

Додаток 1
до Порядку розроблення, погодження,
затвердження та виконання інвестиційних
програм суб'єктів господарювання у сфері
теплопостачання

ПОГОДЖЕНО

Рішення
сесії Ніжинської міської ради

_____ (найменування органу місцевого
самоврядування)

від _____ № _____
М.П

ЗАТВЕРДЖЕНО

В.о.директора ТОВ "НіжинТеплоМережі"
(посадова особа ліцензіата)


_____ Ісаєнко Л.М.
(підпис) (П.І.Б.)

" _____ " _____ 20 _____ року
М.П



ІНВЕСТИЦІЙНА ПРОГРАМА
Товариства з обмеженою відповідальністю «НіжинТеплоМережі»
(найменування ліцензіата)
на 2019 рік
у сфері теплопостачання

**Інформаційна картка ліцензіата до інвестиційної програми на
2019 рік**

(строк)

ТОВ "НіжинТеплоМережі"

(найменування ліцензіата)

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ЛІЦЕНЗІАТА

Найменування ліцензіата	товариство з обмеженою відповідальністю "НіжинТеплоМережі"
Рік заснування	2004
Форма власності	приватна
Місце знаходження	вул. Глібова, 1 м. Ніжин Чернігівської обл.
Код за ЄДРПОУ	32750668
Прізвище, ім'я, по батькові посадової особи ліцензіата, посада	Ісаєнко Любов Миколаївна, тимчасово виконуюча обов'язки директора
Тел., факс, e-mail	(04631)-7-11-97, ntm-teplo@ukr.net
Ліцензія на _____ (№, дата видачі, строк дії)	виробництво теплової енергії (крім діяльності з виробництва теплової енергії на теплоелектроцентралях, теплоелектростанціях, атомних електростанціях і когенераційних установках та установках з використанням нетрадиційних або поновлюваних джерел енергії), Ліцензія АД №041772 діє з 23.08.2012 року безстроково
Ліцензія на _____ (№, дата видачі, строк дії)	транспортування теплової енергії магістральними та місцевими (розподільчими) тепловими мережами, ліцензія АД №041773 діє з 23.08.2012 року безстроково
Ліцензія на _____ (№, дата видачі, строк дії)	постачання теплової енергії, ліцензія АД №041774 діє з 23.08.2012 року безстроково
Статутний капітал ліцензіата, тис. грн	20,000
Балансова вартість активів, тис. грн	27069,0
Амортизаційні відрахування за останній звітний період, тис. грн	2586,4
Заборгованість зі сплати податків, зборів (обов'язкових платежів)	Відсутня

2. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ІНВЕСТИЦІЙНУ ПРОГРАМУ

Цілі інвестиційної програми	Зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів
Строк реалізації інвестиційної програми	2019 рік
На якому етапі реалізації заходів, зазначених в інвестиційній програмі, знаходиться ліцензіат	
Головні етапи реалізації інвестиційної програми	2,3 квартал 2019 року

Продовження додатка 2

3. ВІДОМОСТІ ПРО ІНВЕСТИЦІЇ ЗА ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ПРОГРАМОЮ

Загальний обсяг інвестицій, тис. грн.	
власні кошти	2586,4
позичкові кошти	-
залучені кошти	-
бюджетні кошти	-
Напрямки використання інвестицій (у % від загального обсягу інвестицій):	
Заходи зі зниження питомих витрат, а також витрат ресурсів	2586,4
заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів (з урахуванням вимог Закону України «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання»)	-
Заходи щодо впровадження та розвитку інформаційних технологій	-
Заходи щодо модернізації та закупівлі транспортних засобів спеціального та спеціалізованого призначення	-
Заходи щодо підвищення екологічної безпеки та охорони навколишнього середовища	-
Інші заходи	-

Керівник ліцензіата



(підпис)

Ісаєнко Л. М.

(прізвище, ім'я, по батькові)

ПОГОДЖЕНО
Рішення
сесії Ніжинської міської ради

(найменування органу місцевого самоврядування)
від _____ № _____
М.П.



ФІНАНСОВИЙ ПЛАН
використання коштів для виконання інвестиційної програми та їх урахування у структурі тарифів на 12 місяців
товариства з обмеженою відповідальністю "НіжинТеплоМережі"
(найменування ліцензіата)

