максимальна температура опалювальної води	°С	115
Поверхня нагріву	м ²	13,7
ККД, не менше	%	92
Гидравлічний опір водяного тракту при 15°С	кПа	3,6
Аеродинамічний опір котла	мм вод.ст.	67
Максимальний робочий тиск води в котлі	бар	5

Головний інженер Красноградського ПТМ

Марченко В.М.



Міністерство регіонального розвитку, будівництва та
житлово-комунального господарства України

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО

«СПЕЦІАЛІЗОВАНА ДЕРЖАВНА ЕКСПЕРТНА ОРГАНІЗАЦІЯ»
ЦЕНТРАЛЬНА СЛУЖБА УКРАЇНСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ БУДІВЕЛЬНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ
ДП «УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА»

Філія ДП «УКРДЕРЖБУДЕКСПЕРТИЗА» у Харківській області
61052, м. Харків, вул. Мали-Панасівська, 1, тел./факс (057) 719-08-14, 719-26-15

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор
Філії ДП «Укрдержбудекспертиза»
Харківської області

С. П. Лаврик

15.06.2012 р.

м. Харків

№ 21-01176-12

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ

щодо розгляду кошторисної частини проектної документації
(позитивної)

«Технічне переоснащення котельні по вул. 8 Березня,
с. Піщанка Красноградського району Харківської області
з заміною котлів та допоміжного обладнання»

Замовник: Красноградське підприємство теплових мереж

Генеральний проєктувальник: ТОВ «ВІРКС»

Інвесторська кошторисна документація на технічне переоснащення ко-
тельні по вул. 8 Березня, с. Піщанка Красноградського району Харківської
області з заміною котлів та допоміжного обладнання розроблена ТОВ
«ВІРКС» в 2012 році на підставі:

- наказу Красноградського підприємства теплових мереж від
02.04.2012 р. № 59 про технічне переоснащення котельні по
вул. 8 Березня, с. Піщанка Красноградського району Харківської
області з заміною котлів та допоміжного обладнання;
- завдання на розробку кошторисної документації, затвердженого
Замовником;

*Копія
Сергій Миколайович Верно
Директор Філії ДП «Укрдержбудекспертиза»*

- відомості обсягів робіт, узгодженої Замовником;
- відомості матеріально-технічних ресурсів, узгодженої Замовником.

Заявлена кошторисна вартість технічного переоснащення котельні по вул. 8 Березня, с. Піщанка Красноградського району Харківської області з заміною котлів та допоміжного обладнання була визначена в поточних цінах станом на травень 2012 р. і складала за зведеним кошторисним розрахунком - 1116,989 тис. грн., в тому числі: будівельно-монтажні роботи - 730,880 тис. грн.

За результатами розгляду філія ДП «Укрдерисбудекспертиза» в Харківській області підтверджує, що кошторисна документація на технічне переоснащення котельні по вул. 8 Березня, с. Піщанка Красноградського району Харківської області з заміною котлів та допоміжного обладнання складена у відповідності з Правилами визначення вартості будівництва (ДБН Д.1.1-1-2000 з урахуваннями змін та доповнень) і узгоджена замовником.

Загальна кошторисна вартість будівництва передбачена кошторисною документацією на технічне переоснащення котельні по вул. 8 Березня, с. Піщанка Красноградського району Харківської області з заміною котлів та допоміжного обладнання в поточних цінах станом на травень 2012 р. складає - 1116,989 тис. грн., в тому числі: будівельно-монтажні роботи - 730,880 тис. грн., вартість устаткування - 91,495 тис. грн., інші витрати - 294,614 тис. грн.

Примітка: Технічна та технологічна частини проектної документації не розглядалися.

Експерт проекту



Колесник О. В.

Серія ДП № 023573

Копія з оригіналом Серія 023573





Затверджую

Директор Курсноградського ПТТМ

Головко Ю. О.

09 2014 р.

**Техніко-економічне обґрунтування
заміни зношених малоефективних котлів типу НІИСТУ-5 на 2 котли типу «Колві-300»
на котельні по вул. Полтавська, 3а м. Красноград**

Газова котельня по вул. Полтавська, 3а в м. Краснограді належить Красноградському підприємству теплових мереж та опалює 8-м житлових будинків в м. Краснограді. В котельні в 1983р. встановлені 2 котли НІИСТУ-5 теплопродуктивністю 0,472Гкал/год. Загальна теплопродуктивність котельні 0,944 Гкал/год, приєднане теплове навантаження 0,5836 Гкал/год. На сьогодні, враховуючи фізичний знос котлів їх ККД складає 67-75%.

В котельні встановлено електроспоживаюче обладнання, зокрема мережеві насоси, які експлуатуються з 1983 р. (30 років). їх ремонт не доцільний.

Технічне переоснащення котельні має за мету заміну фізично зношених та морально застарілих котлів НІИСТУ-5 на сучасні котли «Колві-300» з газовими пальниками ЕГСО, що мають модуляційне регулювання та встановлення сучасних ефективних насосів з регуляторами частоти обертів електродвигунів. Економічний ефект від переоснащення очікується у вигляді зниження споживання газу, зниженні експлуатаційних витрат (котельня зможе працювати на автономному режимі з мінімальною кількістю обслуговуючого персоналу), підвищенні надійності роботи котельні, зниженні собівартості теплової енергії, що виробляється котельнею.

Економічний ефект від заміни котлів :

Для вироблення необхідної теплової енергії 0,5836 Гкал/год необхідно задіяти 2 котли НІИСТУ-5, при цьому максимальне споживання газу складе 387,5 тис.м3/рік. Для вироблення такого самого обсягу теплової енергії необхідно 2 котли "Колві-300" з максимальним споживанням газу 348,6 тис.м3/рік. Економія складе 38,9 тис.м3/рік. При вартості газу 1309.2 рн. за 1000 м3 це складе 50.93 тис.грн. на рік.

Встановлення сучасного обладнання дозволить скоротити кількість обслуговуючого персоналу на котельні, зменшити експлуатаційні витрати.

Загальна економія від технічного переоснащення котельні з встановленням сучасних котлів "Колві-300" може скласти 109.7 тис.грн. за опалювальний сезон. Враховуючи необхідні капітальні витрати термін окупності проекту складе близько 3 років.

Газові котли "Колві" - це високопродуктивні, малогабаритні жаротрубні, сталеві котли, у виробництві використовується 100% амортизація процесу з високою точністю обробки, застосовується роботозварка і використовуються суцільнотягнені безшовні котлові труби, що забезпечує високу ступінь експлуатаційної надійності котлів "Колві".

Котли "Колві" мають сучасну конструкцію. Переважна більшість виробників котлів в Україні експлуатують конструктивні рішення, які залишилися з часів СРСР. Відповідно, вироблені котли (типів КСВ, КСВа, КБНГ, ВК і т.д.) характеризуються великою металомісткістю і габаритами (при аналогічній потужності більше і важче котлів "Колві" на 25-35%), великим споживанням газу, довгим виходом в робочий режим.

Істотною відмінністю передніх дверцят цього котла від котлів інших українських виробників є застосування супержаропрочного бетону (Австрія), що значно подовжує

міжремонтний цикл, якісно відрізняє дане устаткування, котли комплектуються високоефективними пальниками ELCO (Швейцарія).

Багаторічний досвід роботи фахівців підприємства з вітчизняним та імпортом обладнання, розуміння проблем теплоенергетики в умовах паливного дефіциту і децентралізації тепlopостачання, втілюється у високій якості жаротрубних котлів.

На 'запит цінових пропозицій по виготовленню проектно-кошторисної документації проекту «Заміна зношених малоефективних котлів типу НІСТУ-5 на 2 котли типу «Колві-300 на котельній по вул. Полтавська,3а» з нашим підприємством було отримано декілька пропозицій, з яких було обрано фірму ТОВ «Завод теплотехніки «Санрайз». Згідно нормативних актів, діючих на сьогоднішній день, виготовлення проектно-кошторисної документації складе **106,78 тис.грн.** З фірмою ТОВ «Завод теплотехніки «Санрайз» досягнуто домовленість (укладений договір №19/2014 від 20.08.2014р.) на виготовлення проектно-кошторисної документації значно дешевше **86,0 тис.грн.**

Главний інженер
Красноградського ПТМ



В.М.Марченко

Красноградське підприємство теплових мереж, іменоване надалі Замовник, в особі директора Головка Ю.О., що діє на підставі Статуту, з одного боку, та Товариство з обмеженою відповідальністю «ЗАВОД ТЕПЛОТЕХНІКИ «САНРАЙЗ», іменоване надалі Виконавець, в особі директора Стексової А.М., що діє на підставі Статуту, з іншого боку, уклали цей договір про наступне:

1. Предмет договору

2.1. Замовник доручає, а Виконавець бере на себе роботи з розробки проектно-кошторисної документації по заміні котлів на котельні Красноградського підприємства теплових мереж в м. Красноград по вул. Полтавській, 3А. Замовник зобов'язується прийняти роботи та оплатити їх на умовах даного договору.

2.2. Технічні вимоги до виконуваних робіт визначаються Технічним завданням. Технічне завдання, технічні умови надаються Замовником.

2.3. Проектна документація повинна відповідати чинним нормам і правилам.

2.4. Результатом робіт є Проектно-кошторисна документація по заміні котлів на котельні Красноградського підприємства теплових мереж в м. Красноград по вул. Полтавській, 3А, а Замовник прийняти роботи та оплатити, на умовах даного договору у 3-х примірниках, узгоджений у всіх відповідних інстанціях.

2. Вартість робіт і порядок розрахунків

2.1. Вартість робіт за цим Договором є договірною ціною і складає в сумі 86 000,00 грн. (вісімдесят шість тисяч гривень 00 коп.), в тому числі ПДВ 20% - 14333,33 грн.

2.2. Оплата за роботи проводиться Замовником після здачі Замовнику документації по акту приймання-здачі робіт.

2.3. Офіційні платежі оплачує Замовник.

2.4. Строком початку робіт за Договором є дата підписання договору і надання Замовником необхідних технічних умов, технічного завдання та вихідних даних.

2.5. Якщо в процесі розробки проектної продукції виявляється необхідність додаткових проробок, не передбачених договором, Замовник зобов'язаний сповістити про це Виконавця доповненням до завдання на проектування або документом, його заміняє.

3. Порядок здачі та приймання робіт

3.1. Початком роботи є дата підписання договору та надання Замовником технічного завдання, закінчення – 26 грудня 2014р.

3.2. Передача оформленої у встановленому порядку проектної документації по даному Договору забезпечується актами приймання-здачі виконаних проектних робіт.

3.3. Замовник зобов'язаний у термін не пізніше 10 (десяти) днів з моменту відправки йому (або передачі безпосередньо) проектної документації підтвердити її приймання. Якщо в зазначений термін, оформлений Замовником акт приймання або зауваження Замовника Виконавцю не надходять, то проектна документація вважається прийнятою.

3.4. Для підписання акту здачі-приймання робіт сторони надсилають своїх повноважних представників.

3.5. У разі зупинення або припинення робіт Замовник зобов'язаний сповістити про це Виконавця і оплатити Виконавцю вартість виконаних робіт за ступенем їх готовності.

4. Терміни дії Договору

4.1. Договір набуває чинності з моменту підписання його Сторонами і діє до 31 грудня 2014 року, однак, в будь-якому випадку до моменту повного виконання сторонами зобов'язань за

договором.

5. Зобов'язання сторін

5.1. Виконавець зобов'язаний:

5.1.1. Своїми силами і засобами виконати всі роботи в обсязі, передбаченому цим Договором.,

5.1.2. Здати роботи Замовнику в порядку і в стані, відповідному вимогам цього Договору.

5.1.3. Призупинити роботу в 3-денний термін, якщо в процесі виконання роботи з'ясується недоцільність подальшого виконання робіт. У цьому випадку Сторони зобов'язані в 10-денний термін розглянути питання про доцільність і напрями продовження робіт.

5.1.4. Виконавець має право виконати роботи достроково.

5.2. Замовник зобов'язаний:

5.2.1. Замовник зобов'язаний передати Виконавцю завдання на проектування, технічні умови, геодезичну зйомку, а також інші вихідні дані, необхідні для складання проектної документації.

5.2.2. Оплатити Виконавцеві роботи, передбачені п.1.1. Договору, в розмірах і в строки, встановлені п.2. Договору.

5.2.3. Прийняти роботу у строки та в порядку, передбаченому цим Договором.

5.3. Замовник має право звертатися до Виконавця із запитом щодо ходу виконання робіт.

6. Відповідальність сторін

6.1. За несвоєчасну оплату виконаних робіт Замовник сплачує Виконавцю пеню в розмірі подвійної облікової ставки НБУ від суми платежу за кожен день прострочення.

6.2. У разі порушення термінів виконання робіт, встановлених цим Договором, Виконавець сплачує Замовнику пеню в розмірі подвійної облікової ставки НБУ від вартості прострочених робіт за кожен день прострочення.

6.3. Сплата неустойки не звільняє від виконання зобов'язань або усунення порушень.

7. Дія непереборної сили

7.1. Сторони звільняються від відповідальності за часткове або повне невиконання своїх зобов'язань за цим Договором, якщо воно стало наслідком дії обставин непереборної сили.

7.2. Сторона, що зазнала дії обставин непереборної сили, повинна підтвердити наявність зазначених обставин письмовим документом, виданим ТІШ за місцем знаходження сторони за Договором, або судовим актом, і не пізніше 3 днів після виникнення зазначених обставин направити повідомлення про них іншій стороні. Недотримання зазначеної вимоги позбавляє сторону права посилатися на дію обставин непереборної сили.

7.3. Терміни виконання зобов'язань за цим Договором продовжуються на термін дії непереборної сили без застосування заходів відповідальності, передбаченої законодавством, іншими правовими актами або договором. Надалі дія Договору продовжується на стільки часу, скільки тривали обставини непереборної сили.

7.4. Якщо одночасно виникли два або кілька обставин непереборної сили, що спричинили призупинення Договору, термін його дії продовжується лише на період, причини якого тривали найбільший час.

7.5. Якщо обставини непереборної сили будуть продовжуватися понад 3 (трьох) місяців, Сторони повинні вирішити за взаємною згодою долю Договору. Якщо Сторони не досягнуть угоди про долю Договору, то будь-яка зі сторін має право розірвати Договір на підставі письмового повідомлення про це (рекомендованим листом, телеграмою або телексом) іншої сторони.

8. Вирішення розбіжностей та арбітраж

8.1. Зміна умов договору або розірвання договору можливе лише за згодою сторін.

/
Одностороння відмова від виконання договору не допускається.

8.2. Зміни та доповнення до договору оформлюються шляхом підписання Сторонами Додаткової угоди до договору.

8.3. Усі суперечності щодо виконання договору вирішуються Сторонами шляхом переговорів, а у разі недосягнення згоди — у судовому порядку відповідно до чинного законодавства України.

9. Інші умови

9.1. Замовник не має права без погодження з Виконавцем використовувати розроблену відповідно до цього Договору документацію на об'єкті, не зазначеному в цьому Договорі та передавати документацію іншому підприємству.

9.2. У процесі виконання цього договору, Виконавець на окремі види робіт може залучати інших виконавців.

9.3. Даний договір складений українською мовою в двох примірниках, які мають однакову юридичну силу, по одному екземпляру для кожної зі сторін.

9.4. Виконавець гарантує, що він має відповідну ліцензію на право виконання проектних робіт.

10. Юридичні адреси та реквізити сторін

Замовник

Красноградське підприємство теплових мереж

Харківська область, м. Красноград, вул.
Жовтнева, 47
р/р 260013721
ВАТ Мегабанк Красноградське від.
МФО 351629
Код 32464827
ІПН 324648220163
№св. ПДВ 27898341



_____/Головко Ю.О./

Виконавець

ТОВ «ЗАВОД ТЕПЛОТЕХНІКИ «САНРАЙЗ»

61001, м. Харків, вул. Кірова, 38
Код ЄДРПОУ 37763399
р/р 26003013018247
банк: АТ «Сбербанк Росії»
МФО 320627
ІПН 377633920387
Свід. ПДВ №200135475
Тел./ф (057) 7772372



_____/Стексова А.М./



Затверджую
Директор Красноградського ПТМ
Головко Ю.О.
20 14 р.

**Техніко-економічне обґрунтування
заміни зношеного малоефективного котла типу НІСТУ-5 на 2 котли типу «Колві-250»
на котельні по вул.Леніна,18 м.Краснограда.**

Газова котельня по вул.Леніна,18 в м.Краснограді належить Красноградському підприємству теплових мереж та опалює 4-ри житлових будинка та будівлі СЕС в м.Краснограді. В котельні в 1983 р. встановлений котел НІСТУ-5, теплопродуктивністю 0,388Гкал/год. Приєднане теплове навантаження 0,3254 Гкал/год. На сьогодні, враховуючи фізичний знос котла його ККД складає 67-75%.

В котельні встановлено електроспоживаюче обладнання, зокрема мережеві насоси, які експлуатуються з 1983 р. (29 років). їх ремонт не доцільний.

Технічне переоснащення котельні має за мету заміну фізично зношених та морально застарілих котлів НІСТУ-5 на сучасні котли «Колві-250» з газовими пальниками ЕБСО, що мають модуляційне регулювання та встановлення сучасних ефективних насосів з регуляторами частоти обертів електродвигунів. Економічний ефект від переоснащення очікується у вигляді зниження споживання газу, зниженні експлуатаційних витрат (котельня зможе працювати на автономному режимі з мінімальною кількістю обслуговуючого персоналу), підвищенні надійності роботи котельні, зниженні собівартості теплової енергії, що виробляється котельнею.

