

Техніко-економічне обґрунтування
необхідності та доцільності впровадження заходу:

2.2.1.15 Теплова мережа по вул. Святого Миколая від ТК-110а до ТК-123, м.Запоріжжя – технічне переоснащення

Ліцензійні умови з:

1.1 Транспортування теплової енергії магістральними та місцевими (розподільчими) тепловими мережами:

Проведення господарської діяльності з транспортування теплової енергії за принципами забезпечення надійності транспортування та безаварійної експлуатації трубопроводів.

1.2 Технологічні вимоги

Вимоги, які забезпечують виконання технологічного регламенту з виробництва теплової енергії згідно з чинним законодавством та нормативно-технічною документацією:

- дозволи на експлуатацію парових та водогрійних котлів, на початок (продовження) виконання робіт підвищеної небезпеки, які здійснюються під час виробництва теплової енергії, видані у встановленому порядку Держгірпромнаглядом.

Існуючий стан об'єкту:

До 1992 року для забезпечення теплопостачання споживачів кварталу 3, 3а, житлового будинку по вул. Поштова (Горького), 69 та Дніпровська (Лепіка), 4а використовувалась тепла мережа від ТК-110а до ТК-123 по вул. Святого Миколая (Артема), яка була прокладена в непрохідному каналі під дорожнім покриттям у 1962 році. У зв'язку з частими аварійними ситуаціями у 1992 році трубопровід теплової мережі був виведений з експлуатації (копія паспорту теплових мереж додається).

Для теплозабезпечення житлового будинку по вул. Поштова (Горького), 69, було побудовано тимчасову повітряну теплову мережу від ТК-112 до ТК-114а (згідно паспорту теплових мереж).

Для теплозабезпечення споживачів кварталів 3, 3а, ж/б по вул. Поштова (Горького), 69 та житлового будинку по вул. Дніпровська (Лепіка), 4а було прокладено транзитний трубопровід опалення від ТК-129 до ТК-125, який проходить через підвал житлового будинку по вул. Дніпровська (Лепіка), 4а, але згідно з п. 18.21 ДБН В.2.5-39:2008: „Перетин тепловими мережами житлових, громадських та виробничих будівель при підземному прокладанні не допускається” (додається: -копія пояснювальної записки до проекту „про типи ґрунтових умов”, витяг з ДБН В.2.5-39:2008). Із-за високого рівня ґрунтових вод (додається копія пояснювальної записки до проекту, лист 3) на зазначеній ділянці відбувається постійне підтоплення непрохідного каналу, в якому прокладені трубопроводи опалення. Крім того, ділянка теплових мереж від ТК-129 до житлового будинку по вул. Дніпровська (Лепіка), 4а проходить по проїзній частині Прибережної магістралі, що затрудняє проведення ремонтних робіт.

На даний час експлуатується тепла мережа від ТК-110а до ТК-112 та до житлового будинку по вул. Поштова (Горького), 69, загальної довжиною в однострубному вимірюванні – 786 м. п., у тому числі:

- від ТК-114а до ТК-112 (проходить уздовж фундаменту житлового будинку повторюючи його геометричні форми (копія схеми прокладки додається)) довжиною в однострубному вимірюванні - 490 м.п., Дн=159мм;
- від ТК-112 до житлового будинку по вул. Поштова (Горького), 69, довжиною в однострубному вимірюванні – 28 м.п., Дн=108мм;
- від ТК-129 до ТК-125 (транзитний трубопровід, що постачає теплоносій для житлового кварталу №3, 3а) та проходить через підвал житлового будинку по вул. Дніпровська (Лепіка), 4а. Довжиною в однострубному вимірюванні, – 268 м.п., Дн=273мм.

Згідно висновку від 24.05.16, №26, який виданий лабораторією зварювання та технічного діагностування Концерну "МТМ", вищезазначені трубопроводи теплової мережі рекомендовані для заміни у зв'язку із значним корозійним зносом металу (від 20% до 50% та більше номінальної товщини) стан трубопроводу теплових мереж визнано незадовільним (копія висновку додається).

Мета впровадження: Можливість сталого забезпечення теплопостачання споживачів житлових будинків житлового кварталу №3, 3а Олександрівського району та здійснення оперативних переключень на теплових мережах від котельні по вул. Святого Миколая (Артема), 79а.

Технічне переоснащення недіючої теплової мережі від ТК-110а до ТК-123 по вул. Святого Миколая (Артема) дозволить відмовитись від трубопроводу для потреб опалення та ГВП (від ТК-129 до ТК-125), який проходить транзитом через підвал житлового будинку за адресою вул. Дніпровська (Лепіка), 4а.

Опис заходу: Проектом передбачається прокладання попередньо теплоізольованих сталевих трубопроводів в існуючому не діючому каналі КЛ 1200-600 від ТК-110а до ТК-123 по вул. Святого Миколая (Артема) загальною довжиною в двотрубному вимірі – 306,10 м.п.

Загальна врахована вартість матеріалів (без ПДВ) – 1728,53 тис.грн.

Розрахунок економічної ефективності впровадження проекту у натуральному вимірі додається.

Річні втрати теплової енергії до впровадження заходу дорівнюють 264,17 Гкал с(Додаток 3).

Річні втрати теплової енергії після впровадження заходу дорівнюють 169,63 Гкал (Додаток 5).

Зниження втрат складає 94,54 Гкал.

Річна економія природного газу складає:

$$B = ((Q \cdot \text{ПВП}) / 1,174) / 1000 = ((94,54 \cdot 157,61) / 1,174) / 1000 = 12,69 \text{ тис м}^3; \\ (14,90 \text{ т.у.п})$$

де 157,61 кг.у.п – фактична питома витрата палива по котельні Металургів, 32 за 2016 рік;

де 1,174-коефіцієнт перекладу умовного палива в натуральне.

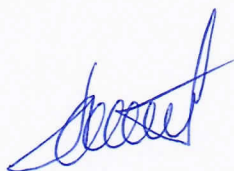
Економічний ефект від впровадження заходу складе:

$$E = B \cdot 5839,71 = 12,69 \times 5839,71 = 74,11 \text{ тис. грн.}$$

де 5839,71 грн/тис.м³ - вартість природного газу (без ПДВ) (форма №1-Н КП-тепло за 2017 рік).

Термін окупності: 23,32 років (279,84 місяців).

Головний інженер
КОНЦЕРНУ «МТМ»



С.В. Астапенков

Теплова мережа по вул. Святого Миколая від ТК 110а до ТК 123 м.Запоріжжя - технічне переоснащення

Запоріжжя																
Показники роботи системи	I	II	III	IV ОП	IV МОП	V	VI	VII	VIII	IX	X МОП	X ОП	XI	XII	МОП	ОП
Температурний графік	Температура в подавальному трубопроводі															
150:95/70	84,9	82,9	72,2	70,0	73	73	73	73	73	73	73	70,0	70,0	79,5	36,59	77,15
150:95/70 (в часи подачі ГВП)	84,9	82,9	72,2	70,0	73	73	73	73	73	73	73	70,0	70,0	79,5	36,59	77,15
95/70 (ТМ опалення після ЦТП)	62,7	61,4	55,1	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	55,5	59,4	57,37	58,56
ГВП 55/40	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	62,5	0,00	0,00
	Температура в зворотньому трубопроводі															
150:95/70	45,9	45,3	42,2	46,1	53	53	53	53	53	53	53	46,0	44,6	44,3	21,14	44,58
150:95/70 (в часи подачі ГВП)	45,9	45,3	42,2	46,1	53	53	53	53	53	53	53	46,0	44,6	44,3	21,14	44,58
95/70 (ТМ опалення після ЦТП)	45,9	45,3	42,2	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,0	46,0	44,6	44,3	45,37	44,58
ГВП 55/40	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	0,00	0,00
	Середня температура в подавальному та зворотньому трубопроводах при підземному прокладанні															
150:95/70	60,4	59,1	52,2	53,1	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	53,0	52,3	56,9	51,73	55,86
150:95/70 (в часи подачі ГВП)	60,4	59,1	52,2	53,1	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	48,0	53,0	52,3	56,9	51,73	55,86
95/70 (ТМ опалення після ЦТП)	49,3	48,4	43,7	46,2	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,7	39,6	46,1	45,0	46,9	42,93	46,57
ГВП 55	57,5	57,5	57,5	57,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	47,5	57,5	57,5	57,5	52,24	57,50
ГВП 40	40,0	40,0	40,0	40,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	40,0	40,0	40,0	34,74	40,00
	Середня температура в подавальному трубопроводі при прокладанні на відкритому повітрі															
150:95/70	88,4	85,5	70,2	59,9	62,9	56,6	52,8	50,6	51,6	56,8	63,4	60,4	66,5	80,6	65,90	76,56
150:95/70 (в часи подачі ГВП)	88,4	85,5	70,2	59,9	62,9	56,6	52,8	50,6	51,6	56,8	63,4	60,4	66,5	80,6	65,90	76,56
95/70 (ТМ опалення після ЦТП)	66,2	64,0	53,1	46,2	46,2	39,9	36,1	33,9	34,9	40,1	46,7	46,7	52,0	60,5	48,30	57,96
ГВП 55	66,0	65,1	60,5	52,4	52,4	46,1	42,3	40,1	41,1	46,3	52,9	52,9	59,0	63,6	53,43	61,90
	Середня температура у зворотньому трубопроводі при прокладанні на відкритому повітрі															
150:95/70	49,4	47,9	40,2	36,0	42,9	36,6	32,8	30,6	31,6	36,8	43,4	36,4	41,1	45,4	39,93	43,98
150:95/70 підвищений	49,4	47,9	40,2	36,0	42,9	36,6	32,8	30,6	31,6	36,8	43,4	36,4	41,1	45,4	39,93	43,98
95/70 (ТМ опалення після ЦТП)	49,4	47,9	40,2	36,0	36,0	29,7	25,9	23,7	24,7	29,9	36,4	36,4	41,1	45,4	36,30	43,98
ГВП 55	48,5	47,6	43,0	34,9	34,9	28,6	24,8	22,6	23,6	28,8	35,4	35,4	41,5	46,1	35,93	44,40
тунель	Середня температура у подавальному трубопроводі при прокладанні в тунелях (t=40 C) та приміщенях (t=20 C)															
150:95/70	44,9	42,9	32,2	30,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	30,0	30,0	39,5	34,97	37,15
150:95/70 (в часи подачі ГВП)	44,9	42,9	32,2	30,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	30,0	30,0	39,5	34,97	37,15
95/70 (ТМ опалення після ЦТП)	22,7	21,4	15,1	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	15,5	19,4	17,37	18,56
ГВП 55	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,50	22,50
	Середня температура у зворотньому трубопроводі при прокладанні в тунелях (t=40 C) та приміщенях (t=20 C)															
150:95/70	5,9	5,3	2,2	6,1	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	6,0	4,6	4,3	9,00	4,58
150:95/70 (в часи подачі ГВП)	5,9	5,3	2,2	6,1	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	6,0	4,6	4,3	9,00	4,58
95/70 (ТМ опалення після ЦТП)	5,9	5,3	2,2	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,1	6,0	6,0	4,6	4,3	5,37	4,58
ГВП 55	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,00	5,00
зовнішнього повітря проектна	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	9,00	0,00
грунта проектна	5	5	5	5	15	15	15	15	15	15	15	5	5	5	5,0	5,00

Вихідні дані до розрахунку втрат теплової енергії з охолодженням та з витоком теплоносія* на 2017 рік станом на 01.01.2017
(прокладені або на яких відбулася реконструкція, модернізовані, капітальні ремонти ПІСЛІЯ 1990 РОКУ)

Теплова мережа по вул. Святого Миколая від ТК 110а до ТК 123 м.Запоріжжя - технічне переоснащення

теплові мережі в непрохідних каналах

Діаметр умовний	Діаметр внутрішній	Діаметр зовнішній	магістральні та розподільчі теплові мережі, робота яких передбачена лише в опалювальний період (менше 5000 годин роботи)		магістральні та розподільчі теплові мережі, робота яких передбачена в опалювальний та міжопалювальний періоди (більше 5000 годин роботи)		розподільчі мережі після ЦТП при незалежній схемі підключення за графіком 95/70 (менше 5000 годин роботи)		розподільчі мережі після ЦТП при незалежній схемі підключення за графіком 95/70 або іншим (більше 5000 годин роботи)	
			Довжина неопередньо ізовованих трубопроводів	Довжина попередньо ізовованих трубопроводів	Довжина неопередньо ізовованих трубопроводів	Довжина попередньо ізовованих трубопроводів	Довжина неопередньо ізовованих трубопроводів	Довжина попередньо ізовованих трубопроводів	Довжина неопередньо ізовованих трубопроводів	Довжина попередньо ізовованих трубопроводів
MM	MM	MM	M	M	M	M	M	M	M	M
15	16	21								
20	21	27								
25	27	34								
30	33	40								
32	36	42								
40	41	45								
50	50	57								
65	68	75								
70	69	76								
80	81	89								
100	100	108								
125	124	133								
150	150	159								
200	207	219								
250	257	273			134,00					
Усього підземної прокладки у непрох.			0,00	0,00	134,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