№ з/п	Найменування заходів (пооб'єктно)	Кількісний показник (одиниця виміру)	Фінансовий план використання коштів на виконання інвестиційної програми за джерелами фінансування, тис. грн (без ПДВ)								За способом виконання, тис. грн (без ПДВ)		Строк окупності (місяців) **	№ аркуша обґрунтовуючих матеріалів	Економія паливно-енергетичних ресурсів (тонни умовного палива/прогнозний період)	Економія фонду заробітної плати, (тис грн/прогнозний період)	Економічний ефект (тис. грн) ***
			загальна сума	з урахуванням:							Господарський коштів (вартість матеріальних ресурсів)	підрядний					
				Амортизаційні відрахування	виробничі інвестиції з прибутку	Позичкові кошти	залишкові кошти	інші залучені кошти, з них:		бюджетні кошти (не підлягають поверненню)							
				підлягають поверненню		не підлягають поверненню											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Будівництво, реконструкція та модернізація об'єктів теплопостачання, з урахуванням:																
1.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів, з них:																
1.1.1.	Реконструкція ділянки магістральної мережі від котельні Шевченка, 105а	307 м.п.діаметром 530 мм	1222,47	x	x	x	x	x	x	x	1222,47	-	60		148 Гкал	0	247,7
Усього за підпунктом 1.1			1222,47	x	x						1222,47	-	60		148 Гкал	0	247,7
Усього за пунктом 1			1222,47	x	x						1222,47	-	60		148 Гкал	0	247,7

2	Інші заходи																
2.1	Заходи зі зниження питомих витрат, а також втрат ресурсів, з них:																
2.1.1	Придбання мережного насоса 1Д500-63а на котельню Шевченка,105 а	1 насос	230,425	x	x	x	x	x	x	230,425				Разом з п.2.1.2		Разом з п.2.1.2	
2.1.2	Придбання рециркуляційного насоса НКУ-250 на котельню Шевченка,105а	1 насос	101,075	x	x	x	x	x	x	101,075		12		130 тис. кВт.год		336,8	
2.1.3	Заміна теплової ізоляції на тепломережі від кот. Прилуцька,133	Ø273-1650 м Ø159-850 м Ø133-650 м Ø108-560 м	817,4	x	x	x	x	x	x	817,4		12		503 Гкал		842,0	
Усього за підпунктом 2.1			1148,9	x	x	x	x	x	x	1148,9				130 тис. кВт.год 503 Гкал		1178,8	
2.2	Заходи щодо забезпечення технологічного та/або комерційного обліку ресурсів (з урахуванням вимог Закону України «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання»), з них:																
2.2.1	Придбання комплексу прямих ділянок до лічильника газу на котельні Московська,23	2 ділянки	20,15	x	x	x		x	x	20,15	-	0		0		0	
2.2.2	Придбання комплексу прямих ділянок до лічильника газу на котельні Козача,5а	2 ділянки	13,06	x	x	x		x	x	13,06	-	0		0		0	
2.2.3	Придбання комплексу прямих ділянок до лічильника газу на котельні	2 ділянки	13,77	x	x	x		x	x	13,77	-	0		0		0	

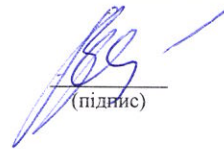
	Космонавтів,21																
2.2.4	Придбання комплекту прямих ділянок до лічильника газу на котельні Ніжатинська,18	2 ділянки	20,15	x	x	x		x	x	x	20,15	-	0		0		0
2.2.5	Придбання комплектів прямих ділянок до лічильників газу на котельні Шевченка,105а	4 ділянки	59,9	x	x	x		x	x	x	59,9	-	0		0		0
2.2.6	Придбання перетворювача інтерфейсів з вбудованим модемом до обчислювача газу «Флоутек -ТМ-2-3-4» на котельні Прилуцька,133	1 перетворювач	11,0	x	x	x		x	x	x	11,0	-	0		0		0
2.2.7	Придбання перетворювача інтерфейсів з вбудованим модемом до обчислювача газу «Флоутек -ТМ-2-3-4» на котельні Покровська,2	1 перетворювач	11,0	x	x	x		x	x	x	11,0	-	0		0		0
2.2.8	Придбання перетворювача інтерфейсів з вбудованим модемом до обчислювача газу «Флоутек -ТМ-2-3-4» на котельні Московська,17	1 перетворювач	11,0	x	x	x		x	x	x	11,0	-	0		0		0

2.2.9	Придбання перетворювача інтерфейсів з вбудованим модемом до обчислювача газу «Флоутек -ТМ-2-3-4» на котельні Космонавтів,21	1 перетворювач	11,0	x	x	x		x	x	x	11,0	-	0		0		0
2.2.10	Придбання перетворювача інтерфейсів з вбудованим модемом до обчислювача газу «Флоутек -ТМ-2-3-4» на котельні Гайдамацька,25	1 перетворювач	11,0	x	x	x		x	x	x	11,0	-	0		0		0
2.2.11	Придбання перетворювача інтерфейсів з вбудованим модемом до обчислювача газу «Флоутек -ТМ-2-3-4» на котельні Коцюбинського,1 б	1 перетворювач	11,0	x	x	x		x	x	x	11,0	-	0		0		0
2.2.12	Придбання перетворювача інтерфейсів з вбудованим модемом до обчислювача газу «Флоутек -ТМ-2-3-4» на котельні Козача,5а	1 перетворювач	11,0	x	x	x		x	x	x	11,0	-	0		0		0
2.2.13	Придбання перетворювача інтерфейсів з вбудованим	1 перетворювач	11,0	x	x	x		x	x	x	11,0	-	0		0		0