Економічний ефект від заміни котлів :

Для вироблення необхідної теплової енергії 0,3254 Гкал/год необхідно задіяти котел НІСТУ-5, при цьому максимальне споживання газу складе 216,05 тис.м3/рік. Для вироблення такого самого обсягу теплової енергії необхідно 2 котли "Колві-250" з максимальним споживанням газу 194,35 тис.м3/рік. Економія складе 21,7 тис.м3/рік. При вартості газу 1309,2 грн. за 1000 м3 це складе 28,41 тис.грн. на рік.

Встановлення сучасного обладнання дозволить скоротити кількість обслуговуючого персоналу на котельні, зменшити експлуатаційні витрати.

Загальна економія від технічного переоснащення котельні з встановленням сучасних котлів "Колві-250" може скласти 91,4 тис.грн. за опалювальний сезон. Враховуючи необхідні капітальні витрати термін окупності проекту складе близько 4 років.

Газові котли "Колві" - це високопродуктивні, малогабаритні жаротрубні, сталеві котли, у виробництві використовується 100% амортизація процесу з високою точністю обробки, застосовується роботозварка і використовуються суцільнотягнені безшовні котлові труби, що забезпечує високу ступінь експлуатаційної надійності котлів "Колві".

Котли "Колві" мають сучасну конструкцію. Переважна більшість виробників котлів в Україні експлуатують конструктивні рішення, які залишилися з часів СРСР. Відповідно, вироблені котли (типів КСВ, КСВа, КБНГ, ВК і т.д.) характеризуються великою металомісткістю і габаритами (при аналогічній потужності більше і важче котлів "Колві" на 25-35%). великим споживанням газу, довгим виходом в робочий режим.

Істотною відмінністю передніх дверцят цього котла від котлів інших українських виробників є застосування супержаропрочного бетону (Австрія), що значно подовжує

міжремонтний цикл, якісно відрізняє дане устаткування, котли комплектуються високоефективними пальниками ELCO (Швейцарія).

Багаторічний досвід роботи фахівців підприємства з вітчизняним та імпортом обладнання, розуміння проблем теплоенергетики в умовах паливного дефіциту і децентралізації тепlopостачання, втілює у високій якості жаротрубних котлів.

На запит цінових пропозицій по виготовленню проектно-кошторисної документації проекту «Заміна зношеного малоефективного котла типу НПСТУ-5 на 2 котли типу «Колві-250 на котельній по вул.Леніна,18»нашим підприємством було отримано декілька пропозицій, з яких було обрано фірму ТОВ «Завод теплотехніки «Санрайз». Згідно нормативних актів, діючих на сьогоднішній день, виготовлення проектно-кошторисної документації складе **107,287 тис.грн.** З фірмою ТОВ «Завод теплотехніки «Санрайз» досягнуто домовленість (заключений договір №20/2014 від 20.08.2014р.) на виготовлення проектно-кошторисної документації значно дешевше **83,0 тис.грн.**

Головний інженер
Красноградського ПТМ



В.М.Марченко

Красноградське підприємство теплових мереж, іменоване надалі **Замовник**, в особі **директора Головка Ю.О.**, що діє на підставі Статуту, з одного боку, та **Товариство з обмеженою відповідальністю «ЗАВОД ТЕПЛОТЕХНІКИ «САНРАЙЗ»**, іменоване надалі **Виконавець**, в особі **директора Стексової А.М.**, що діє на підставі Статуту, з іншого боку, уклали цей договір про наступне:

1. Предмет договору

2.1. Замовник доручає, а Виконавець бере на себе роботи з розробки проектно-кошторисної документації по заміну котлів на котельні Красноградського підприємства теплових мереж в м. Красноград по вул. Леніна, 18. Замовник зобов'язується прийняти роботи та оплатити їх на умовах даного договору.

2.2. Технічні вимоги до виконуваних робіт визначаються Технічним завданням. Технічне завдання, технічні умови надаються Замовником.

2.3. Проектна документація повинна відповідати чинним нормам і правилам.

2.4. Результатом робіт є Проектно-кошторисна документація по заміні котлів на котельні Красноградського підприємства теплових мереж в м. Красноград по вул. Леніна, 18, а Замовник прийняти роботи та оплатити, на умовах даного договору у 3-х примірниках, узгоджений у всіх відповідних інстанціях.

2. Вартість робіт і порядок розрахунків

2.1. Вартість робіт за цим Договором є договірною ціною і складає в сумі 83000,00 грн. (вісімдесят три тисячі гривень 00 коп.), в тому числі ПДВ 20% - 13833,33 грн.

2.2. Оплата за роботи проводиться Замовником після здачі Замовнику документації по акту приймання-здачі робіт.

2.3. Офіційні платежі оплачує Замовник.

2.4. Строком початку робіт за Договором є дата підписання договору і надання Замовником необхідних технічних умов, технічного завдання та вихідних даних.

2.5. Якщо в процесі розробки проектної продукції виявляється необхідність додаткових проробок, не передбачених договором, Замовник зобов'язаний сповістити про це Виконавця доповненням до завдання на проектування або документом, його заміняє.

3. Порядок здачі та приймання робіт

3.1. Початком роботи є дата підписання договору та надання Замовником технічного завдання, закінчення - 26 грудня 2014р.

3.2. Передача оформленої у встановленому порядку проектної документації по даному Договору забезпечується актами приймання-здачі виконаних проектних робіт.

3.3. Замовник зобов'язаний у термін не пізніше 10 (десяти) днів з моменту відправки йому (або передачі безпосередньо) проектної документації підтвердити її приймання. Якщо в зазначений термін, оформлений Замовником акт приймання або зауваження Замовника Виконавцю не надходять, то проектна документація вважається прийнятою.

3.4. Для підписання акту здачі-приймання робіт сторони надсилають своїх повноважних представників.

3.5. У разі зупинення або припинення робіт Замовник зобов'язаний сповістити про це Виконавця і оплатити Виконавцю вартість виконаних робіт за ступенем їх готовності.

4. Терміни дії Договору

4.1. Договір набуває чинності з моменту підписання його Сторонами і діє до 31 грудня 2014 року, однак, в будь-якому випадку до моменту повного виконання сторонами зобов'язань за

договором.

5. Зобов'язання сторін

5.1. Виконавець зобов'язаний:

5.1.1. Своїми силами і засобами виконати всі роботи в обсязі, передбаченому цим Договором,

5.1.2. Здати роботи Замовнику в порядку і в стані, відповідному вимогам цього Договору.

5.1.3. Призупинити роботу в 3-денний термін, якщо в процесі виконання роботи з'ясується недоцільність подальшого виконання робіт. У цьому випадку Сторони зобов'язані в 10-денний термін розглянути питання про доцільність і напрями продовження робіт.

5.1.4. Виконавець має право виконати роботи достроково.

5.2. Замовник зобов'язаний:

5.2.1. Замовник зобов'язаний передати Виконавцю завдання на проектування, технічні умови, геодезичну зйомку, а також інші вихідні дані, необхідні для складання проектної документації.

5.2.2. Оплатити Виконавцеві роботи, передбачені п.1.1. Договору, в розмірах і в строки, встановлені п.2. Договору.

5.2.3. Прийняти роботу у строки та в порядку, передбаченому цим Договором.

5.3. Замовник має право звертатися до Виконавця із запитом щодо ходу виконання робіт.

6. Відповідальність сторін

6.1. За несвоєчасну оплату виконаних робіт Замовник сплачує Виконавцю пеню в розмірі подвійної облікової ставки НБУ від суми платежу за кожен день прострочення.

6.2. У разі порушення термінів виконання робіт, встановлених цим Договором, Виконавець сплачує Замовнику пеню в розмірі подвійної облікової ставки НБУ від вартості прострочених робіт за кожен день прострочення.

6.3. Сплата неустойки не звільняє від виконання зобов'язань або усунення порушень.

7. Дія непереборної сили

7.1. Сторони звільняються від відповідальності за часткове або повне невиконання своїх зобов'язань за цим Договором, якщо воно стало наслідком дії обставин непереборної сили.

7.2. Сторона, що зазнала дії обставин непереборної сили, повинна підтвердити наявність зазначених обставин письмовим документом, виданим ТІШ за місцем знаходження сторони за Договором, або судовим актом, і не пізніше 3 днів після виникнення зазначених обставин направити повідомлення про них іншій стороні. Недотримання зазначеної вимоги позбавляє сторону права посилатися на дію обставин непереборної сили.

7.3. Терміни виконання зобов'язань за цим Договором продовжуються на термін дії непереборної сили без застосування заходів відповідальності, передбаченої законодавством, іншими правовими актами або договором. Надалі дія Договору продовжується на стільки часу, скільки тривали обставини непереборної сили.

7.4. Якщо одночасно виникли два або кілька обставин непереборної сили, що спричинили призупинення Договору, термін його дії продовжується лише на період, причини якого тривали найбільший час.

7.5. Якщо обставини непереборної сили будуть продовжуватися понад 3 (три) місяців, Сторони повинні вирішити за взаємною згодою долю Договору. Якщо Сторони не досягнуть угоди про долю Договору, то будь-яка зі сторін має право розірвати Договір на підставі письмового повідомлення про це (рекомендованим листом, телеграмою або телексом) іншої сторони.

8. Вирішення розбіжностей та арбітраж

8.1. Зміна умов договору або розірвання договору можливе лише за згодою сторін.

/

Одностороння відмова від виконання договору не допускається.

8.2. Зміни та доповнення до договору оформлюються шляхом підписання Сторонами Додаткової угоди до договору.

8.3. Усі суперечності щодо виконання договору вирішуються Сторонами шляхом переговорів, а у разі недосягнення згоди — у судовому порядку відповідно до чинного законодавства України.

9. Інші умови

9.1. Замовник не має права без погодження з Виконавцем використовувати розроблену відповідно до цього Договору документацію на об'єкті, не зазначеному в цьому Договорі та передавати документацію іншому підприємству.

9.2. У процесі виконання цього договору, Виконавець на окремі види робіт може залучати інших виконавців.

9.3. Даний договір складений українською мовою в двох примірниках, які мають однакову юридичну силу, по одному екземпляру для кожної зі сторін.

9.4. Виконавець гарантує, що він має відповідну ліцензію на право виконання проектних робіт.

10. Юридичні адреси та реквізити сторін

Замовник

Красноградське підприємство теплових мереж

Харківська область, м. Красноград, вул.

Жовтнева, 47

р/р 260013721

ВАТ Мегабанк Красноградське від.

МФО 351629

Код 32464827

ІПН 324648220163

№ св. ПДВ 27898341



Директор /Головко Ю.О./

Виконавець

ТОВ «ЗАВОД ТЕПЛОТЕХНІКИ «САНРАЙЗ»

61001, м. Харків, вул. Кірова, 38

Код ЄДРПОУ 37763399

р/р 26003013018247

банк: АТ «Сбербанк Росії»

МФО 320627

ШН 377633920387

Свід. ПДВ № 200125575

Тел./ф (057) 76257234



Директор /Стексова А.М./



Серія АЕ

ЛІЦЕНЗІЯ

№ 261196

ДЕРЖАВНА АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНА ІНСПЕКЦІЯ УКРАЇНИ

Господарська діяльність, пов'язана із створенням об'єктів архітектури
(за переліком робіт згідно з додатком)

Товариство з обмеженою відповідальністю
"ЗАВОД ТЕПЛОТЕХНІКИ "САНРАЙЗ"

Ідентифікаційний код
юридичної особи

37763399

Місцезнаходження
юридичної особи

61001, Харківська обл., м. Харків,
вул. Кірова, 38

Дата прийняття рішення
та номер наказу про
видачу ліцензії

26 квітня 2013 р. № 13-Л

Строк дії ліцензії

з 26 квітня 2013 р.
по 26 квітня 2016 р.

Заступник Голови


В.О. Стащенко

Дата видачі ліцензії

30 квітня 2013 р.



**Перелік
робіт провадження господарської діяльності у будівництві,
пов'язаної із створенням об'єктів архітектури**

- 4.00.00 **БУДІВЕЛЬНІ ТА МОНТАЖНІ РОБОТИ**
- 4.01.00 Розробка ґрунтів, улаштування ґрунтових споруд
- 4.02.00 Улаштування основ та фундаментів збірних та монолітних
- 4.03.00 Улаштування фундаментів із застосуванням паль
- 4.04.00 Улаштування фундаментів, що виконуються спеціальними способами
- 4.05.00 Зведення металевих конструкцій
- 4.06.00 Зведення збірних бетонних та залізобетонних конструкцій
- 4.07.00 Зведення монолітних бетонних, залізобетонних та армоцементних конструкцій
- 4.08.00 Зведення кам'яних та армокам'яних конструкцій
- 4.09.00 Зведення дерев'яних конструкцій
- 4.10.00 Монтаж інженерних споруд
- 4.11.00 Монтаж магістральних нафто-газопроводів, споруд та обладнання
- 4.12.00 Будівництво гідротехнічних споруд та комплексів
- 4.13.00 Виконання підводно-технічних робіт
- 4.14.00 Розробка гірничих споруд та комплексів
- 4.15.00 Реставрація, консервація, ремонтні роботи, реабілітація пам'яток культурної спадщини
- 4.16.00 Монтаж технологічного устаткування
- 4.17.00 Виконання пусконаладжувальних робіт (визначається ліцензіатом за видами технологічного устаткування)
- 4.18.00 Клас наслідків (відповідальності) об'єктів будівництва: клас СС3 – значні наслідки, клас СС2 – середні наслідки, клас СС1 – незначні наслідки
- 4.19.00 Умови будівництва: звичайні території підвищеної сейсмічності, території зі складними тектонічно-геологічними умовами
- 5.00.00 **МОНТАЖ ІНЖЕНЕРНИХ МЕРЕЖ**
- 5.01.00 Монтаж внутрішніх і зовнішніх мереж, систем, приладів і засобів вимірювання
- 5.01.01 Водопроводу та каналізаційних мереж
- 5.01.02 Опалення



- 5.01.03 *Вентиляції і кондиціювання повітря*
- 5.01.04 *Газопостачання та газообладнання*
- 5.01.05 *Технологічних трубопроводів*
- 5.01.06 *Холодопостачання промислового*
- 5.01.07 *Електропостачання, електрообладнання і електроосвітлення*
- 5.01.08 *Автоматизації і контрольно-вимірювальних приладів*
- 5.01.09 *Зв'язку, сигналізації, радіо, телебачення, інформаційних*
- 5.02.00 *Монтаж зовнішніх інженерних мереж, систем, споруд, приладів і засобів вимірювання*
- 5.02.01 *Водопостачання*
- 5.02.02 *Каналізації*
- 5.02.03 *Теплових і гарячого водопостачання*
- 5.02.04 *Газопостачання*
- 5.02.05 *Магістральних продуктопроводів*
- 5.02.06 *Електропостачання, електроосвітлення*
- 5.02.07 *Зв'язку, сигналізації, радіо, телебачення, інформаційних*
- 5.02.08 *Клас наслідків (відповідальності) інженерних мереж, систем, споруд: клас СС3 – значні наслідки, клас СС2 – середні наслідки, клас СС1 – незначні наслідки*
- 6.00.00 ***БУДІВНИЦТВО ТРАНСПОРТНИХ СПОРУД***
- 6.01.00 *Залізничних колій*
- 6.02.00 *Доріг автомобільних*
- 6.03.00 *Мостів, шляхопроводів, переходів*
- 6.04.00 *Аеродромів та вертодромів*
- 6.05.00 *Тунелів та метрополітенів*
- 6.06.00 *Місцевого транспорту*
- 6.07.00 *Вертикального транспорту (ліфти, ескалатори, підйомники тощо)*
- 6.08.00 *Клас наслідків (відповідальності) транспортних споруд: клас СС3 – значні наслідки, клас СС2 – середні наслідки, клас СС1 – незначні наслідки*
- 6.09.00 *Умови будівництва: звичайні, підвищеної сейсмічності, територій зі складними інженерними умовами*





Затверджую

Директор Красноградського ПТМ

Головко Ю.О.

20/4 р.

**Техніко-економічне обґрунтування
заміни фізично зношеної та морально застарілої автоматики безпеки типу «Кристалл» на
сучасну типу «Барк-ГЩ» на двох котлах типу ТВГ-8М
на котельні по вул.Лермонтова,67 м.Краснограда.**

Автоматика безпеки типу «Кристалл» встановлена на котлах ТВГ-8М в котельні, яка опалює об'єкти соціально-побутового призначення (дитячі садки, школи, навчальні заклади, житлові багатоповерхові будинки, будівлі бюджетних організацій та інші об'єкти).

Котли введені в експлуатацію в 1978 році, тобто експлуатуються вже більше 36 років.

За цей час автоматика фізично вже зношена. Подальший її ремонт не доцільний.

Крім цього, дана автоматика не може забезпечувати автоматичне регулювання контролю полум'я горілочатих пристроїв в топках котлів, тобто забезпечувати співвідношення «газ-повітря».

Заміна автоматики типу «Кристалл» на тип «Барк- ГЩ» надасть можливість:

По-перше - підвищити безпеку котлів;

По-друге - забезпечити автоматичне розпалювання котлів та в автоматичному режимі регулювати співвідношення «газ-повітря», що в свою чергу дасть скорочення споживання палива (газу) близько 3%.

Котельню споживається природного газу близько 2061 тис.м³. зменшення споживання складає близько 61,8 тис.м³, що в цінах на сьогоднішній день становить 238,6 тис.грн.