позавальні трубопроводи розміщені на відкритому повітрі

Діаметр умовний	Діаметр внутрішній	Діаметр зовнішній	магістральні та розподільчі теплові		магістральні та розподільчі теплові		розподільчі мережі після ЦТП при		розподільчі мережі після ЦТП при	
			Довжина неопередньо ізовованих трубопроводів	Довжина попередньо ізовованих трубопроводів	Довжина неопередньо ізовованих трубопроводів	Довжина попередньо ізовованих трубопроводів	Довжина неопередньо ізовованих трубопроводів	Довжина попередньо ізовованих трубопроводів	Довжина неопередньо ізовованих трубопроводів	Довжина попередньо ізовованих трубопроводів
MM	MM	MM	M	M	M	M	M	M	M	M
15	16	21								
20	21	27								
25	27	34								
30	33	40								
32	36	42								
40	41	45								
50	50	57								
65	68	75								
70	69	76								
80	81	89								
100	100	108			14,00					
125	124	133								
150	150	159			245,00					
Усього позавальні трубопроводи			0,00	0,00	259,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

зворотні трубопроводи розміщені на відкритому повітрі

Діаметр умовний	Діаметр внутрішній	Діаметр зовнішній	магістральні та розподільчі теплові		магістральні та розподільчі теплові		розподільчі мережі після ЦТП при		розподільчі мережі після ЦТП при	
			Довжина неопередньо ізовованих трубопроводів	Довжина попередньо ізовованих трубопроводів	Довжина неопередньо ізовованих трубопроводів	Довжина попередньо ізовованих трубопроводів	Довжина неопередньо ізовованих трубопроводів	Довжина попередньо ізовованих трубопроводів	Довжина неопередньо ізовованих трубопроводів	Довжина попередньо ізовованих трубопроводів
MM	MM	MM	M	M	M	M	M	M	M	M
15	16	21								
20	21	27								
25	27	34								
30	33	40								
32	36	42								
40	41	45								
50	50	57								
65	68	75								
70	69	76								
80	81	89								
100	100	108			14,00					
125	124	133								
150	150	159			245,00					
Усього зворотня наземної прокладки			0,00	0,00	259,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ЦО однострубна			0,00	0,00	786,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВП однострубна			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
786,00			0,00	0,00	786,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Теплова мережа по вул. Святого Миколая від ТК 110а до ТК 123 м.Запоріжжя - технічне переоснащення

Узагальнений обсяг нормативних втрат теплової енергії у власних мережах до технічного переоснащення

№ п/п	Адреса котельні	температурний графік та зрізка тем графіку	Найменування показників	розмірність																	ОП	МОП
					січень	лютий	березень	квітень ОП	квітень МОП	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень МОП	жовтень ОП	листопад	грудень	за РІК			
1		150/70	відпуск теплової енергії з котельні	Гкал	27,62	24,42	23,91	5,12	16,96	21,68	20,28	10,60	20,72	21,02	17,03	5,87	22,91	26,03	264,17		135,89	128,29
		70	втрати теплової енергії	Гкал	27,62	24,42	23,91	5,12	16,96	21,68	20,28	10,60	20,72	21,02	17,03	5,87	22,91	26,03	264,17		135,89	128,29
		95/70	теж у відсотках	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		100,00	100,00
		65	втрати теплової енергії через ізольовану поверхню теплових мереж	Гкал	25,19	22,27	21,80	4,64	15,53	19,75	18,41	9,60	18,78	19,15	15,60	5,32	20,87	23,74	240,66		123,84	116,82
			втрати теплової енергії з витоками теплоносія з теплових мереж	Гкал	2,43	2,15	2,11	0,48	1,43	1,93	1,87	1,00	1,93	1,87	1,43	0,55	2,04	2,29	23,51		12,05	11,46
			сміст мереж	м³	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03		22,03	22,03
			нормативне підживлення	м³/год	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06		0,06	0,06
			обсяг води на підживлення	м³	40,98	37,02	40,98	9,25	30,41	40,98	39,66	21,15	40,98	39,66	30,41	10,58	39,66	40,98	462,72		219,45	243,26
			протяжність теплових мереж	м	786	786	786	786	786	786	786	786	786	786	786	786	786	786	786		786,00	786,00
			Часи подачі ГВП на добу	год/добу	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		24	24
			Часи роботи системи опалення в місяць	год/міс	744	672	744	168								192	720	744	3984		3984	0
			Часи подачі ГВП в місяць	год/міс	744	672	744	168	552	744	720	384	744	720	552	192	720	744	8400		3984	4416
			розрахункова температура у подавальному трубопроводі	т 1 150/70	84,90	82,92	72,20	70,00	73	73	73	73	73	73	73	70,00	70,00	79,53				
			розрахункова температура у зворотньому трубопроводі	т 2 150/70	45,90	45,32	42,20	46,10	53	53	53	53	53	53	53	45,98	44,55	44,27				
			розрахункова температура у подавальному трубопроводі	т 1 95/70	62,65	61,44	55,10	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,26	56,26	55,45	59,43				
			розрахункова температура у зворотньому трубопроводі	т 2 95/70	45,90	45,32	42,20	46,10	46,10	46,10	46,10	46,10	46,10	46,10	45,98	45,98	44,55	44,27				
			корисний відпуск теплової енергії споживачам	Гкал															0,00		0,00	0,00
ВСЬОГО по підприємству			відпуск теплової енергії з котельні	Гкал	27,62	24,42	23,91	5,12	16,96	21,68	20,28	10,60	20,72	21,02	17,03	5,87	22,91	26,03	264,17		135,89	128,29
			втрати теплової енергії через ізольовану поверхню теплових мереж	Гкал	27,62	24,42	23,91	5,12	16,96	21,68	20,28	10,60	20,72	21,02	17,03	5,87	22,91	26,03	264,17		135,89	128,29
			втрати теплової енергії з витоками теплоносія з теплових мереж	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		100,00	100,00
			сміст мереж	м³	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03		154,24	154,24
			нормативне підживлення	м³/год	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,77		0,06	0,06
			обсяг води на підживлення	м³	40,98	37,02	40,98	9,25	30,41	40,98	39,66	21,15	40,98	39,66	30,41	10,58	39,66	40,98	462,72		40,98	40,98
			протяжність теплових мереж	м	786,00	786,00	786,00	786,00	786,00	786,00	786,00	786,00	786,00	786,00	786,00	786,00	786,00	786,00	786		786,00	786,00
			корисний відпуск теплової енергії споживачам	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00

Вихідні дані до розрахунку втрат теплової енергії з охолодженням та з вигоном теплоносія* на 2017 рік станом на 01.01.2017
(прокладені або на яких відбулася реконструкція, модернізовані, капітальні ремонти ПС:ЛЯ 1990 РОКУ)

Теплова мережа по вул. Святого Миколая від ТК 110а до ТК 123 м.Заторська - технічне переоснащення

теплові мережі в непрохідних каналах

Діаметр умовний	Діаметр внутрішній	Діаметр зовнішній	магістральні та розподільчі теплові мережі, робота яких передбачена лише в опалювальний період (менше 5000 годин роботи)		магістральні та розподільчі теплові мережі, робота яких передбачена в опалювальний та міжопалювальний періоди (більше 5000 годин роботи)		розподільчі мережі після ЦТП при незалежній схемі підключення за графіком 95/70 (менше 5000 годин роботи)		розподільчі мережі після ЦТП при незалежній схемі підключення за графіком 95/70 або іншим (більше 5000 годин роботи)	
			Довжина попередньо ізоляованих трубопроводів	Довжина попередньо ізоляованих трубопроводів	Довжина попередньо ізоляованих трубопроводів	Довжина попередньо ізоляованих трубопроводів	Довжина попередньо ізоляованих трубопроводів	Довжина попередньо ізоляованих трубопроводів	Довжина попередньо ізоляованих трубопроводів	Довжина попередньо ізоляованих трубопроводів
мм	мм	мм	м	м	м	м	м	м	м	м
15	16	21								
20	21	27								
25	27	34								
30	33	40								
32	36	42								
40	41	45								
50	50	57								
65	68	75								
70	69	76								
80	81	89								
100	100	108				15,10				
125	124	133								
150	150	159								
200	207	219								
250	257	273				291,00				
300	307	325								
350	359	377								
400	406	426								
450	469	480								
500	510	530								
600	610	630								
700	700	720								
800	804	820								
900	902	920								
1000	1000	1020								
1200	1192	1220								
1400	1392	1420								
Усього підземної прокладки у нетрох. каналах			0,00	0,00	0,00	306,10	0,00	0,00	0,00	0,00
ЦО однострубка			0,00	0,00	0,00	612,20	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВП однострубка			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
612,20			0,00	0,00	0,00	612,20	0,00	0,00	0,00	0,00

Теплова мережа по вул. Святого Миколая від ТК 110а до ТК 123 м.Запоріжжя - технічне переоснащення

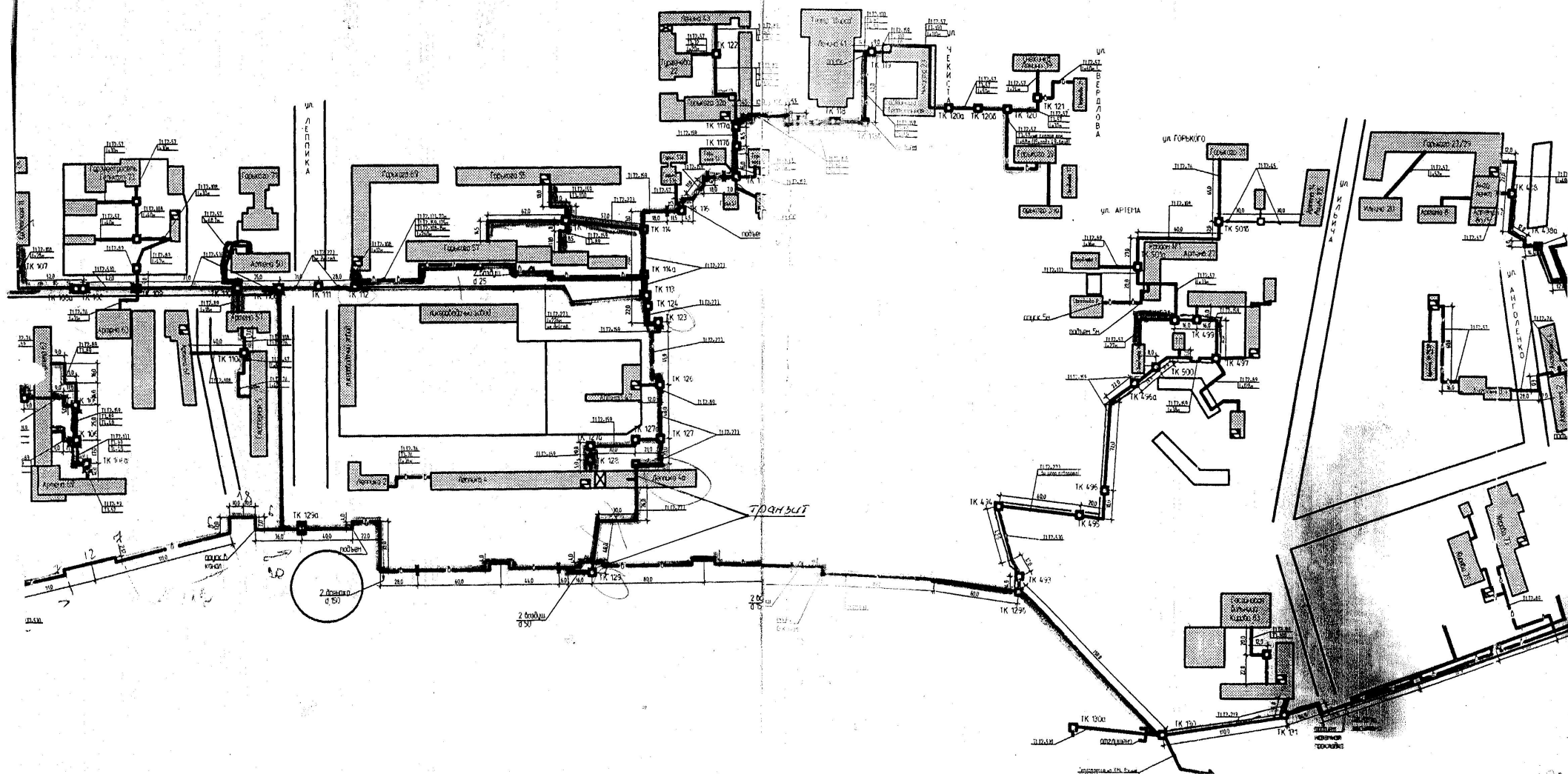
Узагальнений обсяг нормативних втрат теплової енергії у власних мережах після технічного переоснащення