модемом до обчислювача газу «Флоутек -ТМ-2- 3-4» на котельні Синяківська,75																
Усього за підпунктом 2.2	215,03	x	x	x		x	x	x	215,03		0		0			0
Усього за пунктом 2	1363,93	x	x	x		x	x	x	1363,93		14		130 тис. кВт.год 503 Гкал			1178,8
Усього за інвестиційною програмою	2586,4	2586,4							2586,4		22		130 тис. кВт.год + 651 Гкал			1426,5

Заступник директора

(посада відповідального виконавця)


(підпис)

Школьний В.П.
(прізвище, ім'я, по батькові)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА.

Відповідно до Порядку формування тарифів на теплову енергію, її виробництво, транспортування та постачання, послуги з централізованого опалення і постачання гарячої води, затвердженого постановою кабінету міністрів України від 1 червня 2011 року № 869, Порядку розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб'єктів господарювання у сфері теплопостачання, затвердженого наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України 14.12.2012 № 630, Постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг 31.08.2017 № 1059, Закону України «Про інвестиційну діяльність» ТОВ «НіжинТеплоМережі» розробило та надає на погодження Міської ради інвестиційну програму на 2019 рік.

Підприємство налічує 14 котелень та 7 центральних теплових пунктів загальною потужністю 157,75 Гкал/год, використовується 50 котлів, які працюють на газоподібному паливі.

Основними витратами підприємства є витрати на придбання паливно-енергетичних ресурсів. Тому головним напрямком зниження собівартості виробництва, транспортування та розподілу теплової енергії є зниження споживання паливно-енергетичних ресурсів за рахунок удосконалення приладів та схем обліку, підвищення ефективності виробництва та зменшення втрат теплової енергії в мережах.

Загальна протяжність теплових мереж на підприємстві 73,70 км у двохтрубному вимірі. Із загальної кількості теплових мереж - 61,5 км експлуатуються більше 24 років, втрати теплової енергії за 2018 рік склали 19,31 %. Є ділянки, які експлуатуються більше 40 років. Теплоізоляція на теплових мережах морально застаріла та не ефективна. Обстеження і діагностика теплотрас свідчить про те, що на кожній тепловій мережі, яка експлуатується понад 20 років, наявні ділянки з різним ступенем пошкодження і потребують різних видів ремонту.

Джерела фінансування інвестиційної програми:

Джерелом фінансування інвестиційної програми є амортизаційні відрахування основних засобів, які включені в тариф на теплову енергію.

В інвестиційну програму 2019 року включено:

1. Реконструкцію ділянки магістральної теплової мережі від котельні Шевченка,105а.

Особливої уваги потребує магістральна мережа від котельні Шевченка,105а. Її довжина складає 3,3 км в двотрубному вимірі, а діаметри від 530 до 219 мм. По її трубопроводах транспортується теплова енергія від котельні до центральних теплових пунктів. Від надійності роботи мережі залежить наявність та стан опалення та гарячого

водопостачання 14,5 тис. споживачів, 4-х дитячих садків, 3-х шкіл, 2-х ліцеїв, інших установ.

Під час підготовки до опалювального періоду 2018-2019 років на мережі було виявлено та ліквідовано чотири пошкодження труб різної інтенсивності. Ще одне пошкодження ліквідовано в листопаді 2018 року. Ліквідація аварій саме на цьому об'єкті ускладнюється наявністю великого об'єму теплоносія в трубопроводах та відносно тривалого часу (від 8 до 24 годин), необхідного для злиття та наповнення трубопроводів. В 2019 році планується реконструкція ділянки мережі довжиною 154 м із застосуванням попередньотеплоізолюваних труб діаметром 530 мм, довжиною 307 м.п. на суму 1222,47 тис.грн. Реалізація заходу підвищить надійність роботи мережі та дозволить зменшити втрати на 148 Гкал/рік. Термін окупності заходу 60 місяців.

2. Придбання мережного 1Д500/63а та рециркуляційного НКУ-250 насосів на котельню Шевченка,105 а.

Заміна насосів необхідна для приведення гідравлічних характеристик насосного обладнання до існуючого (значно меншого від проектного) теплового навантаження та зниження витрат електричної енергії. Очікувана економія складе близько 130 тис.кВт.год/рік, термін окупності заходу 12 місяців.

3. Заміна теплової ізоляції на тепломережі від котельні Прилуцька,133.