Затрати на впровадження заходу становлять 54,66 тис.грн.

Звідси термін окупності даного заходу становить 0,23 роки (2,75 місяці).

Главный инженер
Красноградського ПТМ

В.М.Марченко



**Техніко-економічне обґрунтування
заміни фізично зношеної та морально застарілої автоматики безпеки типу «Кристалл» на
сучасну типу «Барк-ГЩ» на двох котлах типу ТВГ-8М
на котельні по вул.Московська,45е м.Краснограда.**

Автоматика безпеки типу «Кристалл» встановлена на котлах ТВГ-8М в котельні, яка опалює об'єкти соціально-побутового призначення (дитячі садки, школи, навчальні заклади, житлові багатоповерхові будинки та інші об'єкти).

Котли введені в експлуатацію в 1985 році, тобто експлуатуються вже більше 29 років.

За цей час автоматика фізично вже зношена. Подальший її ремонт не доцільний.

Крім цього, дана автоматика не може забезпечувати автоматичне регулювання контролю полум'я горільчатих пристроїв в топках котлів, тобто забезпечувати співвідношення «газ-повітря».

Заміна автоматики типу «Кристалл» на тип «Барк- ГЩ» надасть можливість:

По-перше - підвищити роботу безпеки котлів;

По-друге - забезпечити автоматичне розпалювання котлів та в автоматичному режимі регулювати співвідношення «газ-повітря», що в свою чергу дасть скорочення споживання палива (газу) близько 3%.

Котельню споживається природного газу близько 1957 тис.м³. зменшення споживання складає близько 58,7 тис.м³, що в цінах на сьогоднішній день становить 226,6 тис.грн.

Затрати на впровадження заходу становлять 54,66 тис.грн.

Звідси термін окупності даного заходу становить 0,24роки (2,89 місяці).

Головний інженер
Красноградського ПТМ

В.М.Марченко



ООО "ЭЛЕКТРОЮНИТ"
пер. Симферопольский 6, офис 205/3
г. Харьков, Украина, 61052
тел./факс (057) 784-05-05, тел. (057) 784-05-07
<http://e-unit.prom.ua>
[e-mail:office@e-unit.com.ua](mailto:mail@office@e-unit.com.ua)

Исх.№211 от 22.09.2014г

Руководителю Красноградского предприятия
тепловых сетей

Коммерческое предложение

Предлагаем Вашему предприятию комплект автоматики «БАРК ГЩ» для котла ТВГ-8 в следующей комплектации:

1. Блок управление котлом и аварийной защиты «Барк-ГЩ» (на 4 горелки) - 1 шт.;
2. Запальник с контрольным электродом (1000мм) - 4 шт.
3. Клапан газовый авт. Ду 65 фланцевый — 4шт.;
4. Клапан газовый авт. на запальник Ду 20 — 4 шт.;
5. Трансформатор розжига ОСЗЗ-730 - 4 шт.;
6. Датчик давления газа (повышения) ДКН-50 - 1 шт.;
7. Датчик давления газа (понижения) ДКН-10 - 1шт.;
8. Датчик тяги ДКТ-5 - 1 шт.;
9. Датчик температуры ТАД-101 — 1шт
10. Электро-контактный манометр ЭКМ-160 16 кгс/см

Стоимость комплекта -41 000 грн ., включая НДС — 20%

Срок изготовления 20-25 дней.

Самовывоз с г. Харькова или доставка службой доставки грузов за счет заказчика.

С уважением,
Н.В.Фомичев
Генеральный директор
ООО «ЭЛЕКТРОЮНИТ»



ФОН КАМИНСКИЙ К А

36021 г.Пелтава ул.Калинина, 17 ,
(0532)тел. 69-51-47, факс. 69-51-47, моб.: 067-7747202, 050-3044820
e-mail: sss777p@mail.ru; <http://energogaz.dp.ua>

Руководителю Красноградского предприятия
тепловых сетей,

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Предлагаем Вашему предприятию комплект автоматики " БАРК ГЩ^Н для котла
ТВГ-8 в следующей комплектации:

1. Блок управление котлом и аварийной защиты " Барк-Гщ" (на 4 горелки) - 1 шт.;
2. Запальник с контрольным электродом (1000 мм) - 4 шт.;
3. Клапан газовый авт. Ду 65 фланцевый - 4 шт.;
4. Клапан газовой авт. на запальник Ду 20 - 4 шт.;
5. Трансформатор розжига ОСЗЗ-730 - 4 шт.;
6. Датчик давления газа (повышения) ДКН-50 - 1 шт.;
7. Датчик давления газа (понижения) ДКН-10 - 1 шт.;
8. Датчик тяги ДКТ-5 - 1 шт.;
- 9» Датчик температуры ТАД-101 - 1 шт.;
10. Электро-контактный манометр ЭКМ-160 16 кгс/см

Стоимость комплекта - 32800 грн, включая НДС - 20%

Срок изготовления 20-25 дней

Самовывоз с г. Полтава или доставка службой доставки грузов за счет заказчика.

Сув. И. Каминский



1880922014г.

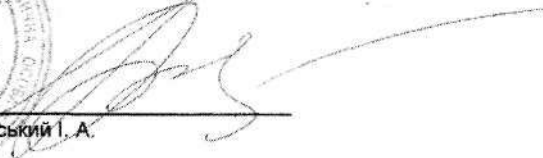
Постачальник: ФОП Камінський Ігор Анатолійович)21, м. Полтава, вул. Калініна 17, кв. 51
Код за ЄДРПОУ: 2428204752 532695147
Р/р 26004054501857 а Ф"ПОЛТ.ГРУ ЗАТ кБ"ПРИВАТБАНК"М.ПОЛТАВА, МФО 331401
Платник ПДВ 2428204752 свідоцтво № 76892619
Камінський І. А.

Одержувач: Красноградское предприятие тепловых сетей.
Тел.:

Рахунок-фактура № 52 від 18 вересня 2014 р.

№	Назва товару	Один. вим.	КІЛЬКІСТЬ	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1.	(Автоматика" Барк ГЩ"	к-т	1, 00	27 333,3300	27 333,33
				Всього без ПДВ	27 333,33
				ПДВ	5 466,67
				Всього з ПДВ	32 800,00

Всього на суму: Тридцять дві тисячі вісімсот гривень 00 копійок
ПДВ 5 466,67

Виписав: 
Камінський І. А.





Затверджую
Директор Красноградського ПТМ
Ю.О. Головка
2014 р.

**Техніко-економічне обґрунтування
заміни фізично зношеного підживлювального насосу
на більш економічний на котельній по вул.8 Березня
с.Піщанка Красноградського району.**

Підживлюючий насос типу 2К20/30 з електродвигуном потужністю 5,5 кВт 3000 об/хв. знаходиться в експлуатації з 1978 року (36 роки). В результаті довгої експлуатації зношене робоче колесо, значне вироблення посадочних місць вала на підшипниках. Проведення капітального ремонту даного насоса не доцільно (висока вартість ремонту).

По-друге : робота даного насоса неефективна. Коефіцієнт корисної дії складає 68%. Насос працює в середньому 4 години на добу. За рік споживає:

$$5,5 \times 0,68 \times 4 \times 187 = 2797,76 \text{ кВт.год.}$$

Технічно можливо, для забезпечення технологічного процесу, установити насос типу Willo потужністю 0,75 кВт з 3-х ступеневим регулятором обертів двигуна з кофіцієнтом корисної дії до 80%. Такий насос споживатиме електроенергії в рік:

$$0,75 \times 0,8 \times 4 \times 187 = 448,80 \text{ кВт.год.}$$

тобто, менше на $2797,76 - 448,80 = 2348,96$ кВт.год. або 84,5%.

При ціні на електроенергію за 1 кВт.год. 1,4802грн. в грошовому виразі складе 3476.9грн.

Вартість установки насоса 10906 грн.

Термін окупності 3.1 роки.

Головний інженер
Красноградського ПТМ

В.М.Марченко

Увага! Оплата цього рахунку означає погодження з умовами поставки товарів. Повідомлення про оплату є обов'язковим, в іншому випадку не гарантується наявність товарів на складі. Товар відпускається за фактом надходження коштів на р/р Постачальника, самовивозом, за наявності довіреності та паспорта.

Зразок заповнення платіжного доручення	
Одержувач ТОВ "Електроюніт"	КРЕДИТ рах. N
Код і 37659553	26006060385704
Банк одержувача	Код банку
ПАТ КБ "ПРИВАТБАНК"	351533

1

Рахунок на оплату по замовленню № 1714 від 22 вересня 2014 р.

Постачальник: ТОВ "Електроюніт"

Р/р 26006060381704, Банк ПАТ КБ "ПРИВАТБАНК", МФО 351533
 61052, Харківська обл., м. Харків, пров. Сімферопольський, будинок № 6, тел.: (057) 784-05-07,
 код за ЄДРПОУ 37659553, ІПН 376595520351 № свід. 200012782,
 Є платником податку на прибуток на загальних підставах

Покупець: **Красноградське Підприємство Теплових Мереж**

Договір: № — від 11.12.2012

№	ї\ртику/	Товар	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ	Термін постачання
1		Моноблоковий електричний насос ІК32-125А-АСМ-НР2 У230/400 ЗР50Н2 з нерж.роб.колесом АІ5І316	1 шт	9 083,33	9 088,33	4-6 нед

Разом: 9 088,33
 Сума ПДВ: 1 817,67
Усього з ПДВ: 10 906,00

Всього найменувань 1, на суму 10 906,00 грн.

Десять тисяч дев'ятсот шість гривень 00 копійок

У т.ч. ПДВ: Одна тисяча вісімсот сімнадцять гривень 67 копійок

Виписав(ла): Мараг Геннадій Володим



Увага! Оплата цього рахунку означає погодження з умовами поставки товарів. Повідомлення про оплату є обов'язковим в іншому випадку не гарантується наявність товарів на окладі. Товар відпускається за фактом надходження коштів нар/р Постачальника, самовивозом, за наявності довірливості та паспорта.

Зразок заповнення платіжного доручення

Товариство з обмеженою
відповідальністю "МК-ТЕРМО"

Одержувач

Код 35876518

КРЕДИТ рах.№

Банк одержувача

Код банку

26002010041502

АТ "БАНК ЗОЛОТІ ВОРОТА" М. ХАРКІВ

351931

Рахунок на оплату № 202 від 22 вересня 2014 р

Постачальник: Товариство з обмеженою відповідальністю "МК-ТЕРМО"
Р/р 26002010041502, Банк АТ "БАНК ЗОЛОТІ ВОРОТА" М. ХАРКІВ, МФО 351931
вуп.ІТравня, 6.27, смт.Солоницівка, Дергачівський р-н.. Харківська обл., 62370, тел.: 0577281091,
код за ЄДРПОУ 35876518, ІПН 358765120119, №свід. 100118309

Покупець: Красноградське підприємство теплових мереж
Тел.: 05744-734-09

Договір;

№	Товари (роботи, послуги)	Кіл-сть	Од,	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Насос ІК32-125А		шт.	9 300,00	9 300,00

Всього 9500,00

Сума ПДВ 1 860,00

Всього із ПДВ 11 160,00

Всього найменувань 1, на суму 11 160,00 грн.

Одинадцять тисяч сто шістдесят гривень 00 копійок

У т.ч. ПДВ: Одна тисяча вісімсот шістдесят гривень 00 копійок

Виписав(ла);





Затверджую

Директор Красноградського ПТМ

Ю. О. Головка

2014 р.

Техніко-економічне обґрунтування модернізації ділянки теплової мережі від ТК19 до житлового будинку по вул. Жовтнева №89 (057/125, I=38м)

Дана ділянка теплової мережі експлуатується з 1973р. (39 років). Враховуючи, що на цій ділянці ґрунтові води підіймаються над каналами теплової мережі, а поряд проходить каналізаційний колектор (який потребує заміни вже давно), то трубопроводи систематично затоплюються як ґрунтовими водами, так і фекаліями. По вказаній ділянці тепломережі теплоносій надається в багатоповерховий житловий будинок.

На даній ділянці теплової мережі проводились чотири аварійних розриття. Проведено шурфування на даній ділянці (акт огляду тепломережі в шурфі додається). Трубопроводи мають суцільну корозію і потребують негайної заміни (модернізації).

Трубопроводи необхідно прокласти з попередньо ізольованих труб.

На запит цінових пропозицій по модернізації теплової мережі нашим підприємством було отримано декілька пропозицій, з яких було обрано Дніпропетровське підприємство «Сантехмонтаж» (прайси додаються)

Вартість робіт складає 15,324 тис.грн.

Термін окупності - 48,6 місяці

Економія ТЕР - 0,48 т.у.п. в рік

Економічний ефект - 2,81 тис.грн.в рік.

*Головний інженер
Красноградського ПТМ*

В.М.Марченко

Красноградское предприятие тепловых сетей
(наименование утверждающей организации)



Директор Красноградского ЦТЭС

Ю. Головки

20.11.14

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

На модернизацию теплового ввода жилого дома №89 по ул. Октябрьской в г. Краснограде Харьковской области

Условия производства работ:

Объемы производства работ

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во	Примечания
1	2	3	4	5
1	Разборка асфальтобетонных покрытий механизированным способом	м3	1,35	
2	Разработка грунта экскаватором с доработкой вручную, группа грунта 2	м3	36,0	
3	Бесканальная прокладка теплогидроизолированных трубопроводов диаметром 50 мм [пенополиуретановая изоляция с наружной оболочкой из полиэтилена] при условном давлении 1,6 МПа [16 кг/см ²], температуре 150 град.С	м	36,0	
4	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 кВт при перемещении грунта до 5 м, группа грунта 2	м3	36,0	
5	Планировка площадей механизированным способом, группа грунта 2	м2	60,0	
6	Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных смесей [щебеночно-песчаных смесей] оптимального гранулометрического состава однослойных, толщиной 12 см	м2	9,0	
7	Устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей	м2	9,0	
8	На каждые 0,5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 18-42-1	м2	9,0	

Составил Начальник участка Кулинич Л.Н.

Проверил Мастер по ремонту Самойленко С.В.

/наименование утверждающей организации/

УТВЕРЖДЕНО

Сводный сметный расчет в сумме
 В том числе возвратных сумм

15.324 тыс.грн.

/ ссылка на документ об утверждении /

**СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ
 СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА № 1-1**

Тепловой ввод жилого дома №89 по ул. Октябрьской в г. Краснограде Харьковской области
 наименование объекта строительства

Составлен в текущих ценах по состоянию на 05.08.2014

№ п/п	№ смет и сметных расчётов	Наименование глав, зданий, строений, сооружений, линейных объектов инженерно-транспортной инфраструктуры, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. грн.			
			строительных работ	оборудов. мебели и инвентаря	прочих затрат	общая стоимость
1	2	3	4	5	6	7
Глава 2. Объекты основного назначения						
1	1-1.	Локальная смета	12,193			12,193
Итого по главе № 2			12,193			12,193
Итого по главам № 1 - 7			12,193			12,193
Глава 10. Содержание службы заказчика						
2	ДСТУ Б Д.1.1-1: 2013 Приложение К п.44	Содержание службы заказчика (включая затраты на технический надзор)			0,305	0,305
Итого по главе № 10					0,305	0,305
Итого по главам № 1 - 10			12,193		0,305	12,498
3	Расчёт №5	Сметная прибыль (2,71 грн./чел.ч.)	0,187			0,187
4	Расчёт №6	Средства на покрытие административных расходов строительных организаций (1,23 грн./чел.ч.)			0,085	0,085
Итого			12,380		0,390	12,770
5		Налог на добавленную стоимость			2,554	2,554
Всего по сводному сметному расчёту			12,380		2,944	15,324



Директор Красноградського ПТС

Головка Ю.А.

Марченко В.М.