№ п/п	Адреса котельні	темпера- турний графік та зрізка тем.графіку	Найменування показників	розмір- ність																	за РІК	ОП	МОП
					січень	лютий	березень	квітень ОП	квітень МОП	травень	червень	липень	серпень	вересень	жовтень МОП	жовтень ОП	листопад	грудень					
1		150/70	відпуск теплової енергії з котельні	Гкал	16,98	15,08	15,14	3,46	10,52	14,18	13,72	7,32	14,18	13,72	10,52	3,95	14,67	16,19	169,63		85,46	84,16	
		70	втрати теплової енергії	Гкал	16,98	15,08	15,14	3,46	10,52	14,18	13,72	7,32	14,18	13,72	10,52	3,95	14,67	16,19	169,63		85,46	84,16	
		95/70	теж у відсотках	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		100,00	100,00	
		65	втрати теплової енергії через ізолювану поверхню теплових мереж	Гкал	13,81	12,27	12,38	2,83	8,65	11,65	11,28	6,02	11,65	11,28	8,65	3,23	12,00	13,20	138,88		69,71	69,18	
			втрати теплової енергії з витоками теплоносія з теплових мереж	Гкал	3,17	2,81	2,75	0,63	1,87	2,52	2,44	1,30	2,52	2,44	1,87	0,72	2,57	2,99	30,73		15,75	14,99	
			ємність мереж	м³	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81		28,81	28,81	
			нормативне підживлення	м³/год	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07		0,07	0,07	
			обсяг води на підживлення	м³	53,58	48,39	53,58	12,10	39,75	53,58	51,85	27,65	53,58	51,85	39,75	13,83	51,85	53,58	604,93		286,91	318,02	
			протяжність теплових мереж	м	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612		612,20	612,20	
			Часи подачі ГВП на добу	год/добу	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24		24	24	
			Часи роботи системи опалення в місяць	год/міс	744	672	744	168								192	720	744	3984		3984	0	
			Часи подачі ГВП в місяць	год/міс	744	672	744	168	552	744	720	384	744	720	552	192	720	744	8400		3984	4416	
			розрахункова температура у подавальному трубопроводі	т 1 150/70	84,90	82,92	72,20	70,00	73	73	73	73	73	73	73	70,00	70,00	79,53					
			розрахункова температура у зворотньому трубопроводі	т 2 150/70	45,90	45,32	42,20	46,10	53	53	53	53	53	53	53	45,98	44,55	44,27					
			розрахункова температура у подавальному трубопроводі	т 1 95/70	62,65	61,44	55,10	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,30	56,26	56,26	55,45	58,43					
			розрахункова температура у зворотньому трубопроводі	т 2 95/70	45,90	45,32	42,20	46,10	46,10	46,10	46,10	46,10	46,10	46,10	45,98	45,98	44,55	44,27					
			корисний відпуск теплової енергії споживачам	Гкал															0,00		0,00	0,00	
ВСЬОГО по підприємству			відпуск теплової енергії з котельні	Гкал	16,98	15,08	15,14	3,46	10,52	14,18	13,72	7,32	14,18	13,72	10,52	3,95	14,67	16,19	169,63		85,46	84,16	
			втрати теплової енергії через ізолювану поверхню теплових мереж	Гкал	16,98	15,08	15,14	3,46	10,52	14,18	13,72	7,32	14,18	13,72	10,52	3,95	14,67	16,19	169,63		85,46	84,16	
			втрати теплової енергії з витоками теплоносія з теплових мереж	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00		100,00	100,00	
			ємність мереж	м³	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81	28,81		201,64	201,64	
			нормативне підживлення	м³/год	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07		0,07	0,07	
			обсяг води на підживлення	м³	53,58	48,39	53,58	12,10	39,75	53,58	51,85	27,65	53,58	51,85	39,75	13,83	51,85	53,58	604,93		53,58	53,58	
			протяжність теплових мереж	м	612,20	612,20	612,20	612,20	612,20	612,20	612,20	612,20	612,20	612,20	612,20	612,20	612,20	612,20	612,20		612,20	612,20	
			корисний відпуск теплової енергії споживачам	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	

инв.п. залпанава реконструкція.

инв.п. 232006

инв.п. 232013



(наименование утверждающей организации)

Утверждено

Сводный сметный расчет в сумме 3078,991 тыс. грн.

В том числе возвратных сумм 0 тыс. грн.

(ссылка на документ об утверждении)

" " 20 г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА №

Тепловая сеть по ул. Артема от ТК 110а до ТК 123, г. Запорожье - реконструкция

Составлен в текущих ценах по состоянию на 2 сентября 2014 г.

№ п/п	Номера смет и сметных расчетов	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.грн.			
			строительных работ	Оборудова- ния, мебели и инвентаря	прочих затрат	общая стоимость
1	2	3	4	5	6	7
1	2-1	Глава 2. Земляное полотно теплоснабжение - наружные сети	2332,444	-	-	2332,444
		Итого по главе 2:	2332,444	-	-	2332,444
		Итого по главам 1-7:	2332,444	-	-	2332,444
		Итого по главам 1-8:	2332,444	-	-	2332,444
		Итого по главам 1-9:	2332,444	-	-	2332,444
2	ДСТУ Б Д.1.1- 1:2013 Прил. К п. 44	Глава 10. Содержание службы заказчика Средства на содержание службы заказчика (включая затраты на технический надзор) (2,5 %)	-	-	58,311	58,311
3	Расчет N П-104-1	Услуги свалки	-	-	9,630	9,630

1	2	3	4	5	6	7
		Итого по главе 10:	-	-	67,941	67,941
		Глава 12. Проектно-изыскательские работы и авторский надзор				
4	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Прил. К п. 49	Стоимость изыскательских работ	-	-	0,452	0,452
5	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Прил. К п. 49	Стоимость проектных работ	-	-	25,732	25,732
6	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Прил. К п. 50	Стоимость экспертизы проектной документации	-	-	4,019	4,019
7	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 Прил. К п. 51	Средства на осуществление авторского надзора	-	-	3,550	3,550
		Итого по главе 12:	-	-	33,753	33,753
		Итого по главам 1-12:	2332,444	-	101,694	2434,138
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Сметная прибыль (П)	22,775	-	-	22,775
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Средства на покрытие административных расходов строительных организаций (АР)	-	-	9,864	9,864
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Средства на покрытие риска всех участников строительства	46,649	-	2,034	48,683
	Расчет N П-145	Средства на покрытие дополнительных затрат, связанных с инфляционными процессами	50,366	-	-	50,366
	ДСТУ Б Д.1.1-1:2013 п.5.8.16	Итого	2452,234	-	113,592	2565,826
		Налог на добавленную стоимость (НДС) (20 %)	-	-	513,165	513,165
		Всего по сводному сметному расчету	2452,234	-	626,757	3078,991

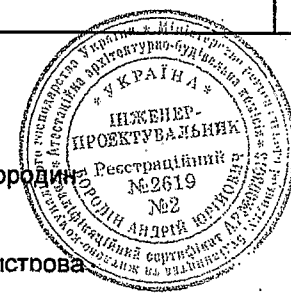
Руководитель проектной
организации

Главный инженер-проектировщик
(Главный архитектор проекта)

Руководитель отдела

А.Ю. Бородин

И.И. Быстрова



Тепловая сеть по ул. Артема от ТК 110а до ТК 123, г. Запорожье - реконструкция

Итоговая ведомость ресурсов

№ п/п	Шифр ресурса	Наименование	Единица измерения	Количество	Текущая цена за единицу, грн.	в том числе:			Обоснование цены
					всего, грн.	отпускная цена, грн.	транспорт- ная состав- ляющая, грн.	заготови- тельно- складские расходы, грн.	
1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		I. Затраты труда							
1	1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5076,24	19,83				
2		Средний разряд работ, выполняемых рабочими-строителями	разряд	3,7					
3	27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел.-ч	242,18	20,85				
4		Средний разряд работ, выполняемых рабочими-монтажниками	разряд	4,0					
5		Затраты труда рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин	чел.-ч	1057,14	19,61				
6		Средний разряд звена рабочих, занятых управлением и обслуживанием машин	разряд	5,1					
7		Затраты труда рабочих, занятых управлением и обслуживанием автотранспорта при перевозке грунта и строительного мусора	чел.-ч	1344,43	14,78				
8		Затраты труда рабочих, заработная плата которых учитывается в составе:							
8.1		общепроизводственных расходов	чел.-ч	299,21	32,33				
		Итого сметная трудоемкость	чел.-ч	8019,2					
		Средний разряд работ	разряд	3,7					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
		II. Строительные машины и механизмы							
9	CH201-21	Автомобили-самосвалы, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,79552	<u>60,42</u> 48,07				
10	CH204-202	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	229,302876	<u>53,08</u> 12171,40				
11	CH212-2000	Асфальтоукладчики, производительность 100 т/ч	маш.-ч	5,082	<u>99,89</u> 507,64				
12	CH207-149	Бульдозеры, мощность 79 кВт [108 л.с.]	маш.-ч	4,26195	<u>142,56</u> 607,58				
13	CH211-501	Глиномешалки, емкость 4 м3	маш.-ч	0,0858	<u>26,15</u> 2,24				
14	CH212-907	Катки дорожные самоходные вибрационные гладковальцовые, масса 13 т	маш.-ч	61,6539	<u>98,34</u> 6063,04				
15	CH205-401-ВД	Компрессоры передвижные с электродвигателем, давление 600 кПа [6 ат], производительность 0,5 м3/мин	маш.-ч	143,4184367	<u>6,85</u> 982,42				
16	CH202-1102	Краны на автомобильном ходу при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 10 т	маш.-ч	0,0264	<u>134,21</u> 3,54				
17	CH233-803	Молотки отбойные пневматические, при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	108,801	<u>1,43</u> 155,59				
18	CH201-311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт [80 л.с.]	маш.-ч	3,43035	<u>102,61</u> 351,99				
19	CH204-502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш.-ч	38,97392444	<u>7,77</u> 302,83				
20	CH206-246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, емкость ковша 0,4 м3	маш.-ч	111, 44509035	<u>97,62</u> 10879,27				

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
21	CH215-2701	Электростанции передвижные (при работе на сооружении магистральных трубопроводов), мощность 60 кВт	маш.-ч	1,9404	<u>170,56</u> 330,95				
22	+*C311-30-M	Перевозка мусора до 30 км	т	418,769	<u>70,11</u> 29359,89				
		Итого по разделу II	грн.		326035,21				
		в том числе энергоносители:							
		Бензин	кг	1957,838					
		Дизельное топливо	кг	4002,727					
		Электроэнергия	кВт-ч	975,119					
		Сжатый воздух	м3	7539,909					
		Смазочные материалы	кг	315,627					
		Гидравлическая жидкость	кг	30,73					
		<u>III. Строительные машины, учтенные в составе общепроизводственных расходов</u>							
23	CH270-106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	26,07011506					
24	CH211-101	Бадьи, емкость 2 м3	маш.-ч	1,1889526					