Від котельні Прилуцька,133 до мікрорайону в 1979 році була прокладена надземна тепла мережа довжиною 825 м. В 2001 році приблизно половина мережі була замінена, тоді ж було відремонтовано теплову ізоляцію. За останні роки ізоляція ремонтувалась невеликими ділянками - за необхідністю. На даний час тепла ізоляція мережі перебуває в такому стані, що постає питання її повної заміни. Подальша її експлуатація приводитиме до значних втрат теплової енергії та витрат на утримання. Ремонт передбачає застосування сегментів з пінополіуретану з покриттям фольгоізолу. Практика застосування такого матеріалу показує, що він досить ефективний та довше зберігає свої властивості ніж мінеральна вата покрита руберойдом. Вартість ізоляції – 817,4 тис. грн. без ПДВ. Захід дозволить зменшити втрати на 503 Гкал за рік. Термін окупності – 12 місяців.

4. Придбання комплектів прямих ділянок до лічильників газу на котельнях Московська,23, Козача,3а, Космонавтів,21, Ніжатинська,18, Шевченка,105а.

Захід внесено на виконання припису ПАТ «Чернігівгаз». Невиконання припису може призвести до необлікованого споживання газу за номінальною потужністю всього встановленого газоспоживального обладнання. Вартість обладнання – 140,09 тис.грн.

5. Придбання перетворювачів інтерфейсів з вбудованими модемами до обчислювачів газу «Флоутек-ТМ-2-3-4» на котельні Прилуцька,133, Покровська,2, Московська,17, Космонавтів,21, Гайдамацька,25, Коцюбинського,1б, Козача,5а, Синяківська,75ж.

Захід внесено на виконання розділу X, статті 3 Кодексу газорозподільних систем. Невиконання заходу може привести до обліку газу з застосуванням коефіцієнтів відповідно до розділу XI, статті 4 Кодексу ГРС (приблизно в 2 рази більше ніж фактичне споживання) Вартість обладнання – 88 тис. грн.. без ПДВ.

Очікувані результати від виконання інвестиційної програми на 2019 рік.

Вартість інвестиційної програми становить 2568,4 тис. грн. без ПДВ. Зменшення витрат становить 1426,5 тис. грн. Термін окупності інвестиційної програми становить 2 роки.

Виконання робіт.

1. Всі роботи з монтажу та вводу в експлуатацію обладнання та теплових мереж підприємство виконує господарським способом.

Інвестиційна програма товариства з обмеженою відповідальністю «НіжинТеплоМережі» на 2019 рік розроблена та розрахована відповідно до вимог чинного законодавства.

Будівництво: Реконструкція ділянки ТК-2 - ТК-3 магістральної теплової мережі (ЦТП №1 - ЦТП №2) від кот.Шевченка,105а

**Підсумкова відомість ресурсів
до договірної ціни**

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	у тому числі:				Обґрунтування ціни
						відпускна ціна, грн.	транспортна складова, грн.	заготівельно-складські витрати, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	14	
		I. Витрати труда								
1	1	Витрати труда робітників-будівельників (Середній розряд робіт: 3,9)	люд.год	3405,8791	40,14					
2		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням і обслуговуванням машин (Середній розряд ланки: 5,1)	люд.год	480,7589	39,53					
3		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується у складі:	люд.год							
3.1		загальновиробничих витрат	люд.год	150,6314	63,29					
		Разом загальна кошторисна трудомісткість (Середній розряд робіт: 3,85)	люд.год	4037,2694						
		II. Будівельні машини і механізми								
4	СН202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	160,7209	<u>299,00</u> 48055,55	-	-	-		
5	СН202-1243	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність до 16 т	маш.год	34,371	<u>268,40</u> 9225,18	-	-	-		
6	СН203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,067	<u>46,52</u> 3,12	-	-	-		
7	СН204-202	Агрегати зварювальні пересувні з дизельним двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	528,8586	<u>137,47</u> 72702,20	-	-	-		
8	СН204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	11,9455	<u>40,96</u> 489,29	-	-	-		
9	СН205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згорання, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 5 м3/хв	маш.год	29,8637	<u>174,19</u> 5201,95	-	-	-		
10	СН206-337	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ході, місткість ковша 0,25 м3	маш.год	24,63606	<u>206,43</u> 5085,62	-	-	-		
11	СН207-148	Бульдозери, потужність 59 кВт (80 к.с.)	маш.год	4,4251	<u>276,17</u> 1222,08	-	-	-		
12	СН207-149	Бульдозери, потужність 79 кВт (108 к.с.)	маш.год	0,63024	<u>365,15</u> 230,13	-	-	-		
13	СН212-202	Автогрейдери середнього типу, потужність 99 кВт (135 к.с.)	маш.год	0,3939	<u>490,92</u> 193,37	-	-	-		
14	СН219-101	Насосні станції електричні стаціонарні, подача 50 м3/год., напір 50 м	маш.год	35,0228	<u>77,42</u> 2711,46	-	-	-		
		Разом по розділу II	грн.		145119,95					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		у тому числі енергоносії:							
		Дизельне паливо	кг	3793,22					
		Масильні матеріали	кг	181,55					
		Гідравлічна рідина	кг	18,58					
		Електроенергія	кВт-год	430,1					
		III. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
15	C111-388-1	Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний	т	0,169763	<u>28753,33</u> 4881,25	<u>28753,33</u> 4881,25	-	-	(30 км)
16	C111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,35552	<u>54166,00</u> 19257,10	<u>54166,00</u> 19257,10	-	-	(30 км)
17	C111-1668	Оліфа натуральна	кг	18,117	<u>34,56</u> 626,12	<u>34,56</u> 626,12	-	-	(30 км)
18	C113-228	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральшовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм2, зовнішній діаметр 530 мм, товщина стінки 8 мм	м	404	<u>2885,65</u> 1165802,60	<u>2885,65</u> 1165802,60	-	-	(30 км)
19	C113-1883-ИНБ1	Хомут поліпроп.діам.530мм	шт.	808	<u>11,40</u> 9211,20	<u>11,40</u> 9211,20	-	-	(30 км)
20	C114-98-ИНБ1	Сегменти з пінополіуретану для Т1 трубопроводів діам.530мм з покриттям пергамінт	м	404	<u>644,85</u> 260519,40	<u>644,85</u> 260519,40	-	-	(30 км)
21	C1534-68	Відводи гнуті під кутом 90 град. із сталі марки 20, радіус кривизни 1 Ду, Ру 10МПа [100 кгс/см2], діаметр умовного проходу 500 мм, зовнішній Ру 10МПа [100 кгс/см2], діаметр 530 мм, товщина стінки 9 мм	шт	2	<u>5016,00</u> 10032,00	<u>5016,00</u> 10032,00	-	-	(30 км)
		Разом по розділу III	грн.		1470329,67	1470329,67	-	-	