Согласовано:

Заказчик

оловой ввод жилого дома №89 ПО ул. Октябрьской в г. Краснограде Харьковской области

именование объекта строительства)

Локальная смета на строительные работы № 1-1

Локальная смета

(наименование работ и затрат)

Модернизация теплового ввода жилого дома №89 ул. Октябрьской в г. Краснограде Харьковской области

(наименование здания, строения, сооружения, линейного объекта инженерно-транспортной инфраструктуры)

Сметная стоимость	12,193 тыс. грн.
Сметная трудоёмкость	0,069 тыс. чел.ч.
Сметная заработная плата	1,481 тыс. грн.
Средний разряд работ	3,9 разряд

: ценах по состоянию на 05.08.2014

Наименование работ и затрат	Единица измерения	Кол-во	Стоим.един, грн.		Общая стоимость, грн.			Затраты труда работ	
			всего	эксп.	всего	заработной платы	эксп. машин	чел.ч. не занятых обслуж. машин	
				в т.ч. зарплат				на един.	всего
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
зборка асфальтобетонных покрытий ханализованным способом	100м3	0,0135	9 170,16	5 945,20	124	44	80	191,6200	2,59
			3 224,96	1 522,48			21	72,2096	0,97
зработка грунта экскаватором с доработкой учную, группа грунта 2	100 м3	0,36	1 745,57	1 655,70	628	32	596	5,3400	1,92
			89,87	427,23			154	19,3180	6,95
сканальная прокладка гидроизолированных трубопроводов диаметром 50 мм [неполиуретановая эляция с наружной оболочкой из полиэтилена] при условном давлении 1.6 МПа (кг/см2), температуре 150 град.С	1000м	0,036	233 611,75	24 974,99	8 410	935	899	1 226,4000	44,15
			25 962,89	4 179,07			150	196,0077	7,06
мплект изоляции стыка Ду50/125 мм	шт	8,0	222,21		1 778				
ыпка траншей и котлованов бульдозерами цностью 59 кВт при перемещении грунта до т, группа грунта 2	100 м3	0,36	225,20	225,20	81		81		
				47,02			17	2,0382	0,73
анировка площадей механизированным особом, группа грунта 2	1000 м2	0,06	403,22	403,22	24		24		
ройство оснований и покрытий из песчано-звийных смесей [щебеночно-песчаных есей] оптимального гранулометрического става однослойных, толщиной 12 см	100м2	0,09	3 573,17	468,94	322	12	42	2,6115	0,16
			136,31	101,86			9	3,9873	0,36
ройство покрытий толщиной 4 см из ячих асфальтобетонных смесей	100м2	0,09	544,83	395,63	49	11	36	6,0700	0,55
			126,62	101,43			9	3,9793	0,36

Тепловой ввод жилого дома №89 по ул. Октябрьской в г. Краснограде Харьковской области

(наименование объекта строительства)

Локальная смета на строительные работы № 1-1

Локальная смета

(наименование работ и затрат)

Модернизация теплового ввода жилого дома №89 по ул. Октябрьской в г. Краснограде Харьковской области

(наименование здания, строения, сооружения, линейного объекта инженерно-транспортной инфраструктуры)

ОСНОВАНИЕ:

Сметная стоимость	12,193 тыс. грн.
Сметная трудоёмкость	0,069 тыс. чел.ч.
Сметная заработная плата	1,481 тыс. грн.
Средний разряд работ	3,9 разряд

Составлена в текущих ценах по состоянию на 05.08.20 S 4

п/п	Обоснование (шифр нормы)	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Кол-во	Стоим.един, грн.		Общая стоимость, грн.			Затраты труда работ	
					всего	эксп. машин	всего	заработной платы	эксп. машин	чел.ч. не занятых обл. машин	
										в т.ч. зарплат	на един.
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	P18-1-5	Разборка асфальтобетонных покрытий механизированным способом	100м3	0,0135	9 170,16	5 945,20	124	44	80	191,6200	2,59
2	PH1-5-2	Разработка грунта экскаватором с доработкой вручную, группа грунта 2	100 м3	0,36	3 224,96	1 522,48	628	32	21	72,2096	0,97
3	E24-10-1	Бесканальная прокладка теплогидроизолированных трубопроводов диаметром 50 мм [пенополиуретановая изоляция с наружной оболочкой из полиэтилена] при условном давлении 1,6 МПа [16 кг/см2], температуре 150 град.С	1000м	0,036	1 745,57	1 655,70	8410	935	596	5,3400	1,92
4	C 114-98	Комплект изоляции стыка Ду50/125 мм	шт	8,0	89,87	427,23	1 778		154	19,3180	6,95
5	PH1-12-2	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 кВт при перемещении грунта до 5 м, группа грунта 2	100 м3	0,36	233 611,75	24 974,99	81		899	1 226,4000	44,15
6	PH 1-7-2	Планировка площадей механизированным способом, группа грунта 2	1000 м2	0,06	25 962,89	4 179,07	24		150	196,0077	7,06
7	PH 1-7-2	Планировка площадей механизированным способом, группа грунта 2	1000 м2	0,06	222,21		24		81		
7	P18-21-1	Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных смесей [щебеночно-песчаных смесей] оптимального гранулометрического состава однослойных, толщиной 12 см	100м2	0,09	225,20	225,20	322	12	17	2,0382	0,73
8	P 5 8-42-1	Устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей	100м2	0,09	403,22	403,22	322	12	4	2,6115	0,16
					3 573,17	468,94	322	12	42	7,5100	0,68
					136,31	101,86			9	3,9873	0,36
					544,83	395,63	49	11	36	6,0700	0,55
					126,62	101,43			9	3,9793	0,36

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
9	P18-42-2 K0=2	На каждые 0.5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 18-42-1	100м2	0.09	26,59 0,33	25,00 6,09	2		2 1	0,0400 0,2356	0,02	
Итого прямые затраты по смете:							11 418	1 034	1 760 365	49,89 16,61		
Итого прямые затраты							грн.	11 418				
в том числе:												
стоимость материалов, изделий и конструкций							грн.	8 624				
всего заработная плата							грн.		1 399			
Общепроизводственные расходы							грн.	775				
трудоемкость в общепроизводственных расходах							чел-ч				2,58	
заработная плата в общепроизводственных расходах							грн.		82			
ВСЕГО по смете							грн.	12 193				
Сметная трудоемкость							чел-ч				69	
Сметная заработная плата							грн.		1 481			

Составил Мастер по ремонту



Самойленко С.В.

Проверил Главный инженер



Марченко В.М.

Тепловой ввод жилого дома №89 по ул. Октябрьской в г. Краснограде Харьковской области

(наименование объекта строительства)

ВЕДОМОСТЬ РЕСУРСОВ

к локальной смете №1-1

№ п/п	Шифр ресурса	Наименование	Единица измерения	Количество	Текущая цена за единицу	В том числе		
						Отпуск. цена	Трансп. составл.	Загот. склад.
						грн.	грн.	грн.
					Всего,	Всего,	Всего,	Всего,
					грн.	грн.	грн.	грн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Затраты труда								
1	1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч.	49,89	20,73	-	-	-
2		Средний разряд работ, выполняемых рабочими-строителями	разряд	3,9	-	-	-	-
3	3	Затраты труда рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин	чел.ч.	16,61	21,9747	-	-	-
4		Средний разряд звена рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин	разряд	4,3	-	-	-	-
5		Затраты труда работников, заработная плата которых учитывается в составе общепроизводственных расходов	чел.ч.	2,58	31,7829	-	-	-
		Итого сметная трудоёмкость в том числе	чел.ч.	69,08	21,4389	-	-	-
		- нормативной трудоёмкости	чел.ч.	66,5	-	-	-	-
		- расчётной трудоёмкости	чел.ч.	2,58	-	-	-	-
		Средний разряд работ по смете	разряд	3,9	-	-	-	-
II. Строительные машины и механизмы								
1	СН212-202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-час	0,157	236,54	-	-	-
					37	-	-	-
2	СН201-12	Автомобили бортовые, грузоподъемность 5 т	маш-час	0,117	94,60	-	-	-
					11	-	-	-
3	СН203-101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-час	0,737	120,91	-	-	-
					89	-	-	-
4	СН204-201	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш-час	5,177	89,70	-	-	-
					464	-	-	-
5	СН212-2000	Асфальтоукладчики, производительность 100 т/ч	маш-час	0,046	125,87	-	-	-
					6	-	-	-
6	СН207-148	Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-час	0,589	142,53	-	-	-
					81	-	-	-
7	СН207-149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-час	0,072	188,18	-	-	-
					14	-	-	-
8	СН212-907	Катки дорожные самоходные вибрационные гладковальцовые, масса 13 т	маш-час	0,287	129,74	-	-	-
					37	-	-	-
9	СН212-906	Катки дорожные самоходные вибрационные гладковальцовые, масса 8 т	маш-час	0,178	106,00	-	-	-
					19	-	-	-
10	СН212-910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, масса 16 т	маш-час	0,008	220,26	-	-	-
					2	-	-	-
11	СН205-101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м3/мин	маш-час	0,609	83,63	-	-	-
					51	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	СН205-102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 5 м3/мин	маш-час	0,756	96,42 73	-	-	-
13	СН202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-час	1,228	164,93 202	-	-	-
14	СН212-1601	Машины поливомоечные, емкость 6000 л	маш-час	0,029	207,41 6	-	-	-
15	СН233-803	Моложки отбойные пневматические, при работе от передвижных компрессорных станций	маш-час	1,219	1,69 2	-	-	-
16	СН219-101	Насосные станции электрические стационарные, подача 50 м3/ч, напор 50 м	маш-час	1,512	46,43 70	-	-	-
17	СН206-337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3	маш-час	5,35	111,42 596	-	-	-
		Итого	грн.	-	1 761	-	-	-
		Бензин	кг	25,9923	17,29		449,4024	
		Дизельное топливо	кг	47,0658	14,50		682,4578	
		Электроэнергия	квт.ч.	11,0376	1,134		12,5194	
		Смазочные материалы	кг	3,6464	14,75		53,7930	
		Гидравлическая жидкость	кг	0,4615	15,88		7,3422	

III. Механизированный инструмент

1	СН270-106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-час	0,316				
2	СН212-500	Гудронаторы ручные	маш-час	0,028				
		Итого стоимость ресурсов, потреблённых механизированным инструментом и учтенных в стоимости материалов	грн.	-				

IV. Строительные материалы, изделия и конструкции

1	С111-1561	Битумы нефтяные дорожные МГ и СГ, жидкие [30,0км: 159,90 грн/т * 1,03 т]	т	0,000124	2 535,74	2 321,32	164,70	49,72
2	С112-25	Брусочки обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт [30,0км: 103,09 грн/т * 0,61 т]	м3	0,00135	1 034,42 1	951,26 1	62,88	20,28
3	С142-10-2	Вода	м3	0,09	5,1800	5,1800	-	-
4	С142-10-2	Вода	м3	0,32	8,0100 3	8,0100 3	-	-
5	С111-254	Известь хлорная, марка А [30,0км: 127,90 грн/т * 1,04 т]	т	0,000022	2 009,48	1 837,06	133,02	39,40
6	С111-322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2 [30,0км: 127,90 грн/т * 1,03 т]	т	0,000025	3 035,03	2 843,78	131,74	59,51
7	С111-324	Кислород технический газообразный [30,0км: 127,90 грн/т * 0,0124 т]	м3	0,03852	2,34	0,70	1,59	0,05
8	С114-98	Комплект изоляции стыка Ду50/125 мм [30,0км: 118,33 грн/т * 1,11 т]	шт	8,0	222,21 1 778	86,50 692	131,35 1 051	4,36 35
9	С113-79	Лак БТ-577 [30,0км: 127,90 грн/т * 1,26 т]	т	0,000003	3 978,21	3 739,06	161,15	78,00
10	С121-789	Опоры неподвижные [30,0км: 100,14 грн/т * 1,0 т]	т	0,002476	10 503,70 26	10 325,37 26	100,14	78,19

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	C111-782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг [30,0км: 84,95 грн/т * 1,12 т]	т	0,000056	5 608,73	5 403,61	95,14	109,98
12	C1546-66	Пропан-бутан технический [30,0км: 127,90 грн/т * 0,01856 т]	м3	0,018	7,80	5,28	2,37	0,15
13	C1421-9656-3	Смесь песчано-гравийная природная [30,0км: 105,97 грн/т * 1,6 т]	м3	1,368	194,90 267	21,53 29	169,55 232	3,82 5
14	5	Строительный мусор	т	2,16	-	-	-	-
15	C113-911	Трубы стальные электросварные с теплогидроизоляцией из пенополиуретана с наружной оболочкой из полиэтилена. диаметр труб 50 мм [140,0км: 290,82 грн/т * 6,0186 т]	км	0,03618	179 436,08 6 492	176 350,00 6 380	1 750,33 63	1 335,75 48
16	C113-944	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм [30,0км: 84,95 грн/т * 1,0 т]	т	0,002363	16 859,63 40	16 444,10 39	84,95	330,58 1
17	C111-1504	Электроды, диаметр 2 мм, марка Э42 [30,0км: 84,95 грн/т * 1,14 т]	т	0,00072	21 518,78 15	21 000,00 15	96,84	421,94
Итого			грн.	-	8 623	7 187	1 347	90
Итоговые показатели								
		Сметная трудоёмкость (I)	чел.ч.	69,08	1 481,0	-	-	-
		Строительные машины и механизмы (II)	грн.	-	1 761	-	-	-
		Строительные материалы, изделия и конструкции (III+IV)	грн.	-	8 623			

Текущие цены материальных ресурсов приняты по состоянию на 05.08.2014

Составил Мастер по ремонту

Самойленко С.В.

Проверил Главный инженер

Марченко В.М.

Тепловой ввод жилого дома №89 по ул. Октябрьской в г. Краснограде Харьковской области

наименование стройки

РАСЧЁТ

общепроизводственных расходов к локальной смете № 1-1

K1 - Усреднённый коэффициент перехода от нормативно-расчётной трудоёмкости работ, предусматриваемых в прямых затратах, к трудозатратам работников, заработная плата которых учитывается в общепроизводственных расходах

K2 - Усреднённый показатель определения средств на покрытие остальных статей общепроизводственных расходов, грн/чел.ч.

Составлен в текущих ценах по состоянию на 05.08.2014

№ поз. лс	Шифр и № позиции норматива	Кол-во	Норматив но-расч. сметная трудоём кость прямых затрат.	K1 0,4123	Трудоём кость [4x5] чел.ч.	Стоимость чел.часа работни ков, зара ботная плата которых учитывает ся в ОПР грн.	I блок заработ ная плата [6x7] грн.	заработ ная плата в прямых затратах грн.	II блок Единый взнос на общеобяза тельное гос. социальное страховани е грн.	K2 0,7821	III блок средства на покрытие остальных статей [4x11] грн.	Всего [8+10+12] грн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1-1 Локальная смета												
1	P18-1-5	0,0135	263,8296 3,56	0,03876	10,225 0,14	32,33	330,58 4	4 747,44 65	1 881,91 25	1,72844	456,01 6	2 668,50 36
2	P11-5-2	0,36	24,658 8,87	0,03876	0,9556 0,34	32,33	30,90 11	517,10 186	203,09 73	1,72844	42,62 15	276,61 100
3	E24-10-1	0,036	422,4077 51,21	0,03876	55,1271 1,98	32,33	1 782,2630 64	30 141,96 1 085	11 831,12 426	1,72844	2 458,55 89	16 071,93 579
5	P11-12-2	0,36	2,0382 0,73	0,03876	0,079 0,03	32,33	2,55 1	47,02 17	18,37 7	1,72844	3,52 1	24,44 9
6	P11-7-2	0,06	2,6115 0,16	0,03876	0,1012 0,01	32,33	3,27 4	71,04 4	27,54 2	1,72844	4,51 2	35,32 2
7	P18-21-1	0,09	11,4973 1,04	0,03876	0,4456 0,04	32,33	14,41 1	238,17 21	93,61 8	1,72844	19,87 2	127,89 12
8	P18-42-1	0,09	10,0493 0,91	0,03876	0,3895 0,04	32,33	12,59 1	228,05 20	89,18 8	1,72844	17,37 2	119,14 11
9	P18-42-2	0,09	0,2756 0,02	0,03876	0,0107	32,33	0,35	6,92 1	2,69	1,72844	0,48	3,52
Итого по смете			66,50		2,58		82	1 399	549		118	749
Средства на оплату первых пяти дней нетрудоспособности вследствие заболеваний или травм, с учётом единого взноса (82,00 + 1 399,00) * (0,78 * 1,332)%												15
Средства на оплату единого взноса, начисленного на сумму пособия по временной нетрудоспособности (свыше 5 дней) (82,00 + 1 399,00) * 0,007340												11
Всего общепроизводственные расходы по смете												775

Примечания:

Составил Мастер по ремонту



Самойленко С.В.

Проверил Главнш инженер

Марченко В.М.



Затверджую

Директор Красноградського ПТМ

Ю.О. Головка

09 2014 р.

Техніко-економічне обґрунтування модернізації ділянки теплової мережі від ТК12 до ТК13 на котельній по вул.Московська,45е (0133/225, I=22м)

Дана ділянка теплової мережі експлуатується з 1981р. (31 рік). Враховуючи, що на цій ділянці ґрунтові води підіймаються над каналами теплової мережі, по цій причині трубопроводи систематично затоплюються ґрунтовими водами. По вказаній ділянці тепломережі теплоносій надається до багатоповерхових житлових будинків та гімназії «Гранд».

На даній ділянці теплової мережі проводилось декілька аварійних розривів. Проведено шурфування на даній ділянці (акт огляду тепломережі в шурфі додається) Трубопроводи мають суцільну корозію і потребують негайної заміни (модернізації).

Трубопроводи необхідно прокласти з попередньо ізольованих труб.

На запит цінових пропозицій по модернізації теплової мережі нашим підприємством було отримано декілька пропозицій, з яких було обрано Дніпропетровське підприємство «Сантехмонтаж» (прайси додаються).

Вартість робіт складає 21,575 тис.грн.

Термін окупності - 53,6 місяці

Економія ТЕР - 0,98 т.у.п. в рік

Економічний ефект - 3,72 тис.грн.в рік.

*Головний інженер
Красноградського ПТМ*

В.М.Марченко

Красноградское предприятие тепловых сетей
(наименование утверждающей организации)



ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

На модернизацию участка тепловой сети ТК12-ТК13 котельной по ул. Московской,45е в г. Краснограде Харьковской области

Условия производства работ:

Объемы производства работ

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во	Примечания
1	2	3	4	5
1	Разборка асфальтобетонных покрытий механизированным способом	м3	11,0	
2	Разработка грунта экскаватором с доработкой вручную, группа грунта 2	м3	24,5	
3	Бесканальная прокладка теплогидроизолированных трубопроводов диаметром 150 мм [пенополиуретановая изоляция с наружной оболочкой из полиэтилена] при условном давлении 1,6 МПа [16 кг/см2], температуре 150 град.С	м	22,0	
4	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 кВт при перемещении грунта до 5 м, группа грунта 2	м3	24,5	
5	Планировка площадей механизированным способом, группа грунта 2	м2	16,5	
6	Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных смесей [щебеночно-песчаных смесей] оптимального гранулометрического состава однослойных, толщиной 12 см	м2	11,0	
7	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей вручную с уплотнением самоходными катками	м2	11,0	
8	На каждые 0,5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 18-41-5	м2	11,0	

Составил Инженер по ОЭ и Р ТС Неухацкий Б.Н.