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
43	CH270-50	Вибраторы для всех видов строительства, кроме гидротехнического	маш.-ч	0,8292526					
44	CH212-500	Гудронаторы ручные	маш.-ч	5,1282					
45	CH270-108	Котлы битумные передвижные, емкость 400 л	маш.-ч	142,2659843					
46	CH203-404	Лебедки электрические, тяговое усилие до 31,39 кН [3,2 т]	маш.-ч	1,82079546					
47	CH233-302	Машины шлифовальные угловые	маш.-ч	16,0204					
48	CH270-158	Насос гидравлический ручной	маш.-ч	0,3135					
49	CH209-1400	Рыхлители прицепные [без трактора]	маш.-ч	1,19196					
50	CH204-1100	Термопеналы с массой загружаемых электродов не более 5 кг	маш.-ч	26,64224904					
51	CH233-1100	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	303,2449035					
52	CH270-134	Установка для заготовки защитных покрытий тепловой изоляции	маш.-ч	1,5136					
53	CH270-132	Установка для изготовления бандажей, диафрагм, пружек	маш.-ч	2,105081					
54	CH270-133	Установка отжига проволоки с устройством перемотки	маш.-ч	0,022					
<u>IV. Строительные материалы, изделия и конструкции</u>									
55	+C111-69	Бензин авиационный Б-70	т	0,0001008	<u>26732,59</u> 2,69	<u>26119,4</u> 2,63	<u>89,02</u> 0,01	<u>524,17</u> 0,05	25 км.
56	+C111-1561	Битумы нефтяные дорожные МГ и СГ, жидкие	т	0,0231	<u>7752,96</u> 179,09	<u>7500</u> 173,25	<u>100,94</u> 2,33	<u>152,02</u> 3,51	25 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
57	+С111-72	Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0040824	<u>7742,58</u> 31,61	<u>7500</u> 30,62	<u>90,76</u> 0,37	<u>151,82</u> 0,62	25 км.
58	+С111-76	Битумы нефтяные кровельные, марка БНК-90/30	т	4,01166	<u>7744,38</u> 31067,82	<u>7500</u> 30087,45	<u>92,53</u> 371,20	<u>151,85</u> 609,17	25 км.
59	+С111-73 вариант 1	Битумы нефтяные строительные, марка БН-90/10	т	0,00546	<u>7742,58</u> 42,27	<u>7500</u> 40,95	<u>90,76</u> 0,50	<u>151,82</u> 0,82	25 км.
60	+С130-41	Болты с гайками и шайбами, диаметр 20-22 мм	т	0,02016	<u>16898,23</u> 340,67	<u>16500</u> 332,64	<u>66,89</u> 1,35	<u>331,34</u> 6,68	25 км.
61	+С111-98	Болты с шестигранной головкой оцинкованные, диаметр резьбы 12-[14] мм	т	0,000527767	<u>16891,99</u> 8,92	<u>16500</u> 8,71	<u>60,77</u> 0,03	<u>331,22</u> 0,18	25 км.
62	+С111-1848 вариант 1	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00525388	<u>16891,99</u> 88,75	<u>16500</u> 86,69	<u>60,77</u> 0,32	<u>331,22</u> 1,74	25 км.
63	+С112-23	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, I сорт	м3	0,001235454	<u>1825,07</u> 2,25	<u>1750</u> 2,16	<u>39,28</u> 0,05	<u>35,79</u> 0,04	25 км.
64	+С112-25	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,159932	<u>1825,07</u> 291,89	<u>1750</u> 279,88	<u>39,28</u> 6,28	<u>35,79</u> 5,73	25 км.
65	+С112-38	Брусья необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 100, 125 мм, IV сорт	м3	0,0357	<u>1442,57</u> 51,50	<u>1375</u> 49,09	<u>39,28</u> 1,40	<u>28,29</u> 1,01	25 км.
66	+С111-1608 вариант 1	Ветошь	кг	0,05907	<u>6,94</u> 0,41	<u>6,67</u> 0,39	<u>0,13</u> 0,01	<u>0,14</u> 0,01	25 км.
67	+С111-167	Гвозди проволочные круглые формовочные 1,6х100 мм	т	0,000618	<u>8079,64</u> 4,99	<u>7860,45</u> 4,86	<u>60,77</u> 0,04	<u>158,42</u> 0,09	25 км.
68	+С111-179	Гвозди строительные с плоской головкой 1, 6х50 мм	т	0,002401335	<u>18676,99</u> 44,85	<u>18250</u> 43,82	<u>60,77</u> 0,15	<u>366,22</u> 0,88	25 км.
69	+С111-181	Гвозди строительные с плоской головкой 1, 8х60 мм	т	0,0592714	<u>18676,99</u> 1107,01	<u>18250</u> 1081,70	<u>60,77</u> 3,60	<u>366,22</u> 21,71	25 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
70	&C126-1300-1-14A вариант 1	Гермит (шнур) диам. 30 мм	м/п	5,5	<u>39,45</u> 216,98	<u>39,15</u> 215,33	<u>0,01</u> 0,06	<u>0,29</u> 1,59	25 км.
71	+C142-10-1	Глина обыкновенная	м3	0,1725	<u>147,96</u> 25,52	<u>59,53</u> 10,27	<u>85,53</u> 14,75	<u>2,9</u> 0,50	25 км.
72	+C124-3	Горячекатаная арматурная сталь гладкая, класс А-1, диаметр 10 мм	т	0,04655	<u>6505,55</u> 302,83	<u>6330</u> 294,66	<u>47,99</u> 2,23	<u>127,56</u> 5,94	25 км.
73	+C124-6 вариант 1	Горячекатаная арматурная сталь гладкая, класс А-1, диаметр 16 мм.	т	0,0008	<u>7035,95</u> 5,63	<u>6850</u> 5,48	<u>47,99</u> 0,04	<u>137,96</u> 0,11	25 км.
74	+C124-20	Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля, класс А-III, диаметр 8 мм	т	0,00304	<u>6393,35</u> 19,44	<u>6220</u> 18,91	<u>47,99</u> 0,15	<u>125,36</u> 0,38	25 км.
75	+C1113-21	Грунтовка ГФ-021 красно-коричневая	т	0,000371836	<u>24053,03</u> 8,94	<u>23482,14</u> 8,73	<u>99,26</u> 0,04	<u>471,63</u> 0,17	25 км.
76	+C124-64	Детали закладные и накладные, изготовленные с применением сварки, гнутья, сверления [пробивки] отверстий, поставляемые отдельно	т	0,3546	<u>13174,1</u> 4671,54	<u>12867,79</u> 4562,92	<u>47,99</u> 17,02	<u>258,32</u> 91,60	25 км.
77	+C112-70	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 19,22 мм, IV сорт	м3	0,0184392	<u>1442,57</u> 26,60	<u>1375</u> 25,35	<u>39,28</u> 0,72	<u>28,29</u> 0,53	25 км.
78	+C112-158	Доски обрезные из березы, липы, длина 4-6, 5 м, все ширины, толщина 25, 32, 40 мм, III сорт	м3	0,306774	<u>1825,07</u> 559,88	<u>1750</u> 536,85	<u>39,28</u> 12,05	<u>35,79</u> 10,98	25 км.
79	+C112-49	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, III сорт	м3	0,00085	<u>1442,57</u> 1,23	<u>1375</u> 1,17	<u>39,28</u> 0,03	<u>28,29</u> 0,03	25 км.
80	+C112-52	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, II сорт	м3	0,03969	<u>1825,07</u> 72,44	<u>1750</u> 69,46	<u>39,28</u> 1,56	<u>35,79</u> 1,42	25 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
81	+C112-53	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 25 мм, III сорт	м3	0,027194	<u>1825,07</u> 49,63	<u>1750</u> 47,59	<u>39,28</u> 1,07	<u>35,79</u> 0,97	25 км.
82	+C112-61	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	0,01739	<u>1825,07</u> 31,74	<u>1750</u> 30,43	<u>39,28</u> 0,68	<u>35,79</u> 0,63	25 км.
83	+C1630-1380 вариант 1	Задвижка стальная фланцевая с выдвижным шпинделем, Ду 250 мм, Ру=1, 6МПа, Том -70 до 425*С, 30с41нж	шт	2	<u>6039,85</u> 12079,70	<u>5900</u> 11800,00	<u>21,42</u> 42,84	<u>118,43</u> 236,86	25 км.
84	+C1630-74 вариант 1	Затвор гидравлический Шулепина 100мм	шт	1	<u>99,07</u> 99,07	<u>96,96</u> 96,96	<u>0,17</u> 0,17	<u>1,94</u> 1,94	25 км.
85	+C111-253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	0,00042615	<u>832,96</u> 0,35	<u>737,85</u> 0,31	<u>78,78</u> 0,03	<u>16,33</u> 0,01	25 км.
86	+C1416-8685 вариант 1	Камни бортовые, БР100.30.10 из бетона М300 ГОСТ 6665-91	шт	11	<u>80,42</u> 884,62	<u>77</u> 847,00	<u>1,84</u> 20,24	<u>1,58</u> 17,38	
87	+C1422-10936	Кирпич керамический одинарный полнотелый, размеры 250x120x65 мм, марка М100	1000шт	0,828	<u>2441,19</u> 2021,31	<u>2208,33</u> 1828,50	<u>184,99</u> 153,17	<u>47,87</u> 39,64	25 км.
88	+C1422-10937 вариант 1	Кирпич керамический одинарный полнотелый, размеры 250x120x65 мм, марка М75	1000шт	0,0096	<u>2441,19</u> 23,44	<u>2208,33</u> 21,20	<u>184,99</u> 1,78	<u>47,87</u> 0,46	25 км.
89	+C111-324	Кислород технический газообразный	м3	13,1168445	<u>13,24</u> 173,67	<u>12</u> 157,40	<u>0,98</u> 12,85	<u>0,26</u> 3,42	25 км.
90	+C1630-2011 вариант 29	Клапан запорный фланцевый для спуска воды, давление 1,6МПа, Ду 25 мм, 15кч34п	шт	4	<u>115,45</u> 461,80	<u>113,13</u> 452,52	<u>0,06</u> 0,24	<u>2,26</u> 9,04	25 км.
91	+C113-1518 вариант 2	Колено гнутое к стальным электросварным теплоизолированным трубам, 90*, типоразмер 273/400 мм, труба стальная электросварная	шт	6	<u>3798,72</u> 22792,32	<u>3715,2</u> 22291,20	<u>9,04</u> 54,24	<u>74,48</u> 446,88	25 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
92	+С113-1518 вариант 3	Колено гнутое к стальным электросварным теплоизолированным трубам, 60*, типоразмер 273/400 мм, труба стальная электросварная	шт	2	<u>3798,72</u> 7597,44	<u>3715,2</u> 7430,40	<u>9,04</u> 18,08	<u>74,48</u> 148,96	25 км.
93	+С113-1518 вариант 4	Колено гнутое к стальным электросварным теплоизолированным трубам, 15*, типоразмер 273/400 мм, труба стальная электросварная	шт	4	<u>3798,72</u> 15194,88	<u>3715,2</u> 14860,80	<u>9,04</u> 36,16	<u>74,48</u> 297,92	25 км.
94	+К585521- Л005 вариант 2	Кольца КС10.9 железобетонные серия 3.900.1-14 выпуск 1 (объем бетона - 0,24 м3)(Ф53)	шт	2	<u>423,11</u> 846,22	<u>390</u> 780,00	<u>24,81</u> 49,62	<u>8,3</u> 16,60	25 км.
95	+К585521- Л001 вариант 2	Кольца КС7.3 железобетонные серия 3.900.1-14 выпуск 1 (объем бетона - 0,05 м3)(Ф53)	шт	1	<u>158,27</u> 158,27	<u>150</u> 150,00	<u>5,17</u> 5,17	<u>3,1</u> 3,10	25 км.
96	+К585521- Л052 вариант 3	Кольца опорные КЦО1 железобетонные серия 3.900.1-14 выпуск 1 (объем бетона - 0,02 м3)	шт	1	<u>114,31</u> 114,31	<u>110</u> 110,00	<u>2,07</u> 2,07	<u>2,24</u> 2,24	25 км.
97	+С113-1585 вариант 1	Компенсатор сальниковый, Ду 250 мм	шт	6	<u>8309,9</u> 49859,40	<u>8130</u> 48780,00	<u>16,96</u> 101,76	<u>162,94</u> 977,64	25 км.
98	+С113-1565 вариант 1	Комплект изоляции стыков ЕР-3 /насувная муфта/ к теплоизолированным трубам, типоразмер 108/200 мм	шт	4	<u>177,49</u> 709,96	<u>173,99</u> 695,96	<u>0,02</u> 0,08	<u>3,48</u> 13,92	25 км.
99	+С113-1577 вариант 2	Комплект изоляции стыков ЕР-3 /термоусадочная муфта/ к теплоизолированным стальным электросварным трубам, типоразмер 273/400 мм	шт	65	<u>408,1</u> 26526,50	<u>400,08</u> 26005,20	<u>0,02</u> 1,30	<u>8</u> 520,00	25 км.
100	+С1630-2011 вариант 22	Кран шаровый стальной запорный фланцевый, давление 1,6МПа, Ду 200 мм, 11с 41п	шт	4	<u>4549,26</u> 18197,04	<u>4460</u> 17840,00	<u>0,06</u> 0,24	<u>89,2</u> 356,80	25 км.
101	+С1630-2011 вариант 30	Кран шаровый стальной запорный фланцевый, давление 1,6МПа, Ду 100 мм, 11с 41п	шт	2	<u>1769,76</u> 3539,52	<u>1735</u> 3470,00	<u>0,06</u> 0,12	<u>34,7</u> 69,40	25 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
102	&C111-449-1-И вариант 3	Краска масляная ПФ 115 "Зебра"	т	0,00484374	<u>26477,84</u> 128,25	<u>25871,22</u> 125,31	<u>87,45</u> 0,42	<u>519,17</u> 2,52	25 км.
103	+C1630-114	Крепления для трубопроводов [кронштейны, планки, хомуты]	кг	50	<u>22,61</u> 1130,50	<u>22,1</u> 1105,00	<u>0,07</u> 3,50	<u>0,44</u> 22,00	25 км.
104	+C111-1639	Круги армированные абразивные зачистные; диаметр 180х6 мм	шт	3-4752	<u>63,38</u> 220,26	<u>62,09</u> 215,78	<u>0,05</u> 0,17	<u>1,24</u> 4,31	25 км.
105	+C1113-79	Лак БТ-577	т	0,0000501	<u>24411,24</u> 1,22	<u>23833,33</u> 1,19	<u>99,26</u> -	<u>478,65</u> 0,03	25 км.
106	+C1516-601	Лента алюминиевая, марка АД1Н, толщина 0,8 мм, ширина 20 мм	кг	0,4	<u>53,99</u> 21,60	<u>52,88</u> 21,15	<u>0,05</u> 0,02	<u>1,06</u> 0,43	25 км.
107	+C111-540	Лента стальная упаковочная, мягкая, нормальной точности 0,7х(20-50) мм	т	0,00576568	<u>12606,51</u> 72,69	<u>12305,06</u> 70,95	<u>54,26</u> 0,31	<u>247,19</u> 1,43	25 км.
108	+C1517-287	Листы алюминиевые, марка АД1Н, толщина 1 мм	кг	0,14432	<u>60,11</u> 8,68	<u>58,88</u> 8,50	<u>0,05</u> 0,01	<u>1,18</u> 0,17	25 км.
109	+K585821-Г036 вариант 1	Лотки каналов сборные ж/б марки Л11-8 серия 3.006.1-2.87 вып.0-2(Ф96)	шт	41	<u>4216,85</u> 172890,85	<u>3960</u> 162360,00	<u>174,17</u> 7140,97	<u>82,68</u> 3389,88	25 км.
110	+K585821-Г036 вариант 2	Лотки каналов сборные ж/б марки Л11-8у серия 3.006.1-2.87 вып.0-2(Ф96)	шт	7	<u>4015,82</u> 28110,74	<u>3850</u> 26950,00	<u>87,08</u> 609,56	<u>78,74</u> 551,18	25 км.
111	+K585821-Г180 вариант 1	Лотки каналов сборные ж/б марки Л11Д-8 серия 3.006.1-2.87 вып.0-2(Ф96)	шт	11	<u>452,48</u> 4977,28	<u>425</u> 4675,00	<u>18,61</u> 204,71	<u>8,87</u> 97,57	25 км.
112	+K585821-Г300 вариант 3	Лотки каналов сборные ж/б марки ЛУ11-8 серия 3.006.1-2.87 вып.0-2(Ф96)	шт	1	<u>3839,78</u> 3839,78	<u>3600</u> 3600,00	<u>164,49</u> 164,49	<u>75,29</u> 75,29	25 км.
113	+K585821-Г300 вариант 2	Лотки каналов сборные ж/б марки ЛУ11-8Н серия 3.006.1-2.87 вып.0-2(Ф96)	шт	2	<u>3982,58</u> 7965,16	<u>3740</u> 7480,00	<u>164,49</u> 328,98	<u>78,09</u> 156,18	25 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
114	+С113-754 вариант 3	Люк полимерпещанный тип "Л" с запорным замковым устройством	шт	12	<u>637,21</u> 7646,52	<u>618,75</u> 7425,00	<u>5,97</u> 71,64	<u>12,49</u> 149,88	25 км.
115	+С113-754 вариант 4	Люк полимерпещанный тип "С" с замком ГОСТ 3634-99	шт	1	<u>941,09</u> 941,09	<u>916,67</u> 916,67	<u>5,97</u> 5,97	<u>18,45</u> 18,45	25 км.
116	+С111-596-1	Мастика битумно-кукерсольная холодная БК-Р	т	0,00156	<u>7740,8</u> 12,08	<u>7500</u> 11,70	<u>89,02</u> 0,14	<u>151,78</u> 0,24	25 км.
117	С111-592	Мастика битумнобутилкаучуковая горячая	т	0,01245	<u>5589,39</u> 69,59	<u>5375,66</u> 66,93	<u>104,13</u> 1,30	<u>109,6</u> 1,36	30 км.