Примітка. Символами "А", "З", "Н", "СВ" помічено ресурси з наступними ознаками:

А - ознака оренди;

З - ознака поставки замовника;

Н - ознака відмови від нарахування ПДВ на складові кошторисної вартості ресурса;

СВ - ознака середньозваженої кошторисної вартості матеріала.

Склав: _____
Перевірив: _____



Будівництво: Реконструкція ділянки ТК-11 - ТК-13 магістральної теплової мережі (до ЦТП №7) від кот.Шевченка,105а

**Підсумкова відомість ресурсів
до договірної ціни**

№ п/п	Шифр ресурсу	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Поточна ціна за одиницю, грн.	у тому числі:				Обґрунтування ціни
						відпускна ціна, грн.	транспортна складова, грн.	заготівельно-складські витрати, грн.	всього, грн.	
1	2	3	4	5	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	всього, грн.	14	
		I. Витрати труда								
1	1	Витрати труда робітників-будівельників (Середній розряд робіт: 3,8)	люд.год	2582,0342	40,14					
2		Витрати труда робітників, зайнятих керуванням і обслуговуванням машин (Середній розряд ланки: 5,1)	люд.год	364,3393	39,53					
3		Витрати труда робітників, заробітна плата яких враховується у складі:								
3.1		загальновиробничих витрат	люд.год	114,1901	63,30					
		Разом загальна кошторисна трудомісткість (Середній розряд робіт: 3,85)	люд.год	3060,5636						
		II. Будівельні машини і механізми								
4	СН202-1141	Крани на автомобільному ході, вантажопідйомність 10 т	маш.год	121,73414	$\frac{299,00}{36398,51}$	-	-	-		
5	СН202-1243	Крани на гусеничному ході, вантажопідйомність до 16 т	маш.год	26,163	$\frac{268,40}{7022,15}$	-	-	-		
6	СН203-1080	Підіймачі щоглові будівельні, вантажопідйомність 0,5 т	маш.год	0,0508	$\frac{46,52}{2,36}$	-	-	-		
7	СН204-202	Агрегати зварювальні пересувні з дизельним двигуном, з номінальним зварювальним струмом 250-400 А	маш.год	400,5711	$\frac{137,47}{55066,51}$	-	-	-		
8	СН204-1000	Перетворювачі зварювальні з номінальним зварювальним струмом 315-500 А	маш.год	9,048	$\frac{40,96}{370,60}$	-	-	-		
9	СН205-102	Компресори пересувні з двигуном внутрішнього згоряння, тиск до 686 кПа (7 ат), продуктивність 5 м3/хв	маш.год	22,6195	$\frac{174,19}{3940,09}$	-	-	-		
10	СН206-337	Екскаватори одноковшеві дизельні на пневмоколісному ході, місткість ковша 0,25 м3	маш.год	18,6252	$\frac{206,43}{3844,80}$	-	-	-		
11	СН207-148	Бульдозери, потужність 59 кВт (80 к.с.)	маш.год	3,3565	$\frac{276,17}{926,96}$	-	-	-		
12	СН207-149	Бульдозери, потужність 79 кВт (108 к.с.)	маш.год	0,4784	$\frac{365,15}{174,69}$	-	-	-		
13	СН212-202	Автогрейдери середнього типу, потужність 99 кВт (135 к.с.)	маш.год	0,299	$\frac{490,92}{146,79}$	-	-	-		