Проверил Мастер по ремонту Самойленко С.В.

/наименование утверждающей организации/

УТВЕРЖДЕНО

Сводный сметный расчет в сумме
В том числе возвратных сумм

21,575 тыс.грн.

/ ссылка на документ об утверждении /

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ

СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА № 1-1

Тепловые сети котельной по ул. Московской, 45е в г. Краснограде Харьковской области
наименование объекта строительства

Составлен в текущих ценах по состоянию на 05.08.2014

№ п/п	№ смет и сметных расчётов	Наименование глав, зданий, строений, сооружений, линейных объектов инженерно-транспортной инфра структуры, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. грн.			
			строитель ных работ	оборудов. мебели и инвентаря	прочих затрат	общая стоимость
1	2	3	4	5	6	7
Глава 2. Объекты основного назначения						
1	I-I	I Локальная смета	17,618			17,618
		Итого по главе № 2	17,618			17,618!
		Итого по главам № 1 - 7	17,618			17,618
2	Расчёт №5	Сметная прибыль (2.71 грн./чел.ч.)	0,248			0,248
3	Расчёт №6	Средства на покрытие административных расходов строительных организаций (1,23 грн./чел.ч.)			0,113	0,113
	Итого		17,866		0,113	17,979!
4		Налог на добавленную стоимость			3,596!	3,596!
		Всего по сводному сметному расчёту	17,8661		3,709;	21,575]

Директор Красноградского ИТС

Главный инженер



Ю. Головка

В. Марченко

Согласовано:

Заказчик

Тепловые сети котельной по ул. Московской. 45е в г. Краснограде Харьковской области
(наименование объекта строительства)

Локальная смета на строительные работы № 1-1

Модернизация участка тепловой сети ТК12-ТК13
(наименование работ и затрат)

Котельная по ул. Московской,45е в г. Краснограде Харьковской области
(наименование здания, строения, сооружения, линейного объекта инженерно-транспортной инфраструктуры)

ОСНОВАНИЕ:

Сметная стоимость 17,618 тыс. грн.
Сметная трудоёмкость 0,092 тыс. чел.ч.
Сметная заработная плата 1,912 тыс. грн.
Средний разряд работ 3,6 разряд

Составлена в текущих ценах по состоянию на 05.08.2014

№ п/п	Обозначение (шифр нормы)	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Кол-во	Стоим.един. грн.		Общая стоимость, грн.			Затраты труда рабочих, чел.ч. по занятым обсл. машин	
					всего	эксп. машин	всего	зарплатной платы	эксп. машин	на един.	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	P18-1-5	Разборка асфальтобетонных покрытий механизированным способом	100м3	0,11	9 170,16	5 945,20	1 009	355	654	191,6200	21,08
					3 224,96	1 522,48			167	72,2096	7,94
2	PH1-5-2	Разработка грунта экскаватором с доработкой вручную. группа грунта 2	100 м3	0,245	1 745,57	1 655,70	428	22	406	5,3400	1,31
					89,87	427,23			105	19,3180	4,73
3	E24-10-6 K2=1,15; K5=1,15	Бесканальная прокладка теплогидроизолированных трубопроводов диаметром 150 мм [пенополиуретановая изоляция с наружной оболочкой из полиэтилена] при условном давлении 1,6 МПа [16 кг/см2], температуре 150 град.С	1000м	0,022	618 918,60	62 481,71	13 616	896	1 375	1 893,3600	41,65
					40 707,24	8 521,79			187	374,1248	8,23
4	C114-98	Комплект изоляции стыка Ду159/250	штг	6,0	172,26		1 034				
5	PH1-12-2	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 кВт при перемещении грунта до 5 м, группа грунта 2	100 м3	0,245	225,20	225,20	55		55		
						47,02			12	2,0382	0,50
6	PH1-7-2	Планировка площадей механизированным способом, группа грунта 2	1000 м2	0,0165	403,22	403,22	7		7		
						71,04			1	2,6115	0,04
7	P18-21-1	Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных смесей [щебеночно-песчаных смесей] оптимального гранулометрического состава однослойных, толщиной 12 см	100м2	0,11	3 573,17	468,94	393	15	52	7,5100	0,83
					136,31	101,86			11	3,9873	0,44
8	P18-41-5	Устройство покрытия толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей вручную с уплотнением самоходными катками	100м2	0,11	587,60	258,70	65	17	28	8,1700	0,90
					154,90	76,20			8	2,8431	0,31

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
9	P18-41-6 K0=2	На каждые 0,5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 18-41-5	100м2	0,11	48,00 23,89	19,16 5,64	5	3	2 1	1,2600 0,2106	0,14 0,02	
Итого прямые затраты по смете:							16 612	1 308	2 579 492		65,91 22,21	
Итого прямые затраты							грн.	16 612				
в том числе:												
стоимость материалов, изделий и конструкций							грн.	12 725				
всего заработная плата							грн.		1 800			
Общепроизводственные расходы							грн.	1 006				
трудоемкость в общепроизводственных расходах							чел-ч					3,41
заработная плата в общепроизводственных расходах							грн.		112			
ВСЕГО по смете							грн.	17 618				
Сметная трудоемкость							чел-ч					92
Сметная заработная плата							грн.		1 912			

Составил Мастер по ремонту



С. Самойленко

Проверил Главный инженер



В.Марченко

Тепловые сети котельной по ул. Московской, 45е в г. Краснограде Харьковской области

(наименование объекта строительства)

ВЕДОМОСТЬ РЕСУРСОВ

к локальной смете №1-1

№ п/п	Шифр ресурса	Наименование	Единица измерения	Количество	Текущая цена за единицу	В том числе		
						Отпуск. цена	Трансп. составл.	Загот. склад.
						грн.	грн.	грн.
					Всего,	Всего,	Всего,	Всего,
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Затраты труда								
1	1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч.	65,91	19,85	-	-	-
2		Средний разряд работ, выполняемых рабочими-строителями	разряд	3,6	-	-	-	-
3	3	Затраты труда рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин	чел.ч.	22,21	22,1522	-	-	-
4		Средний разряд звена рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин	разряд	4,4	-	-	-	-
5		Затраты труда работников, заработная плата которых учитывается в составе общепроизводственных расходов	чел.ч.	3,41	32,8446	-	-	-
		Итого сметная трудоёмкость в том числе	чел.ч.	91,53	20,8893	-	-	-
		- нормативной трудоёмкости	чел.ч.	88,12	-	-	-	-
		- расчётной трудоёмкости	чел.ч.	3,41	-	-	-	-
		Средний разряд работ по смете	разряд	3,6	-	-	-	-
II. Строительные машины и механизмы								
1	СН212-202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-час	0,665	236,54	-	-	-
					157	-	-	-
2	СН201-12	Автомобили бортовые, грузоподъемность 5 т	маш-час	0,831	94,60	-	-	-
					79	-	-	-
3	СН203-101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-час	0,625	120,91	-	-	-
					76	-	-	-
4	СН204-201	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш-час	8,671	89,70	-	-	-
					778	-	-	-
5	СН207-148	Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-час	0,387	142,53	-	-	-
					55	-	-	-
6	СН207-149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-час	0,02	188,18	-	-	-
					4	-	-	-
7	СН212-907	Катки дорожные самоходные вибрационные гладковальцовые, масса 13 т	маш-час	0,133	129,74	-	-	-
					17	-	-	-
8	СН212-906	Катки дорожные самоходные вибрационные гладковальцовые, масса 8 т	маш-час	0,144	106,00	-	-	-
					15	-	-	-
9	СН215-3101	Катки дорожные самоходные гладкие, масса 5 т	маш-час	0,287	106,46	-	-	-
					31	-	-	-
10	СН212-910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, масса 16 т	маш-час	0,01	220,26	-	-	-
					2	-	-	-
11	СН205-101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 2.2 м3/мин	маш-час	4,965	83,63	-	-	-
					415	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	СН205-102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 5 м3/мин	маш-час	0,531	96,42 51	-	-	-
13	СН202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-час	2,491	164,93 411	-	-	-
14	СН212-1601	Машины поливочные, емкость 6000 л	маш-час	0,029	207,41 6	-	-	-
15	СН233-803	Моложки отбойные пневматические, при работе от передвижных компрессорных станций	маш-час	9,931	1,69 17	-	-	-
16	СН219-101	Насосные станции электрические стационарные, подача 50 м3/ч, напор 50 м	маш-час	1,275	46,43 59	-	-	-
17	СН206-337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3	маш-час	3,641	111,42 406	-	-	-
		Итого	грн.	-	2 578	-	-	-
		Бензин	кг	45,2992	17,29		783,2139	
		Дизельное топливо	кг	65,3781	14,50		947,9846	
		Электроэнергия	квт.ч.	9,3084	1,134		10,5580	
		Смазочные материалы	кг	5,340	14,75		78,7570	
		Гидравлическая жидкость	кг	0,635	15,88		10,0975	

III. Механизированный инструмент

1	СН270-106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-час	0,212				
		Итого стоимость ресурсов, потреблённых механизированным инструментом и учтенных в стоимости материалов	грн.	-				

IV. Строительные материалы, изделия и конструкции

1	С111-1554	Битумы нефтяные дорожные БНД-40/60, первый сорт [30,0км; 159,90 грн/т * 1,03 т]	т	0,00792	2 473,94 20	2 260,73 18	164,70 1	48,51
2	С142-10-2	Вода	м3	0,12	5,1800 1	5,1800 1	-	-
3	С142-10-2	Вода	м3	1,56	8,0100 12	8,0100 12	-	-
4	С111-254	Известь хлорная, марка А [30,0км; 127,90 грн/т * 1,04 т]	т	0,000117	2 009,48	1 837,06	133,02	39,40
5	С111-322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2 [30,0км; 127,90 грн/т * 1,03 т]	т	0,000003	3 035,03	2 843,78	131,74	59,51
6	С111-324	Кислород технический газообразный [30,0км; 127,90 грн/т * 0,0124 т]	м3	0,03124	2,34	0,70	1,59	0,05
7	С114-98	Комплект изоляции стыка Ду159/250 [140,0км; 469,56 грн/т * 0,001 т]	шт	6,0	172,26 1 034	168,41 1 010	0,47 3	3,38 20
8	С1113-79	Лак БТ-577 [30,0км; 127,90 грн/т * 1,26 т]	т	0,000059	3 978,21	3 739,06	161,15	78,00
9	С121-789	Опоры неподвижные [30,0км; 100,14 грн/т * 1,0 т]	т	0,005988	10 503,70 63	10 325,37 62	100,14 1	78,19
10	С114-98	Пенополиуретан эластичный открытопористый, марка ППУ-ЭФ-35-0,8 [30,0км; 118,33 грн/т * 1,11 т]	т	0,002965	34 577,52 103	33 768,18 100	131,35	677,99 2
11	С1546-66	Пропан-бутан технический [30,0км; 127,90 грн/т * 0,01856 т]	м3	0,01496	7,30	5,29	2,37	0,15

1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	C1421-9656-3	Смесь песчано-гравийная природная [30,0км; 105,97 грн/т * 1,6 т]	м3	1,672	194,90 326	21,53 36	169,55 283	3,82 6
13	5	Строительный мусор	т	17,6	-	-	-	-
14	C113-916	Трубы стальные электросварные с теплогидроизоляцией из пенополиуретана с наружной оболочкой из полиэтилена, диаметр труб 150 мм [149,0км; 290,82 грн/т * 22,178 т]	км	0,022044	497 999,00 10 978	487 842,00 10 754	6 449,81 142	3 707,19 82
15	C113-944	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм [30,0км; 84,95 грн/т * 1,0 т]	т	0,009702	16 859,63 164	16 444,10 160	84,95 1	330,58 3
16	C111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42 [30,0км; 84,95 грн/т * 1,14 т]	т	0,00121	21 518,78 26	21 000,00 25	96,84	421,94 1
		Итого	грн.	-	12 726	12 179	432	115
Итоговые показатели								
		Сметная трудоёмкость (I)	чел.ч.	91,53	1 912,0	-	-	-
		Строительные машины и механизмы (II)	грн.	-	2 578	-	-	-
		Строительные материалы, изделия и конструкции (III+IV)	грн.	-	12 726			

Текущие цены материальных ресурсов приняты по состоянию на 05.08.2014

Составил Мастер по ремонту  С. СамойленкоПроверил Главный инженер  В. Марченко

Тепловые сети котельной по ул. Московской, 45е в г. Краснограде Харьковской области

наименование стройки

РАСЧЕТ

общепроизводственных расходов к локальной смете № 1-1

K1 - Усреднённый коэффициент перехода от нормативно-расчётной трудоёмкости работ, предусматриваемых в прямых затратах, к трудозатратам работников, заработная плата которых учитывается в общепроизводственных расходах

K2 - Усреднённый показатель определения средств на покрытие остальных статей общепроизводственных расходов, грн/чел.ч.

Составлен в текущих ценах по состоянию на 05.08.2014

№ поз. лс	Шифр и № позиции норматива	Кол-во	Норматив но-расч. сметная трудоёмкость прямых затрат.	K1 0,4123	Трудоёмкость [4x5] чел.ч.	Стоимость чел. часа работни ков, зара ботная плата которых учитывает ся в ОПР [6x7] грн.	I блок заработ ная плата в прямых заграгах [6x7] грн.	заработ ная плата в прямых заграгах [8+9]x37.06% грн.	II блок Единый взнос на общеобяза тельное гос. социальное страхование грн.	K2 0,7821	III блок средства на покрытие остальных статей [4x11] грн.	Всего [8+10+12] грн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1-1 Локальная смета												
1	P18-1-5	0,11	263,8296 29,02	0,03876	10,225 1,12	32,33	330,58 36	4 747,44 522	1 881,91 207	1,72844	456,01 50	2 668,50 294
2	PH1-5-2	0,245	24,658 6,04	0,03876	0,9556 0,23	32,33	30,90 6	517,10 127	203,09 50	1,72844	42,62 10	276,61 68
3	E24-10-6	0,022	2 267,4848 49,88	0,03876	87,8791 1,93	32,33	2 841,1349 63	49 229,03 1 083	19 297,20 425	1,72844	3 919,21 86	26 057,54 573
5	PH1-12-2	0,245	2,0382 0,50	0,03876	0,079 0,02	32,33	2,55 1	47,02 12	18,37 5	1,72844	3,52 1	24,44 6
6	PH1-7-2	0,0165	2,6115 0,04	0,03876	0,1012 0,04	32,33	3,27 1	71,04 1	27,54 1	1,72844	4,51 1	35,32 1
7	P18-21-1	0,11	11,4973 1,27	0,03876	0,4456 0,05	32,33	14,41 2	238,17 26	93,61 10	1,72844	19,87 2	127,89 14
8	P18-41-5	0,11	11,0131 1,21	0,03876	0,4268 0,05	32,33	13,80 2	231,10 25	90,76 10	1,72844	19,04 2	123,60 14
9	P18-41-6	0,11	1,4706 0,16	0,03876	0,057 0,01	32,33	1,84 0	29,53 4	11,63 1	1,72844	2,54 1	16,01 2
Итого по смете			88,12		3,41		112	1 800	710		150	972

Средства на оплату первых пяти дней нетрудоспособности вследствие заболеваний или травм, с учётом единого взноса
 $(112,00 + 1\ 800,00) * (0,78 * 1,332)\%$ 20

! Средства на оплату единого взноса, начисленного на сумму пособия по временной нетрудоспособности (свыше 5 дней)
 $(112,00 + 1\ 800,00) * 0,007340$ 14!

Всего общепроизводственные расходы по смете 1 006;

Примечания:

Составил Мастер по ремонту  С. Самойленко

Проверил Главный инженер  В. Марченко



Затверджую
Ю.О. Головко
09 2014 р.

Техніко-економічне обґрунтування модернізації ділянки теплової мережі від ТК12 до ТК14 на котельній по вул.Московська,45е (0159/250, I=96м)

Дана ділянка теплової мережі експлуатується з 1981р. (31 рік). Враховуючи, що на цій ділянці ґрунтові води підіймаються над каналами теплової мережі, по цій причині трубопроводи систематично затоплюються ґрунтовими водами. По вказаній ділянці тепломережі теплоносій надається до багатоповерхових житлових будинків.

На даній ділянці теплової мережі проводилось декілька аварійних розривів. Проведено шурфування на даній ділянці (акт огляду тепломережі в шурфі додається). Трубопроводи мають суцільну корозію і потребують негайної заміни (модернізації).

Трубопроводи необхідно прокласти з попередньо ізольованих труб.

На запит цінових пропозицій по модернізації теплової мережі нашим підприємством було отримано декілька пропозицій, з яких було обрано Дніпропетровське підприємство «Сантежмонтаж» (прайси додаються)

Вартість робіт складає 84,172 тис.грн.

Термін окупності - 51,3 місяці

Економія ТЕР - 3,69 т.у.п. в рік

Економічний ефект - 14,02 тис.грн.в рік.