118	+С111-612	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,0132	<u>7740,8</u> 102,18	<u>7500</u> 99,00	<u>89,02</u> 1,18	<u>151,78</u> 2,00	25 км.
119	+С124-36	Надбавки к ценам заготовок за сборку и сварку каркасов и сеток плоских диаметром 10 мм	т	0,04655	<u>2536,68</u> 118,08	<u>2536,68</u> 118,08	- -	- -	
120	+С124-39 вариант 1	Надбавки к ценам заготовок за сборку и сварку каркасов и сеток плоских диаметром 16 мм	т	0,0008	<u>2002,68</u> 1,60	<u>2002,68</u> 1,60	- -	- -	
121	+С111-1668 вариант 1	Олифа натуральная Оксоль Химреактив	кг	0,53163	<u>22,09</u> 11,74	<u>21,57</u> 11,47	<u>0,09</u> 0,05	<u>0,43</u> 0,22	25 км.
122	+С113-1555 вариант 1	Опора нерухомая к стальным электросварным теплоизолированным трубам, типоразмер 108/200 м	шт	2	<u>2666,23</u> 5332,46	<u>2608,75</u> 5217,50	<u>5,2</u> 10,40	<u>52,28</u> 104,56	25 км.
123	+С113-1558 вариант 2	Опора нерухомая к теплоизолированным стальным электросварным трубам, типоразмер 273/400 мм	шт	6	<u>4856,7</u> 29140,20	<u>4744,51</u> 28467,06	<u>16,96</u> 101,76	<u>95,23</u> 571,38	25 км.
124	+К581121-1048 вариант 1	Опорные подушки марки ОПЗ серия 3.006.1-2/87(Ф96)	шт	8	<u>88,68</u> 709,44	<u>85,41</u> 683,28	<u>1,53</u> 12,24	<u>1,74</u> 13,92	25 км.
125	+К581121-1049 вариант 1	Опорные подушки марки ОП4 серия 3.006.1-2/87(Ф96)	шт	78	<u>126,11</u> 9836,58	<u>120</u> 9360,00	<u>3,64</u> 283,92	<u>2,47</u> 192,66	25 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
126	+С121-789	Опоры неподвижные	т	1,19947	<u>25734,69</u> 30867,99	<u>25479,91</u> 30562,39	<u>63,21</u> 75,82	<u>191,57</u> 229,78	25 км.
127	+С1536-106 вариант 1	Опоры подвижные для стальных трубопроводов типоразмер 108/200 мм	шт	4	<u>261,02</u> 1044,08	<u>255,69</u> 1022,76	<u>0,21</u> 0,84	<u>5,12</u> 20,48	25 км.
128	+С1536-103 вариант 35	Опоры подвижные, типоразмер 273/400 мм	шт	77	<u>413,71</u> 31855,67	<u>405,5</u> 31223,50	<u>0,1</u> 7,70	<u>8,11</u> 624,47	25 км.
129	+С113-1512 вариант 41	Отвод стальной крутозагнутый 45*, диаметр 108х4,0 мм	шт	2	<u>63,41</u> 126,82	<u>61,03</u> 122,06	<u>1,14</u> 2,28	<u>1,24</u> 2,48	25 км.
130	+С113-1512 вариант 42	Отвод стальной крутозагнутый 90*, диаметр 273х7,0 мм	шт	3	<u>485,66</u> 1456,98	<u>475</u> 1425,00	<u>1,14</u> 3,42	<u>9,52</u> 28,56	25 км.
131	+С111-1708	Пакля пропитанная	кг	13,6	<u>24,88</u> 338,37	<u>24,3</u> 330,48	<u>0,09</u> 1,22	<u>0,49</u> 6,67	25 км.
132	+К585521- Л048 вариант 2	Плиты днищ ПН10 железобетонные серия 3.900.1-14 выпуск 1 (объем бетона - 0,18 м3)(Ф53)	шт	1	<u>341,99</u> 341,99	<u>316,67</u> 316,67	<u>18,61</u> 18,61	<u>6,71</u> 6,71	25 км.
133	+К585521- П042 вариант 1	Плиты перекрытий П11-8 серия 3.006.1- 2.87(Ф96)	шт	89	<u>750,2</u> 66767,80	<u>690</u> 61410,00	<u>45,49</u> 4048,61	<u>14,71</u> 1309,19	25 км.
134	+К585521- П131 вариант 1	Плиты перекрытий П11Д-8 серия 3.006.1- 2.87(Ф96)	шт	19	<u>185</u> 3515,00	<u>170</u> 3230,00	<u>11,37</u> 216,03	<u>3,63</u> 68,97	25 км.
135	+К585521- Л032 вариант 2	Плиты покрытий ПП10-2 железобетонные серия 3.900.1-14 выпуск 1 (объем бетона - 0, 10 м3)(Ф53)	шт	1	<u>398,15</u> 398,15	<u>380</u> 380,00	<u>10,34</u> 10,34	<u>7,81</u> 7,81	25 км.
136	+К585521- П001 вариант 2	Подкладка лотковая ПП-4 серия 3.006.1-2.87	шт	3	<u>176,33</u> 528,99	<u>166,67</u> 500,01	<u>6,2</u> 18,60	<u>3,46</u> 10,38	25 км.
137	+К585521- П001 вариант 1	Подкладка лотковая ПП-5 серия 3.006.1-2.87	шт	51	<u>215,84</u> 11007,84	<u>204,17</u> 10412,67	<u>7,44</u> 379,44	<u>4,23</u> 215,73	25 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
138	+C111-782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,004761	<u>9156,26</u> 43,59	<u>8915,96</u> 42,45	<u>60,77</u> 0,29	<u>179,53</u> 0,85	25 км.
139	+C114-97-У вариант 18	Полуцилиндры из пенополиуретана с покрывным слоем из пленки диам.108 мм, толщина слоя 40 мм	пог.м	2,5	<u>113,85</u> 284,63	<u>111,55</u> 278,88	<u>0,07</u> 0,18	<u>2,23</u> 5,57	25 км.
140	+C114-97-У вариант 22	Полуцилиндры из пенополиуретана с покрывным слоем из пленки диам.273 мм, толщина слоя 40 мм	пог.м	21,97	<u>199,65</u> 4386,31	<u>195,67</u> 4298,87	<u>0,07</u> 1,54	<u>3,91</u> 85,90	25 км.
141	+C111-811	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 1,1 мм	т	0,000108	<u>14498,95</u> 1,57	<u>14166,67</u> 1,53	<u>47,99</u> 0,01	<u>284,29</u> 0,03	25 км.
142	+C111-816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая, диаметр 1,1 мм	т	0,0002604	<u>7596,95</u> 1,98	<u>7400</u> 1,93	<u>47,99</u> 0,01	<u>148,96</u> 0,04	25 км.
143	+C111-823	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения черная, диаметр 3 мм	т	0,00015	<u>7407,1</u> 1,11	<u>7213,87</u> 1,08	<u>47,99</u> 0,01	<u>145,24</u> 0,02	25 км.
144	+C1541-63 вариант 22	Прокладка плоская эластичная А 200 -16 ПОН, Dy 200 мм	1000шт	0,008	<u>9385,51</u> 75,08	<u>9200</u> 73,60	<u>1,48</u> 0,01	<u>184,03</u> 1,47	25 км.
145	+C1541-63 вариант 29	Прокладка плоская эластичная А 25 -16 ПОН, Dy 25 мм	1000шт	0,008	<u>2041,51</u> 16,33	<u>2000</u> 16,00	<u>1,48</u> 0,01	<u>40,03</u> 0,32	25 км.
146	+C1541-63 вариант 31	Прокладка плоская эластичная А 250 -16 ПОН, Dy 250 мм	1000шт	0,004	<u>9691,51</u> 38,77	<u>9500</u> 38,00	<u>1,48</u> 0,01	<u>190,03</u> 0,76	25 км.
147	+C1541-63 вариант 30	Прокладка плоская эластичная А 65 -16 ПОН, Dy 100 мм	1000шт	0,004	<u>4336,51</u> 17,35	<u>4250</u> 17,00	<u>1,48</u> 0,01	<u>85,03</u> 0,34	25 км.
148	+C1546-66 вариант 1	Пропан-бутан технический	м3	1,7929221	<u>29,73</u> 53,30	<u>27,69</u> 49,65	<u>1,46</u> 2,62	<u>0,58</u> 1,03	25 км.
149	+C1546-67	Пропан-бутановая смесь	т	0,0017	<u>9266,91</u> 15,75	<u>8960,66</u> 15,23	<u>124,55</u> 0,21	<u>181,7</u> 0,31	25 км.
150	C111-1748	Прядь смоляная	кг	3,32	<u>15,28</u> 50,73	<u>14,92</u> 49,53	<u>0,06</u> 0,20	<u>0,3</u> 1,00	30 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
151	+C1425-11681	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50	м3	0,73854	<u>549,64</u> 405,93	<u>416,67</u> 307,73	<u>122,19</u> 90,24	<u>10,78</u> 7,96	25 км.
152	+C1425-11683 вариант 1	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М100	м3	0,1086	<u>619,33</u> 67,26	<u>485</u> 52,67	<u>122,19</u> 13,27	<u>12,14</u> 1,32	25 км.
153	+C113-1535	Рукав концевой к теплоизолированным трубам, типоразмер 108/200 мм	шт	2	<u>152,98</u> 305,96	<u>149,95</u> 299,90	<u>0,03</u> 0,06	<u>3</u> 6,00	25 км.
154	+C1630-163 вариант 4	Сальник набивной для пропуска труб через стены сооружений, Ду 125 мм, длина 300 мм	шт	2	<u>372,29</u> 744,58	<u>364</u> 728,00	<u>0,99</u> 1,98	<u>7,3</u> 14,60	25 км.
155	+C111-1789	Скобы ходовые	кг	5,74	<u>9,32</u> 53,50	<u>9,08</u> 52,12	<u>0,06</u> 0,34	<u>0,18</u> 1,04	25 км.
156	+C1421-9837	Смеси асфальтобетонные горячие и теплые [асфальтобетон плотный] (дорожные)(аэродромные), применяемые в верхних слоях покрытий, мелкозернистые, тип Б, марка 1	т	203,1447	<u>822,54</u> 167094,64	<u>750</u> 152358,53	<u>56,41</u> 11459,39	<u>16,13</u> 3276,72	25 км.
157	+C1424-11598	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя более 40 мм	м3	0,61336	<u>572,92</u> 351,41	<u>428,39</u> 262,76	<u>133,3</u> 81,76	<u>11,23</u> 6,89	25 км.
158	+C1424-11599	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В10 [М150], крупность заполнителя более 40 мм	м3	0,08383	<u>564,37</u> 47,31	<u>420</u> 35,21	<u>133,3</u> 11,17	<u>11,07</u> 0,93	25 км.
159	+C1424-11600	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя более 40 мм	м3	1,749	<u>615,37</u> 1076,28	<u>470</u> 822,03	<u>133,3</u> 233,14	<u>12,07</u> 21,11	25 км.
160	+C1424-11632	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В10 [М150], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	0,0029	<u>564,37</u> 1,64	<u>420</u> 1,22	<u>133,3</u> 0,39	<u>11,07</u> 0,03	25 км.
161	+C1424-11633	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В15 [М200], крупность заполнителя 10 мм и менее	м3	1,7544	<u>535,47</u> 939,43	<u>391,67</u> 687,15	<u>133,3</u> 233,86	<u>10,5</u> 18,42	25 км.
162	+C111-1800	Сталь листовая оцинкованная, толщина 0,8 мм	кг	32,53334	<u>11,11</u> 361,45	<u>10,98</u> 357,22	<u>0,05</u> 1,63	<u>0,08</u> 2,60	25 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
163	&C114-48-У-Н вариант 22	Съемная тепловая изоляция для шарового крана Ду 100 мм	шт	2	<u>347,46</u> 694,92	<u>340,55</u> 681,10	<u>0,1</u> 0,20	<u>6,81</u> 13,62	
164	&C114-48-У-Н вариант 23	Съемная тепловая изоляция для шарового крана Ду 250 мм	шт	2	<u>663,77</u> 1327,54	<u>650,65</u> 1301,30	<u>0,1</u> 0,20	<u>13,02</u> 26,04	
165	+C111-1300	Топливо моторное марки ДТ	т	0,00166	<u>9479,36</u> 15,74	<u>9184,71</u> 15,25	<u>108,78</u> 0,18	<u>185,87</u> 0,31	25 км.
166	+C113-1505 вариант 1	Трубы стальные электросварные предварительно изолированные пенополиуретаном в защитной полиэтиленовой оболочке, типоразмер 108х4,0/200 мм	м	30,12	<u>404,36</u> 12179,32	<u>395,76</u> 11920,29	<u>0,67</u> 20,18	<u>7,93</u> 238,85	25 км.
167	+C113-1508 вариант 2	Трубы стальные электросварные предварительно изолированные пенополиуретаном в защитной полиэтиленовой оболочке, типоразмер 273/400 мм	м	582	<u>1598,61</u> 930391,02	<u>1565,39</u> 911056,98	<u>1,87</u> 1088,34	<u>31,35</u> 18245,70	25 км.
168	+C113-129 вариант 1	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 25 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	1,51	<u>13,39</u> 20,22	<u>13,25</u> 20,01	<u>0,04</u> 0,06	<u>0,1</u> 0,15	25 км.
169	+C113-148	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 83 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	3,01	<u>53,23</u> 160,22	<u>52,5</u> 158,03	<u>0,33</u> 0,99	<u>0,4</u> 1,20	25 км.
170	+C113-153 вариант 1	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 114 мм, толщина стенки 4 мм	м	5,02	<u>70,84</u> 355,62	<u>70</u> 351,40	<u>0,31</u> 1,56	<u>0,53</u> 2,66	25 км.
171	+C113-161	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм	м	2,5	<u>63,46</u> 158,65	<u>62,5</u> 156,25	<u>0,49</u> 1,23	<u>0,47</u> 1,17	25 км.
172	+C113-197	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 7 мм	м	21	<u>548,79</u> 11524,59	<u>542,5</u> 11392,50	<u>2,2</u> 46,20	<u>4,09</u> 85,89	25 км.
173	+C130-980 вариант 10	Фланцы стальные плоские приварные, давление 1,6 МПа, Ду 25 мм	шт	8	<u>41,58</u> 332,64	<u>40,69</u> 325,52	<u>0,07</u> 0,56	<u>0,82</u> 6,56	25 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
174	+С130-989 вариант 1	Фланцы стальные плоские приварные, давление 1,6 МПа [16 кгс/см ²], Ду 200 мм	шт	8	<u>320,42</u> 2563,36	<u>313,54</u> 2508,32	<u>0,6</u> 4,80	<u>6,28</u> 50,24	25 км.
175	+С130-989 вариант 2	Фланцы стальные плоские приварные, давление 1,6 МПа [16 кгс/см ²], Ду 250 мм	шт	4	<u>351,78</u> 1407,12	<u>344,28</u> 1377,12	<u>0,6</u> 2,40	<u>6,9</u> 27,60	25 км.
176	+С130-980 вариант 11	Фланцы стальные плоские, давление 1,6 МПа [16 кгс/см ²], Ду 100 мм	шт	4	<u>137,14</u> 548,56	<u>134,38</u> 537,52	<u>0,07</u> 0,28	<u>2,69</u> 10,76	25 км.
177	+С114-269-У	Фольгоизол, марка ФГ	1000м ²	0,0069	<u>30005,06</u> 207,03	<u>29250</u> 201,83	<u>166,73</u> 1,15	<u>588,33</u> 4,05	25 км.
178	+С111-1355	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	т	0,00304	<u>2663,75</u> 8,10	<u>2543,54</u> 7,73	<u>67,98</u> 0,21	<u>52,23</u> 0,16	25 км.
179	+С111-1897 вариант 2	Штуцер под манометр Ду 15 мм	комплект	2	<u>17,02</u> 34,04	<u>16,68</u> 33,36	<u>0,01</u> 0,02	<u>0,33</u> 0,66	25 км.
180	+С1421-9453	Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 20-40 мм, марка М1000 и более	м ³	214,2	<u>224,1</u> 48002,22	<u>110,83</u> 23739,79	<u>108,88</u> 23322,10	<u>4,39</u> 940,33	25 км.
181	+С123-514-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 25 мм	м ²	0,5667	<u>50,64</u> 28,70	<u>48,75</u> 27,63	<u>0,9</u> 0,51	<u>0,99</u> 0,56	25 км.
182	+С123-515-У	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	м ²	0,0996	<u>80,88</u> 8,06	<u>78</u> 7,77	<u>1,29</u> 0,13	<u>1,59</u> 0,16	25 км.
183	+С111-1504 вариант 2	Электроды, диаметр 2 мм, марка Э42	т	0,001739788	<u>18423,1</u> 32,05	<u>18000</u> 31,32	<u>61,86</u> 0,11	<u>361,24</u> 0,62	25 км.
184	+С111-1513 вариант 3	Электроды, диаметр 4 мм	т	0,20703225	<u>18423,1</u> 3814,18	<u>18000</u> 3726,58	<u>61,86</u> 12,81	<u>361,24</u> 74,79	25 км.
185	+С111-1521 вариант 2	Электроды, диаметр 5 мм	т	0,009024	<u>18423,1</u> 166,25	<u>18000</u> 162,43	<u>61,86</u> 0,56	<u>361,24</u> 3,26	25 км.
186	+С111-1529 вариант 4	Электроды, диаметр 6 мм	т	0,0006308	<u>18423,1</u> 11,62	<u>18000</u> 11,35	<u>61,86</u> 0,04	<u>361,24</u> 0,23	25 км.
187	+С1545-169 вариант 19	Электроперемычка постоянная для арматуры, диаметр 200 мм	шт	4	<u>23,79</u> 95,16	<u>23,28</u> 93,12	<u>0,04</u> 0,16	<u>0,47</u> 1,88	25 км.