14	СН219-101	Насосні станції електричні стаціонарні, подача 50 м3/год., напір 50 м	маш.год	26,527	$\frac{77,42}{2053,73}$	-	-	-		
		Разом по розділу II	грн.		109947,19					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		у тому числі енергоносії:							
		Дизельне паливо	кг	2873,44					
		Мастильні матеріали	кг	137,53					
		Гідравлічна рідина	кг	14,07					
		Електроенергія	кВт-год	325,77					
		III. Будівельні матеріали, вироби і конструкції							
15	C111-388-1	Фарба земляна густотерта олійна, мумія, сурик залізний	т	0,128524	<u>28753,33</u> 3695,49	<u>28753,33</u> 3695,49	-	-	(30 км)
16	C111-1513	Електроди, діаметр 4 мм, марка Э42	т	0,26928	<u>54166,00</u> 14585,82	<u>54166,00</u> 14585,82	-	-	(30 км)
17	C111-1668	Оліфа натуральна	кг	13,716	<u>34,56</u> 474,02	<u>34,56</u> 474,02	-	-	(30 км)
18	C113-228	Труби сталеві електрозварні прямошовні та спіральншовні з опором розриву не менше 38 кгс/мм2, зовнішній діаметр 530 мм, товщина стінки 8 мм	м	306	<u>2885,65</u> 883008,90	<u>2885,65</u> 883008,90	-	-	(30 км)
19	C113-1883-ИНБ1	Хомут поліпроп.діам.530мм	шт.	612	<u>11,40</u> 6976,80	<u>11,40</u> 6976,80	-	-	(30 км)
20	C114-98-ИНБ1	Сегменти з пінополіуретану для ПІ трубопроводів діам.530мм з покриттям пергамінт	м	306	<u>644,85</u> 197324,10	<u>644,85</u> 197324,10	-	-	(30 км)
21	C1534-68	Відводи гнуті під кутом 90 град. із сталі марки 20, радіус кривизни 1 Ду, Ру 10МПа [100 кгс/см2], діаметр умовного проходу 500 мм, зовнішній Ру 10МПа [100 кгс/см2], діаметр 530 мм, товщина стінки 9 мм	шт	2	<u>5016,00</u> 10032,00	<u>5016,00</u> 10032,00	-	-	(30 км)
		Разом по розділу III	грн.		1116097,14	1116097,14	-	-	

Примітка. Символами "А", "З", "Н", "СВ" помічено ресурси з наступними ознаками:

А - ознака оренди;

З - ознака поставки замовника;

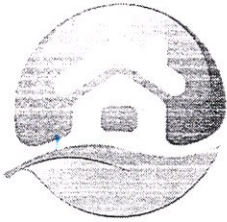
Н - ознака відмови від нарахування ПДВ на складові кошторисної вартості ресурса;

СВ - ознака середньозваженої кошторисної вартості матеріала;

Склав: _____

Перевірів: _____





ТОВ «БКФ «УкрСТК»

Адреса: вул. Межигірська, 82-А, офіс 402, Україна, м. Київ
 тел./факс: (044) 503-70-68; моб: (067) 341-97-88; (050) 383-68-44; (093) 08-08-198

E-mail: ukrstk@ukr.net

www.ukrstk.com.ua

www.teplo-stk.com

«01» вересня 2018 р.

СЕГМЕНТИ З ПІНОПОЛІУРЕТАНУ ДЛЯ ТЕПЛОІЗОЛЯЦІЇ ТРУБОПРОВІДІВ (ТУ У В.2.7-25.2-06732909-004:2005)

Теплоізоляційні сегменти з пінополіуретану для термоізоляції трубопроводів при їх прокладці, а також теплоізоляція існуючих трубопроводів.
 Температура використання виробів від -50°C до +140°C. Коефіцієнт теплопровідності – 0,03 Вт/м*°С.