Головний інженер
Красноградського ПТМ

В.М.Марченко

Красноградское предприятие тепловых сетей
(наименование Утверждающей организации)

УТВЕРЖДЕНО



Красноградского ПТС

Ю. Головки

20

ДЕФЕКТНЫЙ АКТ

На модернизацию участка тепловой сети ТК12-ТК14 котельной по ул. Московской.45е в г. Краснограде Харьковской области

Условия производства работ:

Объемы производства работ

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во	Примечания
1	2	3	4	5
1	Разборка асфальтобетонных покрытий механизированным способом	м3	7,7	
2	Разработка грунта экскаватором с доработкой вручную, группа грунта 2	м3	72,0	
3	Бесканальная прокладка теплогидроизолированных трубопроводов диаметром 150 мм [пенополиуретановая изоляция с наружной оболочкой из полиэтилена] при условном давлении 1,6 МПа [16 кг/см ²], температуре 150 град.С	м	96,0	
4	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 кВт при перемещении грунта до 5 м. группа грунта 2	м3	72,0	
5	Планировка площадей механизированным способом, группа грунта 2	м2	144,0	
6	Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных смесей [щебеночно-песчаных смесей] оптимального гранулометрического состава однослойных, толщиной 12 см	м2	48,2	
7	Устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей	м2	48,2	
8	На каждые 0,5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 18-42-1	м2	48,2	

Составил Инженер по ОЭиР ТС Неухацкий Б.Н.

Проверил Мастер по ремонту Самойленко СВ.

/наименование утверждающей организации/

УТВЕРЖДЕНОСводный Сметный расчет в сумме
В том числе возвратных сумм

84,172 тысгрн.

/ ссылка на документ об утверждении /

**СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ
СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА № 1-1**

Тепловые сети котельной по ул. Московской, 45е в г. Краснограде Харьковской области

наименование объекта строительства

Составлен в текущих ценах по состоянию на 05.08.2014

№ п/п	№ смет и сметных расчётов	Наименование глав, зданий, строений, сооружений, линейных объектов инженерно-транспортной инфраструктуры, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. грн.			
			строительных работ	оборудов. мебели и инвентаря	прочих затрат	общая стоимость
1	2	3	4	5	6	7
Глава 2. Объекты основного назначения						
1	1-1	Локальная смета	69,045			69,045
Итого по главе № 2			69,045			69,045
Итого по главам № 1 - 7			69,045			69,045
2	Расчёт №5	Сметная прибыль (2,71 грн./чел.ч.)	0,755			0,755
3	Расчёт №6	Средства на покрытие административных расходов строительных организаций (1,23 грн./чел.ч.)			0,343	0,343
Итого			69,800		0,343	70,143
4		Налог на добавленную стоимость			14,029	14,029
Всего по сводному сметному расчёту			69,800		14,372	84,172

Директор Красноградского ГПС



інженер

Ю. Головки

В. Марченко

Согласовано:

Заказчик

Тепловые сети котельной по ул. Московской. 45е в г. Краснограде Харьковской области

(наименование объекта строительства)

Локальная смета на строительные работы № 1-1

Модернизация участка ТК12-ТК14

(наименование работ и затрат)

Тепловые сети котельной по ул. Мо сковской,45 е в г. Краснограде Харьковской области

(наименование здания, строения, сооружения, линейного объекта инженерно-транспортной инфраструктуры)

ОСНОВАНИЕ:

Сметная стоимость 69,045 тыс. грн.
 Сметная трудоёмкость 0,279 тыс. чел.ч.
 Сметная заработная плата 6,071 тыс. грн.
 Средний разряд работ 4,0 разряд

Составлена в текущих ценах по состоянию на 05.08.2014

№ п/п	Обоснование (шифр нормы)	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Кол-во	Стоим. едм. грн.		Общая стоимость, грн.			Затраты труда работ	
					всего	экспл. машин	всего	зарботной платы	экспл. машин	в т.ч. обслуж. машины на едм.	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	P18-1-5	Разборка асфальтобетонных покрытий механизированным способом	100м3	0,077	9 170,16	5 945,20	706	248	458	191,6200	14,75
					3 224,96	1 522,48			117	72,2096	5,56
2	PН1-5-2	Разработка грунта экскаватором с доработкой вручную. группа грунта 2	100 м3	0,72	1 745,57	1 655,70	1 257	65	1 192	5,3400	3,84
					89,87	427,23			308	19,3180	13,91
3	E24-10-6 K2=1,15; K5=1,15	Бесканальная прокладка теплогидроизолированных трубопроводов диаметром 150 мм [пенополиуретановая изоляция с наружной оболочкой из полиэтилена] при условном давлении 1,6 МПа [16 кг/см2], температуре 150 град.С	1000м	0,096	614 058,22	62 481,71	58 950	3 908	5 998	1 893,3600	181,76
					40 707,24	8 521,79			818	374,1248	35,92
4	C114-98	Комплект изоляции стыка Ду159/250мм	шт	16,0	172,26		2 756				
5	PН1-12-2	Засыпка граншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 кВт при перемещении грунта до 5 м, группа грунта 2	100 м3	0,72	225,20	225,20	162		162		
						47,02			34	2,0382	1,47
6	PН1-7-2	Планировка площадей механизированным способом. группа грунта 2	1000 м2	0,144	403,22	403,22	58		58		
						71,04			10	2,6115	0,38
7	P18-21-1	Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных смесей [щебеночно-песчаных смесей] оптимального гранулометрического состава однослойных, толщиной 12 см	100м2	0,482	3 573,17	468,94	1 722	66	226	7,5100	3,62
					136,31	101,86			49	3,9873	1,92
8	P18-42-1	Устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей	100м2	0,482	544,83	395,63	263	61	191	6,0700	2,93
					126,62	101,43			49	3,9793	1,92

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
9	P18-42-2 K0=2	На каждые 0.5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 18-42-1	100м2	0,482	26,59 0,83	25,00 6,09	13		12 3	0,0400 0,2356	0,02 0,11	
Итого прямые затраты по смете:							65 887	4 348	8 297 1 388		206,92 61,19	
Итого прямые затраты							грн.	65 887				
в том числе:												
стоимость материалов, изделий и конструкций							грн.	53 242				
всего заработная плата							грн.		5 736			
Общепроизводственные расходы							грн.	3 158				
трудоемкость в общепроизводственных расходах							чел-ч					10,40
заработная плата в общепроизводственных расходах							грн.		335			
ВСЕГО по смете							грн.	69 045				
Сметная трудоемкость							чел-ч					279
Сметная заработная плата							грн.		6 071			

Составил Мастер по ремонту



С. Самойленко

Проверил Главный инженер



В. Марченко

Тепловые сети котельной по ул. Московской, 45е в г. Краснограде Харьковской области

(наименование объекта строительства)

ВЕДОМОСТЬ РЕСУРСОВ

к локальной смете №1-1

№ п/п	Шифр ресурса	• Наименование	Единица измерения	Количество	Текущая цена за единицу грн.	В том числе			
						Отпуск. цена грн.	Трансп. составл. грн.	Загот. склад. грн.	
						Всего, грн.	Всего, грн.	Всего, грн.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
I Затраты труда									
1	1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч.	206,92	21,01	-	-	-	-
2		Средний разряд работ, выполняемых рабочими-строителями	разряд	4,0	-	-	-	-	-
3	3	Затраты труда рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин	чел.ч.	61,19	22,6834	-	-	-	-
4		Средний разряд звена рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин	разряд	4,6	-	-	-	-	-
5		Затраты труда работников, заработная плата которых учитывается в составе общепроизводственных расходов	чел.ч.	10,4	32,2115	-	-	-	-
		Итого сметная трудоёмкость в том числе	чел.ч.	278,51	21,7981	-	-	-	-
		- нормативной трудоёмкости	чел.ч.	268,11	-	-	-	-	-
		- расчётной трудоёмкости	чел.ч.	10,4	-	-	-	-	-
		Средний разряд работ по смете	разряд	4,0	-	-	-	-	-
II. Строительные машины и механизмы									
1	СН212-202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-час	0,735	236,54	-	-	-	-
					174	-	-	-	-
2	СН201-12	Автомобили бортовые, грузоподъемность 5 т	маш-час	0,663	94,60	-	-	-	-
					63	-	-	-	-
3	СН203-101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-час	2,728	120,91	-	-	-	-
					330	-	-	-	-
4	СН204-201	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш-час	37,836	89,70	-	-	-	-
					3 394	-	-	-	-
5	СН212-2000	Асфальтоукладчики, производительность 100 т/ч	маш-час	0,246	125,87	-	-	-	-
					31	-	-	-	-
6	СН207-148	Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-час	1,138	142,53	-	-	-	-
					162	-	-	-	-
7	СН207-149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш-час	0,173	188,18	-	-	-	-
					33	-	-	-	-
8	СН212-907	Катки дорожные самоходные вибрационные гладковальцовые, масса 13 т	маш-час	1,538	129,74	-	-	-	-
					199	-	-	-	-
9	СН212-906	Катки дорожные самоходные вибрационные гладковальцовые, масса 8 т	маш-час	0,954	106,00	-	-	-	-
					101	-	-	-	-
10	СН212-910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, масса 16 т	маш-час	0,043	220,26	-	-	-	-
					10	-	-	-	-
11	СН205-101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м3/мин	маш-час	3,476	83,63	-	-	-	-
					291	-	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	СН205-102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 5 м3/мин	маш-час	2,318	96,42 224	-	-	-
13	СН202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-час	10,869	164,93 1 793	-	-	-
14	СН212-1601	Машины поливочные, емкость 6000 л	маш-час	0,154	207,41 32	-	-	-
15	СН233-803	Молотки отбойные пневматические, при работе от передвижных компрессорных станций	маш-час	6,952	1,69 12	-	-	-
16	СН219-101	Насосные станции электрические стационарные, подача 50 м3/ч, напор 50 м	маш-час	5,564	46,43 258	-	-	-
17	СН206-337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3	маш-час	10,699	111,42 1 192	-	-	-
		Итого	грн.	-	8 297	-	-	-
		Бензин	кг	188,850	17,29		3 265,1787	
		Дизельное топливо	кг	174,0194	14,50		2 523,2943	
		Электроэнергия	квт.ч.	40,6184	1,134		46,0712	
		Смазочные материалы	кг	17,1101	14,75		252,3312	
		Гидравлическая жидкость	кг	2,2633	15,88		35,9948	

III. Механизированный инструмент

1	СН270-106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-час	0,925				
2	СН212-500	Гудронаторы ручные	маш-час	0,149				
		Итого стоимость ресурсов, потреблённых механизированным инструментом и учтенных в стоимости материалов	грн.	-				

IV. Строительные материалы, изделия и конструкции

1	С111-1561	Битумы нефтяные дорожные МГ и СГ, жидкие [30,0км; 159,90 грн/т * 1,03 т]	т	0,000665	2 535,74 2	2 321,32 2	164,70	49,72
2	С112-25	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт [30,0км; 103,09 грн/т * 0,61 т]	м3	0,00723	1 034,42 7	951,26 7	62,88	20,28
3	С142-10-2	Вода	м3	7,3	5,1800 38	5,1800 38	-	-
4	С111-254	Известь хлорная, марка А [30,0км; 127,90 грн/т * 1,04 т]	т	0,000509	2 009,48 1	1 837,06 1	133,02	39,40
5	С111-322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2 [30,0км; 127,90 грн/т * 1,03 т]	т	0,000135	3 035,03	2 843,78	131,74	59,51
6	С111-324	Кислород технический газообразный [30,0км; 127,90 грн/т * 0,0124 т]	м3	0,13632	2,34	0,70	1,59	0,05
7	С114-98	Комплект изоляции стыка Ду159/250мм [140,0км; 469,56 грн/т * 0,001 т]	шт	16,0	172,26 2 756	168,41 2 695	0,47 8	3,38 54
8	С1113-79	Лак БТ-577 [30,0км; 127,90 грн/т * 1,26 т]	т	0,000256	3 978,21 1	3 739,06 1	161,15	78,00
9	С121-789	Опоры неподвижные [30,0км; 100,14 грн/т * 1,0 т]	т	0,02613	10 503,70 274	10 325,37 270	100,14 3	78,19 2
10	С111-782	Половки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг [30,0км; 84,95 грн/т * 1,12 т]	т	0,000299	5 608,73 2	5 403,61 2	95,14	109,98

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	C1546-66	Пропан-бутан технический [30,0км: 127,90 грн/т * 0,01856 т]	м3	0,06528	7,80 1	5,28	2,37	0,15
12	C1421- 9656-3	Смесь песчано-гравийная природная [30,0км: 105,97 грн/т * 1,6 т]	м3	7,3264	194,90 1 428	21,53 158	169,55 1 242	3,82 28
13	5	Строительный мусор	т	12,32	-	-	-	-
14	C113-916	Трубы стальные электросварные с теплогидроизоляцией из пенополиуретана с наружной оболочкой из полиэтилена, диаметр труб 150 мм [140,0км: 290,82 грн/т * 22,178 т]	км	0,096192	497 999,00 47 904	487 842,00 46 926	6 449,81 620	3 707,19 357
15	C113-944	Фасонные стальные сварные части, диаметр до 800 мм [30,0км: 84,95 грн/т * 1,0 т]	т	0,042336	16 859,63 714	16 444,10 696	84,95 4	330,58 14
16	C111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42 [30,0км: 84,95 грн/т * 1,14 т]	т	0,00528	21 518,78 114	21 000,00 111	96,84 1	421,94 2
Итого			грн.	-	53 241	50 906	1 878	457
Итоговые показатели								
		Сметная трудоёмкость (I)	чел.ч.	278,51	6 071,0	-	-	-
		Строительные машины и механизмы (II)	грн.	-	8 297	-	-	-
		Строительные материалы, изделия и конструкции (III+ IV)	грн.	-	53 241	-	-	-

Текущие цены материальных ресурсов приняты по состоянию на 05.08.2014

Составил Мастер по ремонту  С. СамойленкоПроверил Главный инженер  В. Марченко

Тепловые сети котельной по ул. Московской, 45е в г. Краснограде Харьковской области

наименование стройки

РАСЧЁТ

общепроизводственных расходов к локальной смете № 1-1

K1 - Усреднённый коэффициент перехода от нормативно-расчётной трудоёмкости работ, предусматриваемых в прямых затратах, к трудозатратам работников, заработная плата которых учитывается в общепроизводственных расходах

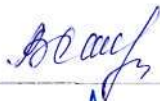
K2 - Усреднённый, показатель определения средств на покрытие остальных статей общепроизводственных расходов, грн/чел.ч.

Составлен в текущих ценах по состоянию на 05.08.2014

№ поз.	Шифр и № позиции норматива	Кол-во	Норматив но-расч. сметная трудоёмкость прямых затрат, чел.ч.	K1 0,4123	Трудоёмкость [4x5] чел.ч.	Стоимость чел. часа работни ков, зар аботная плата которых учитывает ся в ОИР грн.	I блок заработ ная плата [6x7] грн.	заработ ная плата в прямых затратах грн.	II блок Единый взнос на общеобяза тельное гос. социальное страхование грн.	K2 0,7821	III блок средства на покрытие остальных статей грн.	Всего грн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1-1 Локальная смета												
1	P18-1-5	0,077	263,8296 20,31	0,03876	10,225 0,79	32,33	330,58 25	4 747,44 365	1 881,91 145	1,72844	456,01 35	2 668,50 205
2	PH1-5-2	0,72	24,658 17,75	0,03876	0,9556 0,69	32,33	30,90 22	517,10 373	203,09 146	1,72844	42,62 31	276,61 199
3	E24-10-6	0,096	2 267,4848 217,68	0,03876	87,8791 8,44	32,33	2 841,1349 273	229,0319 4 726	297,20 1 853	1,72844	3 919,2126 376	057,54 2 502
5	PH1-12-2	0,72	2,0382 1,47	0,03876	0,079 0,06	32,33	2,55 2	47,02 34	18,37 13	1,72844	3,52 3	24,44 18
6	PH1-7-2	0,144	2,6115 0,38	0,03876	0,1012 0,01	32,33	3,27 10	71,04 10	27,54 4	1,72844	4,51 1	35,32 5
7	P18-21-1	0,482	11,4973 5,54	0,03876	0,4456 0,21	32,33	14,41 7	238,17 115	93,61 45	1,72844	19,87 10	127,89 62
8	P18-42-1	0,482	10,0493 4,85	0,03876	0,3895 0,19	32,33	12,59 6	228,05 110	89,18 43	1,72844	17,37 8	119,14 57
9	P18-42-2	0,482	0,2756 0,13	0,03876	0,0107 0,01	32,33	0,35 3	6,92 3	2,69 1	1,72844	0,48	3,52 2
Итого по смете			268,11		10,40		335	5 736	2 251		464	3 050
Средства на оплату первых пяти дней нетрудоспособности вследствие заболеваний или травм, с учётом единого взноса (335,00 + 5 736,00) * (0,78 * 1,332)%											63	
Средства на оплату единого взноса, начисленного на сумму пособия по временной нетрудоспособности (свыше 5 дней) (335,00 + 5 736,00) * 0,007340											45	
Всего общепроизводственные расходы по смете												3 158

Примечания:

Составил Мастер по ремонту_



С. Самойленко

Проверит Главный инженер



В. Марченко



Затверджую
Директор Красноградського ПТМ
Ю.О. Головка
2014 р.

Техніко-економічне обґрунтування модернізації ділянки теплової мережі від ТК1 до ТК3 на котельні по вул..Московська,45е (0219/315, I=364м)

Дана ділянка теплової мережі експлуатується з 1988 р. (28 років). Враховуючи, що на цій ділянці ґрунтові води підіймаються над каналами теплової мережі, по цій причині трубопроводи систематично затоплюються ґрунтовими водами. По вказаній ділянці тепломережі теплоносій надається до багатоповерхових житлових будинків та гімназії «Гранд».