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
188	+C1545-169 вариант 22	Электроперемычка постоянная для арматуры, диаметр 250 мм	шт	2	<u>23,79</u> 47,58	<u>23,28</u> 46,56	<u>0,04</u> 0,08	<u>0,47</u> 0,94	25 км.
189	+C1545-169 вариант 23	Электроперемычка постоянная для арматуры, диаметр 100 мм	шт	2	<u>23,79</u> 47,58	<u>23,28</u> 46,56	<u>0,04</u> 0,08	<u>0,47</u> 0,94	25 км.
190	+C1545-169 вариант 24	Электроперемычка постоянная для арматуры, диаметр 25 мм	шт	4	<u>23,79</u> 95,16	<u>23,28</u> 93,12	<u>0,04</u> 0,16	<u>0,47</u> 1,88	25 км.
191	C1630-67 вариант 1	Задвижки стальные, 30с41нж, Ду 100 мм (возвращаемый материал)	шт	2	<u>315,23</u> 630,46	<u>315,23</u> 630,46			
192	C1630-67 вариант 2	Задвижки стальные, 30с41нж, Ду 200 мм (возвращаемый материал)	шт	2	<u>315,23</u> 630,46	<u>315,23</u> 630,46			
193	K585821-Г036 вариант 1	Лотки каналов сборные ж/б марки Л11-8 серия 3.006.1-2.87 вып.0-2(Ф96) (возвращаемый материал)	шт	51	<u>1752,09</u> 89356,59	<u>1752,09</u> 89356,59			
194	K585521-П042 вариант 1	Плиты перекрытий П11-8 серия 3.006.1- 2.87(Ф96) (возвращаемый материал)	шт	102	<u>476,7</u> 48623,40	<u>476,7</u> 48623,40			
195	C113-161	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 4 мм (возвращаемый материал)	м	16	<u>48,01</u> 768,16	<u>48,01</u> 768,16			
196	C113-197	Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 7 мм (возвращаемый материал)	м	570	<u>203,85</u> 116194,50	<u>203,85</u> 116194,50			
		Энергоносители машин, учтенных в составе общепроизводственных расходов							
197	C1999-9001	Электроэнергия	кВт-ч	18,3824	<u>0,956</u> 17,57	<u>0,956</u> 17,57			
198	C1999-9005	Смазочные материалы	кг	0,3916	<u>13,00</u> 5,09	<u>13,00</u> 5,09			
199	C1999-9006	Гидравлическая жидкость	кг	0,0157	<u>15,88</u> 0,25	<u>15,88</u> 0,25			