	Зовнішній діаметр сталеві труби, мм	Товщина теплоізоляції, мм	Покриття фольгопергамін, грн./м.пог.	Покриття пергамін, грн./м.пог.	Без покриття, грн./м.пог.	Хомут оцинков., грн./шт.
	18	43	134,76	114,72		5,70
	25	40	134,34	114,12		5,70
	32	37	136,56	115,86		5,70
	38	38	161,64	138,36		5,94
	42	40	159,54	136,26		5,94
	45	42	159,72	136,20		5,94
	48	43	156,00	132,66		5,94
	57	40	171,84	146,46	138,54	6,12
	63	37	167,10	141,72	133,80	6,12
	76	40	195,90	167,40	158,52	6,42
	89	40	212,40	181,74	172,20	6,72
	108	40	241,14	207,42	196,92	6,96
	114	37	232,38	198,66	188,16	6,96
	117	35	225,12	191,58	181,14	6,96
	133	40	272,82	235,02	223,20	7,32
	140	36	257,22	219,60	207,84	7,32
	159	40	307,44	265,38	252,30	7,74
	168	35	288,06	246,00	232,92	7,74
	179	30	262,98	220,92	207,84	7,74
	219	40	390,90	339,06	322,92	8,88
	273	40	466,74	406,14	387,30	9,78
	325	40	547,86	478,74	457,26	10,68
	426	40	715,38	629,88	603,24	12,18
	530	40	876,30	773,82	741,90	13,68 11,40
	630	50	1230,66	1108,68	1070,70	15,42

Сегменти із пінополіуретану використовуються для теплоізоляції трубопроводів мереж опалення, гарячого та холодного водопостачання, конденсатопроводів, технологічних трубопроводів хімічної і харчової промисловості з температурою теплоносія від -50°C до $+140^{\circ}\text{C}$. Можуть використовуватись при покладанні як над землею, так і під землею. Виробляються діаметром від 18 мм до 530 мм із високоякісного пінополіуретану, що має найнижчу теплопровідність серед теплоізоляційних матеріалів. Його товщина 50 мм по теплопровідності рівнозначна 100 мм мінеральної вати. Це дає можливість максимального енергозбереження інженерних мереж.

Технічні характеристики:

Щільність пінополіуретану: 50 кг/м³

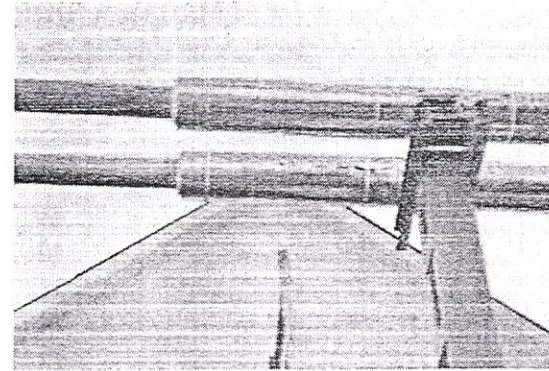
Теплопровідність: 0,022-0,028 Вт/м^{°C}.

Міцність на стиск при 10% деформації: 0,2 МПа

Міцність при вигині: 0,12 МПа

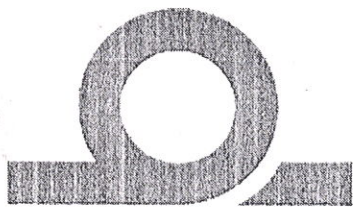
Температура використання: від -50°C до $+140^{\circ}\text{C}$

Водопоглинання по об'єму на протязі 24 годин: 0,2%



Переваги сегментів із пінополіуретану: Висока вологостійкість і міцність дозволяють використовувати сегменти для підземного прокладання. Термін використання з незмінними технічними характеристиками складає 25-30 років. На протязі всього терміну використання не відбувається усадка і зміни в структурі матеріалу. Екологічна безпека дозволяє використовувати матеріал в медичних і дитячих закладах, харчовій промисловості. Біохімічна стійкість дає можливість застосовувати сегменти із пінополіуретану на об'єктах хімічної і нафтохімічної промисловості. Технологічність і простота монтажу дозволяють проводити роботи швидко в будь-який час року без спеціальних засобів захисту (до 200 м теплоізоляції трубопроводу за зміну).

Сегменти ППУ без покриття використовуються для теплоізоляції трубопроводів різного призначення з подальшим нанесенням різних захисних покриттів (металеві кожухи, ПВХ покриття, фарбування та інші). Сегменти з покриттям фольгопергамін застосовуються для зовнішніх трубопроводів. Фольгопергамін захищає теплоізоляцію від ультрафіолетового випромінювання, атмосферних опадів та пошкоджень. Сегменти з покриттям пергамін використовуються для підземного прокладання трубопроводів. Пергамін захищає теплоізоляцію від попадання вологи.