На даній ділянці теплової мережі проводилось декілька аварійних розриттів. Проведено шурфування на даній ділянці (акт огляду тепломережі в шурфі додається) Трубопроводи мають суцільну корозію і потребують негайної заміни (модернізації).

Трубопроводи необхідно прокласти з попередньо ізольованих труб.

На запит цінових пропозицій по модернізації теплової мережі нашим підприємством було отримано декілька пропозицій, з яких було обрано Дніпропетровське підприємство «Сантехмонтаж» (прайси додаються).

Вартість робіт складає 687,655тис.грн.

Термін окупності - 53,6 місяці

Економія ТЕР - 0,98 т.у.п. в рік

Економічний ефект - 3,72 тис.грн.в рік.

Головний інженер
Красноградського ПТМ

В.М.Марченко

Красноградское предприятие тепловых сетей
(наименование утверждающей организации)**ДЕФЕКТНЫЙ АКТ**

На модернизацию участка тепловой сети ТК1-ТК3 котельной по ул. Московской, 45 е в г. Краснограде Харьковской области

Условия производства работ:

Объемы производства работ

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во	Примечания
1	2	3	4	5
1	Разборка асфальтобетонных покрытий механизированным способом	м ³	338,0	
2	Разборка бортовых камней на щебеночном основании	м	176,0	
3	Разборка щебеночных покрытий и оснований	м ³	44,5	
4	Разработка грунта экскаватором с доработкой вручную, группа грунта 2	м ³	563,2	
5	Укладка плит перекрытий каналов площадью до 5 м ² (Демонтаж)	шт	117,0	
6	Прокладка трубопроводов диаметром 200 мм в непроходном канале при условном давлении теплоносителя 1.6 МПа и температуре 150 градусов С. (Демонтаж)	м	364,0	
7	Бесканальная прокладка теплогидроизолированных трубопроводов диаметром 200 мм [пенополиуретановая изоляция с наружной оболочкой из полиэтилена] при условном давлении 1.6 МПа [16 кг/см ²], температуре 150 град.С	м	364,0	
8	Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов водоснабжения и отопления диаметром 100 мм	шт	2,0	
9	Укладка плит перекрытий каналов площадью до 5 м ²	шт	117,0	
10	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 кВт при перемещении грунта до 5 м, группа грунта 2	м ³	563,0	
11	Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных смесей [щебеночно-песчаных смесей] оптимального гранулометрического состава двухслойных, нижний слой толщиной 12 см	м ²	338,0	
12	Установка бортовых камней бетонных и железобетонных при цементнобетонных покрытиях	м	176,0	
13	Устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей	м ²	338,0	
14	На каждые 0.5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме [8-42-1]	м ²	338,0	

Составил Инженер по О Э и Р ТС Неухацкий Б.Н.

Проверил Мастер по ремонту Самойлечко С.В.

/наименование утверждающей организации/

УТВЕРЖДЕНО

Сводный сметный расчет в сумме

687.798 тыс.грн.

В том числе возвратных сумм

/ ссылка на документ об утверждении /

**СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ
 СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА № 1-1**

Тепловые сети котельной по ул. Московской,45е в г. Краснограде Харьковской области

наименование объекта строительства

Составлен в текущих ценах по состоянию на 05.08.2014

№ п/п	№ смет и сметных расчётов	Наименование глав, зданий, строений, сооружений, линейных объектов инженерно-транспортной инфраструктуры, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс. грн.			
			строительных работ	оборудов. мебели и инвентаря	прочих затрат	общая стоимость
1	2	3	4	5	6	7
Глава 2. Объекты основного назначения						
1	1-1	Локальная смета	560,054			560,054
		Итого по главе № 2	560,054			560,054
		Итого по главам № 1 - 7	560,054			560,054
2	Расчёт №5	Сметная прибыль (2.71 грн./чел.ч.)	9,018			9,018
3	Расчёт №6	Средства на покрытие административных расходов строительных организаций (1,23 грн./чел.ч.)			4,093	4,093
	Итого		569,072		4,093	573,165
4		Налог на добавленную стоимость			114,633	114,633
	Всего по сводному сметному расчёту		569,072		118,726	687,798

Директор Красноградского ТПС

Главный инженер



Ю. Головки

В. Марченко

Согласовано:

Заказчик

Тепловые сети котельной по ул. Московской.45е в г. Краснояграде Харьковской области

(наименование объекта строительства)

Локальная смета на строительные работы № 1-1

Модернизация участка тепловой сети ТК1-ТК3

(наименование работ и затрат)

Тепловые сети котельной по ул. Московской,45 е в г. Краснояграде Харьковской области

(наименование здания, строения, сооружения, линейного объекта инженерно-транспортной инфраструктуры)

ОСНОВАНИЕ:

Сметная стоимость **560,054** тыс. грн.
 Сметная трудоёмкость **3,328** тыс. чел.ч.
 Сметная заработная плата **68,733** тыс. грн.
 Средний разряд работ **3,4** разряд

Составлена в текущих ценах по состоянию на 05.08.2014

№ п/п	Обоснование (шифр нормы)	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Кол-во	Стоим.един. грн.		Общая стоимость, грн.			Затраты труда рабочих, чел.ч. не занятых обл. машин	
					всего	эксп. машин	всего	заработной платы	эксп. машин	на един.	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	P18-1-5	Разборка асфальтобетонных покрытий механизированным способом	100м3	3,38	9 170,16	5 945,20	30 995	10 900	20 095	191,6200	647,68
					3 224,96	1 522,48			5 146	72,2096	244,07
2	P18-3-2	Разборка бортовых камней на щебеночном основании	100м	1,76	2 025,75	334,26	3 565	2 977	588	102,0200	179,56
					1 691,49	86,25			152	3,9000	6,86
3	P18-1-3	Разборка щебеночных покрытий и оснований	100м3	0,445	2 062,09	1 593,23	918	194	709	25,9200	11,53
					436,23	294,52			131	12,0356	5,36
4	PH1-5-2	Разработка грунта экскаватором с доработкой вручную, группа грунта 2	100 м3	5,632	1 745,57	1 655,70	9 831	506	9 325	5,3400	30,07
					89,87	427,23			2 406	19,3180	108,80
5	E7-64-3 тех.часть п. 2.8а к=0,8; K2=1,15*0,80; K5=1,15*0,80	Укладка плит перекрытий каналов площадью до 5 м2 (Демонтаж)	100шт	1,17	6 449,35	4 582,93	7 546	2 184	5 362	98,4400	115,17
					1 866,42	1 417,27			1 658	55,1774	64,56
6	P16-56-7 тех.часть п. 4.6д к=0,6;	Прокладка трубопроводов диаметром 200 мм в непроходном канале при условном давлении теплоносителя 1.6 МПа и температуре 150 градусов С. (Демонтаж)	100м	3,64	5 015,15	3 222,37	18 255	6 526	11 729	81,0480	295,01
					1 792,78	248,98			906	9,8008	35,67

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
7	E24-10-7 K2=1,15; K5=1,15	Бесканальная прокладка теплогидроизолированных трубопроводов диаметром 200 мм [пенополиуретановая изоляция с наружной оболочкой из полиэтилена] при условном давлении 1,6 МПа [16 кг/см ²], температуре 150 град.С	1000м	0,364	958 515,64 45 691,80	71 977,40 9 225,98	348 900	16 632	26 200 3 358	2 125,2000 403,8841	773,57 147,01
8	СН4-98	Комплект изоляции стыка Ду219/315	шт	54,0	745,47		40 255				
9	СН3-917	Отвод стальной электросварной с теплогидроизоляцией из пенополиуретана с наружной оболочкой из полиэтилена, диаметр 200 мм	шт	16,0	1 667,12		26 674				
10	СН3-917	Тройник электросварной с теплогидроизоляцией из пенополиуретана с наружной оболочкой из полиэтилена, диаметр труб 219/315мм *108 /200мм	шт	1,0	2 247,83		2 248				
11	P15-26-8	Врезка в действующие внутренние сети трубопроводов водоснабжения и отопления диаметром 100 мм	шт	2,0	333,36 262,00	41,89 9,69	667	524	84 19	12,5600 0,4742	25,12 0,95
12	E7-64-3 K2=1,15; K5=1,15	Укладка плит перекрытий каналов площадью до 5 м ²	100шт	1,17	8 251,64 2 333,03	5 728,66 1 771,59	9 654	2 730	6 703 2 073	123,0500 68,9717	143,97 80,70
13	PH1-12-2	Засыпка траншей и котлованов бульдозерами мощностью 59 кВт при перемещении грунта до 5 м, группа грунта 2	100 м3	5,63	225,20	225,20 47,02	1 268		1 268 265	2,0382	11,48
14	P18-21-2	Устройство оснований и покрытий из песчано-гравийных смесей [щебеночно-песчаных смесей] оптимального гранулометрического состава двухслойных, нижний слой толщиной 12 см	100м ²	3,38	3 385,94 76,59	341,43 73,56	11 444	259	1 154 249	4,2200 2,8967	14,26 9,79
15	P18-28-1	Установка бортовых камней бетонных и железобетонных при цементнобетонных покрытиях	100м	1,76	5 488,32 2 076,35	1 217,37 270,30	9 659	3 654	2 143 476	113,4000 10,0820	199,58 17,74
16	P18-42-1	Устройство покрытий толщиной 4 см из горячих асфальтобетонных смесей	100м ²	3,38	544,83 126,62	395,63 101,43	1 842	428	1 337 343	6,0700 3,9793	20,52 13,45
17	P18-42-2 K0=2	На каждые 0,5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к норме 18-42-1	100м ²	3,38	26,59 0,83	25,00 6,09	90	3	85 21	0,0400 0,2356	0,14 0,80
Итого прямые затраты по смете:							523 811	47 517	86 782 17 203		2 456,18 747,24
Итого прямые затраты							грн.	523 811			
в том числе:											
стоимость материалов, изделий и конструкций							грн.	389 512			
всего заработная плата							грн.		64 720		
Общепроизводственные расходы							грн.	36 243			
трудоёмкость в общепроизводственных расходах							чел-ч				124,15
заработная плата в общепроизводственных расходах							грн.		4 013		
ВСЕГО по смете							грн.	560 054			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Сметная трудоёмкость							чел-ч		3 328		
Сметная заработная плата							грн.		68 733		

Составил Мастер по ремонту



С. Самойленко

Проверил Главный инженер



В. Марченко

Гепловые сети котельной по ул. Московской,45е в г. Краснограде Харьковской области

(наименование объекта строительства)

ВЕДОМОСТЬ РЕСУРСОВ

к локальной смете №1-1

№ п/п	Шифр ресурса	• Наименование	Единица измерения	Количество	Текущая цена за единицу	В том числе		
						Отпуск. цена	Трансп. составл.	Загот. склад.
						грн.	грн.	грн.
				Всего,	Всего,	Всего,	Всего,	
				грн.	грн.	грн.	грн.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Затраты труда								
1	1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч.	2 456,18	19,35	-	-	-
2		Средний разряд работ, выполняемых рабочими-строителями	разряд	3,4	-	-	-	-
3	3	Затраты труда рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин	чел.ч.	747,24	23,0221	-	-	-
4		Средний разряд звена рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин	разряд	4,7	-	-	-	-
5		Затраты труда работников, заработная плата которых учитывается в составе общепроизводственных расходов	чел.ч.	124,15	32,3238	-	-	-
		Итого сметная трудоёмкость в том числе	чел.ч.	3 327,57	20,6556	-	-	-
		- нормативной трудоёмкости	чел.ч.	3 203,42	-	-	-	-
		- расчётной трудоёмкости	чел.ч.	124,15	-	-	-	-
		Средний разряд работ по смете	разряд	3,4	-	-	-	-
II. Строительные машины и механизмы								
1	СН212-202	Автогрейдеры среднего типа, мощность 99 кВт [135 л.с.]	маш-час	21,323	236,54	-	-	-
2	СН201-11	Автомобили бортовые, грузоподъемность 3 т	маш-час	0,7	5 044	-	-	-
3	СН201-12	Автомобили бортовые, грузоподъемность 5 т	маш-час	44,174	76,87	-	-	-
4	СН203-101	Автопогрузчики, грузоподъемность 5 т	маш-час	11,863	54	-	-	-
5	СН204-201	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш-час	262,578	94,60	-	-	-
6	СН212-2000	Асфальтоукладчики, производительность 100 т/ч	маш-час	1,724	4 179	-	-	-
7	СН207-148	Бульдозеры, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-час	8,895	120,91	-	-	-
8	СН212-907	Катки дорожные самоходные вибрационные гладковальцовые, масса 13 т	маш-час	9,329	1 434	-	-	-
9	СН212-906	Катки дорожные самоходные вибрационные гладковальцовые, масса 8 т	маш-час	5,678	89,70	-	-	-
10	СН212-910	Катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу, масса 16 т	маш-час	0,304	23 553	-	-	-
11	СН205-101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м3/мин	маш-час	152,573	125,87	-	-	-
					217	-	-	-
					142,53	-	-	-
					1 268	-	-	-
					129,74	-	-	-
					1 210	-	-	-
					106,00	-	-	-
					602	-	-	-
					220,26	-	-	-
					67	-	-	-
					83,63	-	-	-
					12 760	-	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	СН205-102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 5 м3/мин	маш-час	10,549	96,42 1 017	-	-	-
13	СН202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-час	44,727	164,93 7 377	-	-	-
14	СН202-1140	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 6,3 т	маш-час	31,715	171,46 5 438	-	-	-
15	СН202-1243	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность до 16 т	маш-час	69,024	155,27 10 717	-	-	-
16	СН212-1601	Машины поливомоечные, емкость 6000 л	маш-час	1,244	207,41 258	-	-	-
17	СН233-803	Молотки отбойные пневматические, при работе от передвижных компрессорных станций	маш-час	305,146	1,69 516	-	-	-
18	СН219-101	Насосные станции электрические стационарные, подача 50 м3/ч, напор 50 м	маш-час	21,097	46,43 980	-	-	-
19	СН201-311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш-час	1,077	136,83 147	-	-	-
20	СН204-502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-час	3,32	9,03 30	-	-	-
21	СН206-337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3	маш-час	88,972	111,42 9 913	-	-	-
		Итого	грн.	-	86 781	-	-	-
		Бензин	кг	1 618,3251	17,29		27 980,4577	
		Дизельное топливо	кг	1 910,7174	14,50		27 705,4693	
		Электроэнергия	квт.ч.	171,6073	1,134		194,6400	
		Смазочные материалы	кг	172,1929	14,75		2 539,8474	
		Гидравлическая жидкость	кг	15,2789	15,88		242,9352	
III. Механизированный инструмент								
1	СН270-106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-час	10,472				
2	СН212-500	Гудронаторы ручные	маш-час	1,048				
3	СН270-150	Кирковщик	маш-час	1,077				
		Итого стоимость ресурсов, потреблённых механизированным инструментом и учтенных в стоимости материалов	грн.	-				
IV. Строительные материалы, изделия и конструкции								
1	С111-1561	Битумы нефтяные дорожные МГ и СГ, жидкие [30,0км; 159,90 грн/т * 1,03 т]	т	0,004664	2 535,74 12	2 321,32 11	164,70 1	49,72
2	С130-40	Болты с гайками и шайбами, диаметр 16 мм [30,0км; 94,47 грн/т * 1,12 т]	т	0,0028	5 869,57 16	5 648,67 16	105,81	115,09
3	С112-25	Брусочки обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт [30,0км; 103,09 грн/т * 0,61 т]	м3	0,0507	1 034,42 52	951,26 48	62,88 3	20,28 1
4	С112-38	Брусочки необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 100,125 мм, IV сорт [30,0км; 103,09 грн/т * 0,61 т]	м3	0,2992	660,98 198	585,14 175	62,88 19	12,96 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	C1630-150	Вентили проходные фланцевые 15с27нж1 для пара, давление 6,4 МПа [64 кгс/см ²], диаметр 25 мм [30,0км; 94,47 грн/т * 0,0131 т]	шт	1,82	293,83 535	286,83 522	1,24 2	5,76 10
6	C142-10-2	Вода	м ³	6,35	5,1800 33	5,1800 33	-	-
7	C142-10-2	Вода	м ³	46,23	8,0100 370	8,0100 370	-	-
8	C111-181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8х60 мм [30,0км; 84,95 грн/т * 1,12 т]	т	0,00176	4 956,23 9	4 763,91 8	95,14	97,18
9	C1630-162	Задвижки клиновые фланцевые с выдвигаемым шпинделем ЗКЛ2-16 для нефтепродуктов, давление 1,6 МПа [16 кгс/см ²], диаметр 80 мм [30,0км; 94,47 грн/т * 0,0441 т]	шт	2,184	870,50 1 901	849,26 1 855	4,17 9	17,07 37
10	C111-254	Известь хлорная, марка А [30,0км; 127,90 грн/т * 1,04 т]	т	0,003676	2 009,48 7	1 837,06 7	133,02	39,40
11	C111-313	Карбид кальция для кусков 2/ 25 [30,0км; 127,90 грн/т * 1,05 т]	т	0,005	2 572,62 13	2 387,88 12	134,30 1	50,44
12	C111-322	Керосин для технических целей, марка КТ-1, КТ-2 [30,0км; 127,90 грн/т * 1,03 т]	т	0,000946	3 035,03 3	2 843,78 3	131,74	59,51
13	C111-324	Кислород технический газообразный [30,0км; 127,90 грн/т * 0,0124 т]	м ³	2,08264	2,34 5	0,70 1	1,59 3	0,05
14	C114-98	Комплект изоляции стыка Ду219/315 [140,0км; 469,56 грн/т * 1,11 т]	шт	54,0	745,47 40 255	209,64 11 321	521,21 28 145	14,62 789
15	C1533-501	Комплекты фланцев ответных приварных встык из углеродистой стали марок 20 и 25 с температурным пределом применения от -30 град.С до +425 град.С. Ру 1,6 МПа [16 кгс/см ²], диаметр условного прохода 25 мм [30,0км; 94,47 грн/т * 0,00271 т]	комплект	1,82	93,11 169	91,02 166	0,26	1,83 3
16	C1533-506	Комплекты фланцев ответных приварных встык из углеродистой стали марок 20 и 25 с температурным пределом применения от -30 град.С до +425 град.С. Ру 1,6 МПа [16 кгс/см ²], диаметр условного прохода 80 мм [30,0км; 94,47 грн/т * 0,01098 т]	комплект	2,184	191,97 419	187,17 409	1,04 2	3,76 8
17	C1113-79	Лак БТ-577 [30,0км; 127,90 грн/т * 1,26 т]	т	0,001263	3 978,21 5	3 739,06 5	161,15	78,00
18	C121-789	Опоры неподвижные [30,0км; 100,14 грн/т * 1,0 т]	т	0,149553	10 503,70 1 571	10 325,37 1 544	100,14 15	78,19 12
19	C113-917	Отвод стальной электросварной с теплогидроизоляцией из пенополиуретана с наружной оболочкой из полиэтилена, диаметр 200 мм [30,0км; 81,90 грн/т * 0,039 т]	шт	16,0	1 667,12 26 674	1 651,52 26 424	3,19 51	12,41 199