1	2	3	4	5	6/7	8/9	10/11	12/13	14
200	C1999-9009	Дрова	м3	17,0719	119,13 2033,78	119,13 2033,78			
		Итого	грн.		2056,69	2056,69			
		Итого по разделу IV	грн.		1814845,02	1728531,87	51300,49	35012,66	
		Суммарные расходы энергоносителей на все машины							
		Электроэнергия	кВт-ч	993,501					
		Сжатый воздух	м3	7539,909					
		Смазочные материалы	кг	316,019					
		Гидравлическая жидкость	кг	30,746					
		Дрова	м3	17,072					
		Бензин	л	2645,727					
		Дизтопливо	л	4709,091					

Текущие цены материальных ресурсов приняты по состоянию на "2 сентября" 2014 г.

Символ '+' означает, что параметры, влияющие на сметную цену ресурса, изменены пользователем.

Символ & означает, что ресурс задан пользователем.

Символ '**' означает, что оборудование является немонтируемым.

Составил О.И. Кутовая
Проверил





Ю. Д. Бугрим
2016 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 26
по результатам технического обследования оборудования

от 24 мая 2016 г.

г. Запорожье

Заказчик: ФК «ГТС» Александровского района г. Запорожья.

Основание: Заявка №763/07/2 от 23.05.16 г.

Объект контроля: Трубопровод тепловых сетей от ТК-114А до ТК-112 по ул. Почтовая 57-69, инв.№ 0230013.

Цель работы: Определение технического состояния трубопровода тепловых сетей.

Руководящие материалы:

- ДСТУ-Н Б В.2.5-66:2012. Настанова з будівництва, монтажу та контролю якості теплових мереж;
- Общая программа проведения экспертного обследования (технического диагностирования) трубопроводов тепловых сетей КОНЦЕРНА «ГТС»;
- НПАОП 0.00-1.11-98. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды. – К., 1998.;
- Трубопроводи пара та гарячої води промислових підприємств. Інструкція з експертного обстеження (технічного діагностування). – Харків, 2006;
- ГОСТ 10704-91. Трубы стальные электросварные прямошовные. Сортамент.

Визуальный и измерительный контроль проведен с применением штангенциркуля ШЦ-П, зав.№612, св.№12-0005-16 до 04.01.2017 г.; шаблон УШС-3 зав.№26717, св.№12-5860-15 до 04.11.2016 г.; кронциркуля; рулетки; ультразвукового толщиномера УТ-93П зав.№3667, преобразователь П112-10-6/2А зав.№323 св.№12-0001-16 до 04.01.2017 г.; РСО №040 св.№12-5859-15 до 04.11.2016 г.

Внешним осмотром и измерительным контролем установлено:

1. Тепловая трасса по ул. Почтовая, 57-69 инв.№0230013 предназначена для теплоснабжения потребителей, смонтирована в 1992г. и отработал 24года (граничный срок технической эксплуатации 30 лет).

При осмотре отмечены ремонтные работы с заменой участков трубопроводов, имеются ремонтные хомуты.

2. Техническому обследованию подвергались трубопроводы отопления (Т1, Т2) – Д_н 159 мм соединенные гибами, секторными и штампованными отводами на участке от ТК 112 до ТК 114А. Трубы электросварные прямошовные.

3. Трубопроводы расположены на опорах в виде отрезков стальных труб диаметром 108-114 мм. Наружная тепловая изоляция на трубах из пенополиуретановых полу цилиндров с покровным слоем в удовлетворительном состоянии. Имеются отдельные участки со старой разрушенной изоляцией (стекловата, стекло ткань).

4. Поверхность труб Т1, Т2 не окрашена, покрыта коррозионным налетом, крупной оспенной коррозией глубиной до 1,0 мм, отслаивающимися коррозионными коржи толщиной до 4,0 мм.

5. Результаты измерения толщины приведены в таблице.

Наименование объекта	Участок контроля по схеме	Номинальный наружный диаметр и толщина, мм	Фактическая мин.-макс. толщина, мм	Коррозионный износ, %, макс.	Прим.	Экспертная оценка (уд., неуд.)
Трубопровод подающий Т1	уч.1	159×4,5	3,93-4,93	-	оспенная коррозия глубиной 1,0 мм	удовл.
	уч.2		2,68-4,81	более 40		неуд.
	уч.3		4,59-4,19	-		удовл.
	уч.4		4,89-4,96	-		удовл.
	уч.5		1,87-4,97	более 50		неуд.
	гиб		4,28-4,69	-		-
	уч.6		1,28-4,98	более 50		неуд.
	уч.7		3,76-3,87	-		удовл.
	секторный отвод		4,38-4,45	-		удовл.
	уч.8		1,75-2,75	более 50		неуд.
	уч.9		2,59-4,58	более 40		неуд.
	уч.10		4,18-4,32	-		удовл.
	уч.11		2,62-4,41	более 40		неуд.
	уч.12		1,55-4,18	более 50		неуд.
	уч.13		2,23-4,36	более 50		неуд.
Трубопровод обратный Т2	уч.1	159×4,5	4,57-4,68	-	оспенная коррозия глубиной 1,0 мм	удовл.
	уч.2		2,17-4,65	более 50		неуд.
	уч.3		4,56-4,39	-		удовл.
	уч.4		4,40-4,58	-		удовл.
	уч.5		1,74-4,87	более 50		неуд.
	секторный отвод		3,22-3,95	более 20		неуд.
	уч.6		2,18-3,24	более 50		неуд.
	уч.7		3,81-3,77	-		удовл.
	секторный отвод		3,98-4,07	-		удовл.
	уч.8		3,10-4,71	более 30		неуд.
	уч.9		4,31-4,44	-		удовл.
	уч.10		1,62-4,82	более 50		неуд.
	уч.11		1,87-4,44	более 50		неуд.
	уч.12		1,72-4,06	более 50		неуд.
	уч.13		3,96-4,20	-		удовл.

Вывод: По результатам технического обследования, учитывая значительный коррозионный износ металла (от 20% до 50% и более номинальной толщины) состояние трубопровода признано неудовлетворительным.

Трубопровод тепловых сетей от ТК-114А до ТК-112 Ø159 по ул. Почтовая, 57 - 69 инв.№ 0230013 ФК «ГТС» Александровского района рекомендуется заменить.

Работу выполнили:

Инженер I категории

Инженер II категории, технический эксперт

/ Начальник лаборатории сварки и ТД

Руководитель работ:

И.о. начальника УТПП

Копия
 "Міський тепловий пункт"
 м. Запоріжжя
 Випробувальна лабораторія
 зварювальних та технічного
 діагностування

В.Б. Филь
 Н.А. Калинин
 Л.В. Пасечнюк

В.М. Волков

ПАСПОРТ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

квартал 3,3А

Филиал Комисерка "Городские тепловые сети"

(наименование собственника тепловой сети, предприятия коммунальной энергетики, энергоуправления и т.п.)

Мовтневого района

Эксплуатационный район Мовтневый район

Лист №

Паспорт № 3-1-000, 3-2-001, 3-3-002, 3-5-004

3-6-005, 3-7-006, 3-8-007, 3-9-008, 3-10-009;
3-11-010, 3-12-011, 3-13-012, 3-14-680, 3-15-683

Система теплоснабжения

(ТЭЦ, котельная)

От сети, от камеры № ТК-427 до камеры № ТК-438

Название проектной организации и номер проекта

Тип тепловой сети м. Теплоноситель перегретая вода

Параметры: давление 1,3 (13) МПа (кгс/кв.см),

температура 150 °C

Срок службы

В эксплуатацию 1979, 1984, 1990, 1992, 1995, 1998, 1995, 2000, 1990

Стоимость грн.

УЗНАЕТЕЛИ

1. Трубы

UHB
N230013

1. Трубы

Наименование участка трассы	Наружный диаметр и длина трубы				Толщина стенки трубы, мм		ГОСТ и группа трубы		№ сертифи-ката трубы		Емкость трубы, м³		Примечания
	подаю-щейся		обратной		подающей	обратной	подающей	обратной	подающей	обратной			
	мм	м	мм	м									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
TR 105- Артемд, 67	89	57	89	57									
2BC	76	51	89	57 (на перен)									
TR 105- TR 106	139	25.0	159	25.0									0230007
2BC	89	25.0	159	25.0 (на перен)									
TR 106- Артемд, 67	89	25.0	89	25.0									
2BC	76	25.0	76	25.0									
TR 106- TR 106a	139	17.0	159	17.0									0230007
2BC	89	17.0	159	17.0									
TR 106a Артемд, 69	89	12.0	89	12.0									
2BC	59	12.0	89	12.0									
TR 3- TR 6	630	7.5	630	7.5	9.0	9.0							0230006
	530	7.5	325	7.5	- на перспективу								
TR 6- TR 8	630	10.0	630	10.0	9.0	9.0							0230006
	530	10.0	325	10.0	- на перспективу								
TR 8- TR 100	630	80.0	630	80.0	9.0	9.0							0230006
2BC	530	80.0	325	80.0	- на перспективу								
	108	80.0	57	42	Здесь 700 мм								
TR 100- TR 107	530	104.0	530	104.0	8.0	8.0							0230008
TR 107- TR 108	530	52.0	530	52.0	8.0	8.0							0230008
TR 108- TR 109	530	59.0	530	59.0	предусмотр.								0230006
TR 109- TR 110	530	102.0	530	102.0	предусмотр.								0230006
TR 110- TR 111	214	66.0	214	66.0	не густота.								0230006
TR 111- TR 112	214	28.0	214	28.0					с 1992 г.				
TR 123- TR 8-	243	248	243	248									
TR 8- TR 9	530	36.0	530	36.0									0230006

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

ИЗМ. № 1

1. Трубы

Наименование участка трассы	Наружный диаметр и длина трубы				Толщина стенки трубы, мм		ГОСТ и группа трубы		№ сертификата трубы		Емкость трубы, м³		Примечания
	подающей		обратной		подающей	обратной	подающей	обратной	подающей	обратной			
	мм	м	мм	м									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ТК 112 - ТК 113	273	226.0	273	226.0									0230001 Примор от Конфорта от 31.01.2012 № 63
ТК 117 Горьковского, 49	57	24.0	57	24.0									Примор от Конфорта от 31.01.2012 № 63
ТК 113 - ТК 114 а	273	20.0	273	20.0									0230001 Примор от Конфорта ГТС от 31.01.2012 № 63
ТК 117 - Горьковского, 51	57	16.0	57	16.0									Примор от Конфорта ГТС от 31.01.2012 № 63
ТК 114 а - ТК 112	159	245.0	159	245.0	в работе с 1992 г.								0230001 Разделение КС-2300.13 Примор от Конфорта ГТС от 31.01.2012 № 63
ТК 114 а - ТК 114	273	30.0	273	30.0									0230001 Примор от Конфорта ГТС от 31.01.2012 № 63
ТК 112 Горьковского, 69	108	14.0	108	14.0	в работе с 1992 г.								Примор от Конфорта ГТС от 31.01.2012 № 63
ТК 121 Ленина, 37	57	20.0	57	20.0									
ТК 121 № 0 № 63	57	44.0	57	44.0									
ТК 120 Среднего, 39	57	68.0	57	68.0									
ТК 120 ТК 120	57	68.0	-	-									
ТК 11 -	57	30.0	57	30.0									
Стефанова, 17	45	14.0	45	14.0									
ТК 126 - Пролетаров, 47	89	12.0	89	12.0									
ТК 120 а - ТК 120	57	110.0	57	110.0									0230001 Примор от Конфорта ГТС от 31.01.2012 № 63
ТК 120 а - ТК 121	108	110.0	-	-									
ТК 120 а - ТК 121	57	80.0	57	80.0									0230001 Примор от Конфорта ГТС от 31.01.2012 № 63

3. Каналы

[illegible]

7. Ізоляція

Наименование и трассы меры)	Изоляцион- ный материал	Толщина изоляции мм.	Наружное покрытие		Материал антикорро- зионного слоя
			материал	толщина слоя, мм	
1	2	3	4	5	6
1 но, 55	мин. вата				
2 но, 57	мин. вата				
3 но, 69	мин. вата				
4 но, 83	мин. вата				
5 но, 85	мин. вата				
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					