УКРТРУБОДЕТАЛЬ

+38 (067) 613-04-37

+38 (099) 108-38-08

+38 (056) 785-72-08

• sales@utd.com.ua

• пр. Александра Поля 50-Д

г. Днепр, Украина, 49054

Наименование		Ед.изм.	Цена с НДС
Отводы 90°	21x2,3 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	5,76 грн
Отводы 90°	27x2,5 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	7,20 грн
Отводы 90°	33,7x2,5 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	9,30 грн
Отводы 90°	38x3 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	17,14 грн
Отводы 90°	42,4x3 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	14,40 грн
Отводы 90°	42,4x4 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	
Отводы 90°	42x3 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	14,40 грн
Отводы 90°	45x3 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	22,54 грн
Отводы 90°	48,3x3 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	21,31 грн
Отводы 90°	48,3x4 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	40,66 грн
Отводы 90°	57x3,5 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	
Отводы 90°	57x4 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	44,54 грн
Отводы 90°	57x5 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	54,68 грн
Отводы 90°	57x6 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	66,83 грн
Отводы 90°	60,3x3 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	26,57 грн
Отводы 90°	60,3x4 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	45,43 грн
Отводы 90°	76x3,5 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	44,34 грн
Отводы 90°	76x4 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	48,16 грн
Отводы 90°	76x5 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	71,89 грн
Отводы 90°	76x6 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	7,89 грн
Отводы 90°	89x3,5 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	
Отводы 90°	89x4 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	80,30 грн
Отводы 90°	89x5 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	101,69 грн
Отводы 90°	89x6 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	110,24 грн
Отводы 90°	89x7 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	123,78 грн
Отводы 90°	89x8 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	142,12 грн
Отводы 90°	108x10 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	
Отводы 90°	108x3,5 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	117,76 грн
Отводы 90°	108x4 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	133,82 грн

Отводы 90° 325x7 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	1888,13 грн
Отводы 90° 325x8 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	2217,60 грн
Отводы 90° 377x10 ст.20 ГОСТ 30753-2001	шт	3621,25 грн
Отводы 90° 377x8 ст.20 ГОСТ 30753-2001	шт	3457,00 грн
Отводы 90° 377x9 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	3519,85 грн
Отводы 90° 426x10 ст.20 ГОСТ 30753-2001	шт	4623,28 грн
Отводы 90° 426x11 ст.20 ГОСТ 30753-2001	шт	6029,62 грн
Отводы 90° 426x7 ст.20 ГОСТ 30753-2001	шт	4351,32 грн
Отводы 90° 426x9 ст.20 ГОСТ 17375-2001	шт	
Отводы 90° 530x9 ст.20 ГОСТ 30753-2001	шт	6019,20 грн
Отводы 90° 530x8 ст.20 ГОСТ 30753-2001	шт	6019,20 грн
Отводы 90° 630x10 ст.20 ГОСТ 30753-2001	шт	10517,76 грн

5016 грн.

№ з/п	Трубопроводи, робота яких передбачена протягом усього року		Існуюча схема прокладки теплової мережі			Пропонована схема після реалізації іП		
	Показник	од. виміру	Прокладка підземна в нпрхідних каналах	Підземна безка нальна проклад ка	Надземна прокладка	Прокладка підземна в нпрхідних каналах	Підземна безка нальна проклад ка	Надземна прокладка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Діаметр зовнішній подавального трубопроводу	м	0,53			0,53	0,53	
2	Діаметр зовнішній зворотного трубопроводу	м	0,53			0,53	0,53	
3	Глибина залягання осі трубопровода підземної прокладки	м	0,8		X	0,8	0,8	X
4	Ширина внутрішня каналу	м	1,5	X	X	1,5	X	X
5	Висота внутрішня каналу	м	0,9	X	X	0,9	X	X
6	Ширина стінки каналу	м	0,08	X	X	0,08	X	X
8	Температура води у подавальному трубопроводі	град С	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
9	Температура води у зворотному трубопроводі	град С	42,56	42,56	42,56	42,56	42,56	42,56
10	Температура зовнішньо повітря	град С	X	X	9,14	X	X	9,14
11	Температура повітря в каналі	град С	31,02	X	X	19,97	X	X
12	Температура ґрунта на глибині розташування осі трубопроводів підземної прокладки	град С	10,00	10,00	X	10,00	10,00	X
13	Коефіцієнт тепловіддачі від трубопроводу до зовнішнього повітря	Вт/м.кв/год	X	X	29	X	X	29
14	Коефіцієнт тепловіддачі від трубопроводу до повітря у каналі та від повітря до стінки каналу	Вт/м.кв/год	8	X	X	8	X	X
15	Коефіцієнт теплопровідності ґрунта	Вт/м/град С	2,2		X	2,2	2,2	X
16	Коефіцієнт теплопровідності матеріалу каналу	Вт/м/град С	1,92	X	X	1,2	X	X
17	Товщина ізоляції подавального трубопроводу	м	0,015			0,04	0,04	
18	Товщина ізоляції зворотного трубопроводу	м	0,015			0,04	0,04	
19	Коефіцієнт теплопровідності ізоляції подавального трубопроводу	Вт/м/град С	0,045			0,03	0,03	
20	Коефіцієнт теплопровідності ізоляції зворотного трубопроводу	Вт/м/град С	0,045			0,03	0,03	
21	Питомі теплові втрати подавального трубопроводу	ккал/год/м.пог	196,11	0,00	0,00	92,40	68,53	0,00
22	Питомі теплові втрати зворотного трубопроводу	ккал/год /м.пог		0,00	0,00		37,19	0,00