1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	C1546-54	Паронит [30,0км: 127,90 грн/т * 1,1 т]	т	0,00016	18 823,01 3	18 313,24 3	140,69	369,08
21	C111-782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг [30,0км: 84,95 грн/т * 1,12 т]	т	0,002096	5 608,73 12	5 403,61 11	95,14	109,98
22	C1546-66	Пропан-бутан технический [30,0км: 127,90 грн/т * 0,01856 т]	м3	0,29484	7,80 2	5,28 2	2,37 1	0,15
23	C1425-11683	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М100 [30,0км: 92,39 грн/т * 2,2 т]	м3	0,1056	414,96 44	203,56 21	203,26 21	8,14 1
24	C1425-11681	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50 [30,0км: 92,39 грн/т * 2,2 т]	м3	0,5967	372,46 222	161,90 97	203,26 121	7,30 4
25	C1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм [30,0км: 92,39 грн/т * 2,4 т]	м3	6,864	526,25 3 612	294,19 2 019	221,74 1 522	10,32 71
26	C1421-9656-3	Смесь песчано-гравийная природная [30,0км: 105,97 грн/т * 1,6 т]	м3	51,376	194,90 10 013	21,53 1 106	169,55 8 711	3,82 196
27	5	Строительный мусор	т	631,35	-	-	-	-
28	C113-917	Тройник электросварной с теплогидроизоляцией из пенополиуретана с наружной оболочкой из полиэтилена, диаметр труб 219/315мм *108 /200мм [140,0км: 290,82 грн/т * 0,03 т]	шт	1,0	2 247,83 2 248	2 222,38 2 222	8,72 9	16,73 17
29	C113-917	Трубы стальные электросварные с теплогидроизоляцией из пенополиуретана с наружной оболочкой из полиэтилена, диаметр труб 200 мм [140,0км: 290,82 грн/т * 39,156 т]	км	0,364	826 610,78 300 886	809 070,00 294 501	11 387,35 4 145	6 153,43 2 240
30	C111-1513	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э42 [30,0км: 84,95 грн/т * 1,14 т]	т	0,030136	7 400,21 223	7 158,27 216	96,84 3	145,10 4
Итого			грн.	-	389 514	343 128	42 787	3 599
Итоговые показатели								
		Сметная трудоёмкость (I)	чел.ч.	3 327,57	68 733,0	-	-	-
		Строительные машины и механизмы (II)	грн.	-	86 781	-	-	-
		Строительные материалы, изделия и конструкции (III+IV)	грн.	-	389 514			

Текущие цены материальных ресурсов приняты по состоянию на 05.08.2014.

Составил Мастер по ремонту

С. Самойленко

Проверил Главный инженер

В. Марченко

Тепловые сети котельной по ул. Московской,45е в г. Краснограде Харьковской области
наименование стройки

РАСЧЁТ

общепроизводственных расходов к локальной смете № 1-1

K1 - Усреднённый коэффициент перехода от нормативно-расчётной трудоёмкости работ, предусматриваемых в прямых затратах, к трудозатратам работников, заработная плата которых учитывается в общепроизводственных расходах

K2 - Усреднённый,показатель определения средств на покрытие остальных статей общепроизводственных расходов, грн/чел.ч.

Составлен в текущих ценах по состоянию на 05.08.2014

№ поз.	Шифр и № позиции норматива	Кол-во	Нормативно-расч. сметная трудоёмкость прямых затрат, чел.ч.	K1 0,4123	Трудоёмкость [4x5] чел.ч.	Стоимость чел.часа работни ков, заработная плата которых учитывает ся в ОПР грн.	I блок заработ ная плата [6x7] грн.	заработ ная плата в прямых затратах грн.	II блок Единый взнос на общеобяза тельное гос. социальное страхование грн.	K2 0,7821	III блок средства на покрытие остальных статей грн.	Всего [8+10+12] грн.
1-1 Локальная смета												
1	P18-1-5	3,38	263,8296 891,75	0,03876	10,225 34,56	32,33	330,58 1 117	4 747,44 16 046	1 881,91 6 361	1,72844	456,01 1 541	2 668,50 9 020
2	P18-3-2	1,76	105,92 186,42	0,03876	4,1051 7,22	32,33	132,72 234	1 777,74 3 129	708,02 1 246	1,72844	183,08 322	1 023,82 1 802
3	P18-1-3	0,445	37,9556 16,89	0,03876	1,471 0,65	32,33	47,56 21	730,75 325	288,44 128	1,72844	65,60 29	401,60 179
4	PH1-5-2	5,632	24,658 138,87	0,03876	0,9556 5,38	32,33	30,90 174	517,10 2 912	203,09 1 144	1,72844	42,62 240	276,61 1 558
5	E7-64-3	1,17	153,6174 179,73	0,03876	5,9536 6,97	32,33	192,48 225	3 283,69 3 842	1 288,27 1 507	1,72844	265,52 311	1 746,27 2 043
6	P16-56-7	3,64	90,8488 330,68	0,03876	3,521 12,82	32,33	113,83 414	2 041,76 7 432	798,86 2 908	1,72844	157,03 572	1 069,72 3 894
7	E24-10-7	0,364	2 529,0841 920,58	0,03876	98,0177 35,68	32,33	3 168,91 1 153	54 917,7821 19 990	1 526,93 7 836	1,72844	4 371,3729 1 591	29 067,21 10 580
11	P15-26-8	2,0	13,0342 26,07	0,03876	0,5052 1,01	32,33	16,33 33	271,69 543	106,74 213	1,72844	22,53 45	145,60 291
12	E7-64-3	1,17	192,0217 224,67	0,03876	7,442 8,71	32,33	240,60 282	4 104,62 4 803	1 610,34 1 884	1,72844	331,90 388	2 182,84 2 554
13	PH1-12-2	5,63	2,0382 11,48	0,03876	0,079 0,44	32,33	2,55 14	47,02 265	18,37 103	1,72844	3,52 20	24,44 138
14	P18-21-2	3,38	7,1167 24,05	0,03876	0,2758 0,93	32,33	8,92 30	150,15 508	58,95 199	1,72844	12,30 42	80,17 271
15	P18-28-1	1,76	123,482 217,32	0,03876	4,7857 8,42	32,33	154,72 272	2 346,65 4 130	927,01 1 632	1,72844	213,43 376	1 295,16 2 279
16	P18-42-1	3,38	10,0493 33,97	0,03876	0,3895 1,32	32,33	12,59 43	228,05 771	89,18 301	1,72844	17,37 59	119,14 403
17	P18-42-2	3,38	0,2756 0,94	0,03876	0,0107 0,04	32,33	0,35 1	6,92 24	2,69 9	1,72844	0,48 2	3,52 12
Итого по смете			3 203,42		124,15		4 013	64 720	25 471		5 540	35 024
Средства на оплату первых пяти дней нетрудоспособности вследствие заболеваний или травм, с учётом единого взноса (4 013,00 + 64 720,00) * (0,78 * 1,332)%											714	
Средства на оплату единого взноса, начисленного на сумму пособия по временной нетрудоспособности (свыше 5 дней) (4 013,00 + 64 720,00) * 0,007340											505	
Всего общепроизводственные расходы по смете												36 249

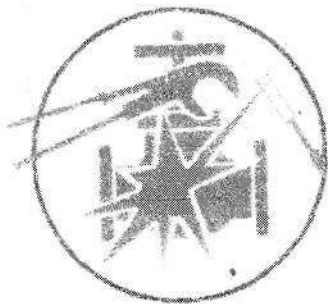
Примечания:

Составил Мастер по ремонту

С. Самойленко

Проверил Главный инженер

В. Марченко



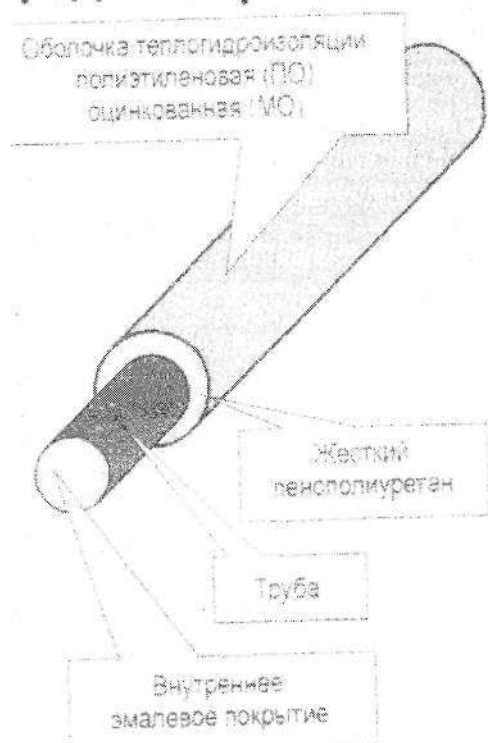
УКРАИНА
ДНЕПРОПЕТРОВСК
"САНТЕХМОНТАЖ"
ПРЕДПРИЯТИЕ

49041 г. Днепропетровск
ул. Трудовых резервов, 5
e-mail: stmd71@mail.ru

тел. (056) 765-92-02
факс (056) 776-47-34
www.santechm.com.ua

ПРОИЗВОДСТВО ТЕПЛОГИДРОИЗОЛИРОВАННЫХ, ЭМАЛИРОВАННЫХ ТРУБ И ДЕТАЛЕЙ ТРУБОПРОВОДОВ

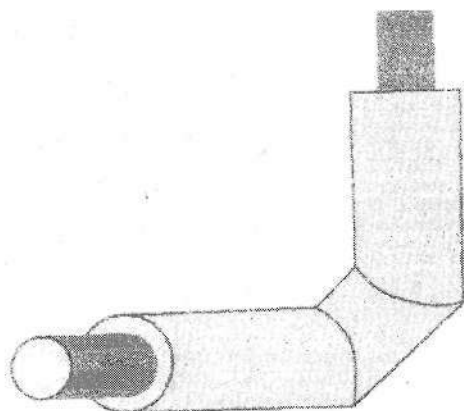
Трубы
предизолированные



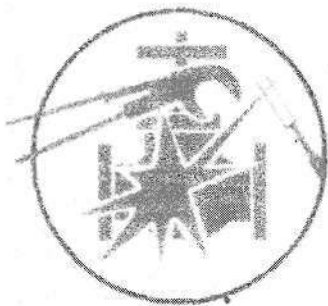
Цены в гривнах с НДС на 01.07.2014г

Диаметр трубы/ Диаметр оболочки	Из эмалированных труб грн/пм		Из обычных «черных» труб грн./пм	
	МО	ПО	МО	ПО
25мм/110мм	187,98	190,63	155,30	158,82
32мм/110мм	195,60	199,66	165,42	166,16
40мм/110мм	227,68	229,55	174,58	177,60
50мм/125мм	255,77	265,39	210,94	211,62
76мм/140мм	325,60	335,53	264,99	274,54
89мм/160мм	356,08	367,75	290,36	305,91
108мм/200мм	436,57	455,84	381,92	384,18
133мм/225мм	520,03	545,80	452,74	477,75
159мм/250мм	610,94	657,26	561,72	585,41
219мм/315мм	1048,66	1118,23	893,32	970,88
273мм/400мм			1359,60	1461,82
325мм/450мм			1681,85	1863,46
426мм/560мм			2279,10	2687,80
530мм/710мм			3334,64	4137,81
630мм/800мм			4469,38	5677,03
720мм/900мм			5431,12	6996,40
820мм/1000мм			6959,05	8134,62

Отводы
предизолированные



Диаметр трубы/ Диаметр оболочки	Из эмалированных отводов грн/шт.		Из обычных «черных» отводов грн/шт.	
	МО	ПО	МО	ПО
25мм/110мм	371,68	369,46	274,53	273,89
32мм/110мм	382,52	380,49	294,17	295,44
40мм/110мм	391,74	388,70	304,28	304,45
50мм/125мм	438,46	439,37	357,45	365,89
76мм/140мм	565,99	571,33	456,10	464,60
89мм/160мм	620,10	623,42	492,55	508,16
108мм/200мм	718,07	746,47	656,52	665,96
133мм/225мм	919,20	935,98	851,00	857,98
159мм/250мм	1130,37	1155,74	1048,06	1055,53
219мм/315мм	1978,65	2083,57	1796,84	1873,82
273мм/400мм			2531,71	2850,76
325мм/450мм			4165,61	4540,79
426мм/560мм			6624,16	7567,89
530мм/710мм			10822,12	11648,68
630мм/800мм			21218,80	23220,43
720мм/900мм			29176,72	47471,54
820мм/1000мм			44359,84	63577,09



УКРАИНА
ДНЕПРОПЕТРОВСК
“САНТЕХМОНТАЖ”
ПРЕДПРИЯТИЕ

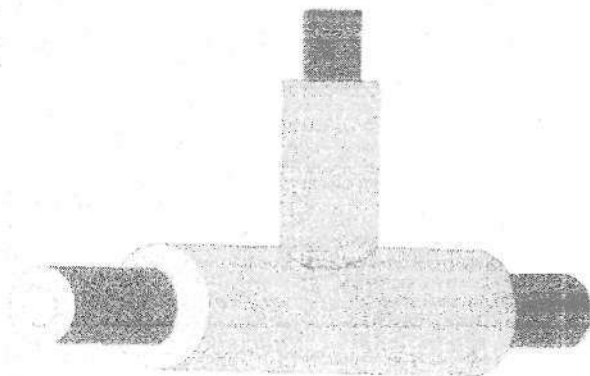
49041, г. Днепропетровск
ул. Трудовых резервов, 5
e-mail: stmd71@mail.ru

тел (056) 765-92-02
факс (056) 776-47-34
www.santexm.com.ua

ПРОИЗВОДСТВО ТЕПЛОГИДРОИЗОЛИРОВАННЫХ, ЭМАЛИРОВАННЫХ ТРУБ И ДЕТАЛЕЙ ТРУБОПРОВОДОВ

**Тройники
предизолированные**

Цены в гривнах с НДС на 01.07.2014г.



Диаметр трубы/ Диаметр оболочки	Из эмалированных труб грн./шт		Из обычных «черных» труб грн./пм	
	МО	ПО	МО	ПО
25мм/110мм	556,44	557,37	494,45	496,77
32мм/110мм	572,49	573,88	507,77	509,49
40мм/110мм	586,69	590,92	525,97	526,45
50мм/125мм	674,84	676,95	614,61	617,90
76мм/140мм	839,73	842,34	785,66	786,16
89мм/160мм	889,03	891,76	811,15	826,31
108мм/200мм	1072,78	1124,43	1005,98	1017,18
133мм/225мм	1355,38	1387,33	1264,44	1279,20
159мм/250мм	1721,88	1786,24	1565,44	1628,36
219мм/315мм	2385,15	2899,54	2655,31	2666,86
273мм/400мм			3402,64	3437,91
325мм/450мм			4101,70	4288,20
426мм/560мм			5567,02	5853,55
530мм/710мм			7435,60	7756,47
630мм/800мм			8879,86	9064,34
720мм/900мм			12461,15	12552,66
820мм/1000мм			17791,83	17888,03

**Комплект изоляции
стыков**

Диаметр трубы / Диаметр оболочки	Комплект изоляции стыка грн./шт	
	МО	ПО
25мм/110мм	110,32	83,46
32мм/110мм	116,95	87,11
40мм/110мм	117,55	89,68
50мм/125мм	135,89	103,80
76мм/140мм	141,74	111,29
89мм/160мм	158,50	130,92
108мм/200мм	186,22	155,55
133мм/225мм	209,31	186,64
159мм/250мм	229,82	202,09
219мм/315мм	281,51	251,57
273мм/400мм	336,63	383,27
325мм/450мм	401,87	467,41
426мм/560мм	586,19	959,22
530мм/710мм	870,09	1473,40
630мм/800мм	1086,54	2025,25
720мм/900мм	1190,24	2209,96
820мм/1000мм	1270,06	2567,00