Дата	Характеристики работ	Компетентность, фамилия и инициалы внесшего изменения
1	2	3
август 2012г.	ул. Красноварзевская ТК8-ТК9 - замена манжет. тр-га на ППУ ф530 - 8 м.п.	Начальник УТЭ Котлицкий В.Б.
август 2012г.	ул. Горького (перекресток над трамв. от ТК 117а - 117б - замена на ППУ ф159 п/с - 40 м.п.	Начальник УТЭ Котлицкий В.Б.
сентябрь 2012г.	ул. Ленина, 2-4 - замена ут-ка ввоз. Т/трасов тр. ф89 с = 72 м	Начальник УТЭ Котлицкий В.Б.
сентябрь 2012г.	ул. Гусевская, 5 - замена ут-ка тр. ф76 - 16 м.п.	Начальник УТЭ Котлицкий В.Б.
сентябрь 2012г.	от ТК 139 к пер. Ленина, 21 - замена ут-ка п/с 20х76 - 4 м.п.	Начальник УТЭ Котлицкий В.Б.
сентябрь 2012г.	ТК 138 до ТК 139 ул. Кирова 61 - замена ут-ка п/с ф108 - 66 м.п.	Начальник УТЭ Котлицкий В.Б.
октябрь 2012г.	ул. Артема (возле ТК 112) - замена отводов оттока ввоз. тр. - от ф159 - 4 шт.	Начальник УТЭ Котлицкий В.Б.
ноябрь 2012г.	Кировский маневренный ут-к. ТК - 131а (п/с) - замена ут-ка в тр. ф219 - 4 м.п. - замена отводов ф219 п/с	Начальник УТЭ Котлицкий В.Б.
ноябрь 2012г.	Набережная маневраль ТК129 - замена врезки газ. на тур. ввоз - замена тр-га ППУ ф219 - 18 м.п.	Начальник УТЭ Котлицкий В.Б.
май 2013г.	От котельной до ТК-6 демонтирована труба ф159-10м; ф425-100м; прокладка трубы Ду159-предизом- ров. 115м.	Начальник УТЭ Котлицкий В.Б.
май 2013г.	Набережная маневраль - врезка/мониторинг газ. ф219-500	Начальник УТЭ Котлицкий В.Б.
май июнь 2013	Замена тепловых вводов: ТК 136-Кир. 65-Кирова 63, Кирова 61-ввоз Ленина 21, 23-Кирова 65-ввоз Ленин 21 (ППУ)	Начальник УТЭ Котлицкий В.Б.

Тепловая сеть по ул. Артема, от ТК110а до ТК 123, г. Запорожье - реконструкция
Битумы нефтяные кровельные, марка БНК-90/30

Вартість за 1т за зведеним кошторисом, грн	Хімрезерв	Фіна-2007
7 500,00	7 500,00	7 900,00

Задвижка стальная фланцевая с выдвижным шпинделем, Ду 250 мм, Ру=1, 6 Мпа, Том-70 до 425*С, 30с41нж

Вартість за 1шт за зведеним кошторисом, грн	Дунаєвецький арматурний завод	Термосіч
5 900,00	5 900,00	6542

Колено гнутое к стальным электросварным трубам 90*, типоразмер 273/400 мм, труба стальная электросварная

Вартість за 1шт за зведеним кошторисом, грн	Дунаєвецький арматурний завод	Термосіч
3 715	3715	4115

Колено гнутое к стальным электросварным теплоизолированным трубам, 15*, типоразмер 273/400 мм, труба стальная электросварная

Вартість за 1шт за зведеним кошторисом, грн	Дунаєвецький арматурний завод	Термосіч
3 715	3715	4115

Компенсатор сальниковый, Ду 250 мм

Вартість за 1шт за зведеним кошторисом, грн	Дунаєвецький арматурний завод	Термосіч
8 130,00	8 130,00	9030

Комплект изоляции стыков ЕР-3 /термоусадочная муфта/ к теплоизолированным электросварным трубам, типоразмер 273/400 мм

Вартість за 1шт за зведеним кошторисом, грн	Сантехкомплект	Аис
400,08	400,08	460,1

Кран шаровый стальной запорный фланцевый, давление 1,6 МПаЖ, Ду 200 мм, 11с41п

Вартість за 1шт за зведеним кошторисом, грн	Дунаєвецький арматурний завод	Термосіч
4 460,00	4 460,00	4 789,00

Лотки каналов сборные ж/б марки Л11-8 серия 3.006.1-2.87 вып.0-2(Ф96)

Вартість за 1шт за зведеним кошторисом, грн	Запоріжнафтострой	Велес опт
3 960,00	3 960,00	4 020,50

Лотки каналов сборные ж/б марки Л11-8у серия 3.006.1-2.87 вып.0-2(Ф96)

Вартість за 1шт за зведеним кошторисом, грн	Запоріжнафтострой	Велес опт
3 850,00	3 850,00	3 900,00

Опора нерухома к теплоизолированным стальным электросварным трубам, типоразмер 273/400 мм

Вартість за 1шт за зведеним кошторисом, грн	Дунаєвецький арматурний завод	Термосіч
4 744,51	4 744,51	5698

Опоры неподвижные

Вартість за 1т за зведеним кошторисом, грн	Дунаєвецький арматурний завод	Термосіч
--	-------------------------------	----------

25 479,69	25 479,69	26598
-----------	-----------	-------

Опоры подвижные, типоразмер 273/400 мм

Вартість за 1шт за зведеним кошторисом, грн	Дунаєвецький арматурний завод	Термосіч
405,50	405,50	502,00

Плиты перекрытий П11-8 серия 3.006.1-2.87 (Ф96)

Вартість за 1шт за зведеним кошторисом, грн	Запоріжнафтострой	Велес опт
690,00	690,00	730

Подкладка лотковая ПП-5 серия 3.006.1-2.87

Вартість за 1шт за зведеним кошторисом, грн	Запоріжнафтострой	Велес опт
204,17	204,17	209

Смеси асфальтобетонные горячие и теплые (асфальтобетон плотный) (дорожные) (аэродромные), применяемые в верхних слоях покрытий, мелкозернистые, тип Б, марка 1

Вартість за 1т за зведеним кошторисом, грн	СП "МДМ"	ЗТЛ
750,00	750	760

Трубы стальные электросварные предварительно изолированные пенополиуретаном в защитной оболочке, типоразмер 108х4.0/200 мм

Вартість за 1м за зведеним кошторисом, грн	Сантехкомплект	Аис
395,76	395,76	599,1

Трубы стальные электросварные предварительно изолированные пенополиуретаном в защитной оболочке, типоразмер 273/400 мм

Вартість за 1м за зведеним кошторисом, грн	Сантехкомплект	Аис
1 565,39	1 565,39	1800,2

Трубы стальные электросварные прямошовные из стали марки 20, наружный диаметр 273 мм, толщина стенки 7 мм

Вартість за 1м за зведеним кошторисом, грн	Сантехкомплект	Аис
542,50	542,50	623,88

Щебень из природного камня для строительных работ, фракция 20-40 мм, марка М1000 и более

Вартість за 1м3 за зведеним кошторисом, грн	СП МДМ	ЗТЛ
110,83	110,83	132,55

Рахунок на оплату № 2992 від 26 травня 2016 р.

Постачальник: Товариство з обмеженою відповідальністю "Хімрезерв-Запоріжжя"
П/р 26005001000278 Банк ПАТ "Мотор Банк" в м.Запоріжжя, МФО 313009
вул. Миколи Краснова, буд 7, м. Запоріжжя, 69084, тел.: 0612206046, 2131960, 2206062,
код за ЄДРПОУ 31105147, ІПН 311051408307, № свід. 12012454

Покупець: КОНЦЕРН "МІСЬКІ ТЕПЛОВІ МЕРЕЖІ"
Тел.: 0612240855

Договір: Договір поставки №696/16 від 10.05.2016

№	Товари (роботи, послуги)	Кіл-сть	Од.	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Бітум нафтовий покрівельний БМК 90 30	1	т	7 500,00	7 500,00
2	Мастика бітумна "МБ-50" 50кг	1	т	12 500,00	12 500,00

Всього: 20 000,00

Сума ПДВ: 4 000,00

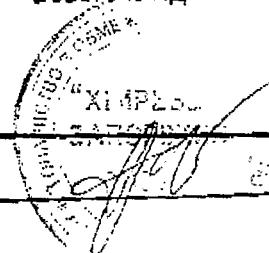
Всього із ПДВ: 24 000,00

Всього найменувань 2, на суму 24 000,00 грн

Двадцять чотири тисячі гривень 00 копійок

У т.ч. ПДВ: Чотири тисячі гривень 00 копійок

Виписав(ла):



Постачальник ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ФІНА-2007"
ЄДРПОУ 35064136 тел. 0612204041
Р/р 26006482062 в АТ "РАЙФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ" у м. КИЄВІ МФО 380805
ІПН 350641308303. номер свідоцтва 100037015

Адреса вул.Воронина, буд.23, кв.91, м.Запоріжжя, 69120

Одержувач Концерн " Міські теплові мережі"
тел 2240203

Платник той самий

Замовлення Без замовлення

Рахунок-фактура № СФ-0000312
від 27 Травня 2016 р.

№	Назва	Од.	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Бітум БМК 90/30	кг	1000.000	7.90	7900.00
2	Мастіка бітумна МБ-50 (50 кг)	кг	1000.000	12.84	12840.00
Разом без ПДВ:					20740.00
ПДВ:					4148.00
Всього з ПДВ:					24888.00

Всього на суму:

Двадцять чотири тисячі вісімсот вісімдесят вісім гривень 00 копійок

ПДВ: 4148.00 грн.

Виписав (а):



Рахунок дійсний до сплати до 27.05.16

Звертайте увагу на розрахунковий рахунок постачальника!

Постачальник

ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ ТОРГОВИЙ БУДИНОК
"ДУНАЄВЕЦЬКИЙ АРМАТУРНИЙ ЗАВОД"
ЄДРПОУ 36535168, тел. 0612868841
Р/р 2600915475 в ПЕРШОМУ УКР.МІЖНАРОДНИЙ БАНК МФО 334851
Р/р ПДВ в МФО
ІПН 365351608291, номер свідоцтва 100233456
Є платником податку на прибуток на загальних підставах
Адреса вул. Північне шосе, буд. 69Б м.Запоріжжя Запорізька обл. 69006
Концерн "Міські теплові мережі"
тел. 0612240854 , 222-22-42



Одержувач

Платник

той самий

Рахунок-фактура № БСФ-000765

від 26 Травня 2016 р.

№	Назва	Од.	Кількість	Вага	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Засувка 30с41нж ДУ 250	шт	1.000	0.000	5900.00	5900.00
2	Коліно гнуте к стальним трубам 15" типоразм. 273/400мм.	шт	1.000	0.000	3715.00	3715.00
3	Коліно гнуте к стальним трубам типоразм. 273/400мм.	шт	1.000	0.000	3715.00	3715.00
4	Компенсатор сальниковий ДУ 250	шт	1.000	0.000	8130.00	8130.00
5	Компенсатор сальниковий "Свободний" 108/200мм, можливість повна 125мм	шт	1.000	0.000	12551.96	12551.96
6	Компенсатор сальниковий "Свободний" 159/250мм, можливість повна 200мм	шт	1.000	0.000	13734.85	13734.85
7	Компенсатор сальниковий "Свободний" 108/200мм, можливість повна мм	шт	1.000	0.000	9653.25	9653.25
8	Компенсатор П-образний из емаіров. труби ізоіір ППУ 89/160мм, дііна 6.8м	шт	1.000	0.000	8924.90	8924.90
9	Компенсатор П-образний из емаіров. труби ізоіір ППУ 133/225мм, дііна 5.7м	шт	1.000	0.000	12414.95	12414.95
10	Компенсатор П-образний PE-RT труби 63/125/6.5мм, дііна 6.5м	шт	1.000	0.000	6036.19	6036.19
11	Кран шаровий с НК шаром TBV-25F(G) РУ 25 ДУ125	шт	1.000	0.000	2322.21	2322.21
12	Кран 11с41п ДУ 150	шт	1.000	0.000	3716.67	3716.67
13	Кран 11с41п ДУ200	шт	1.000	0.000	4460.00	4460.00
14	Люк каналізац для колодязів важкий	шт	1.000	0.000	2262.50	2262.50
15	Люк каналізац для колодязів легкий	шт	1.000	0.000	1327.33	1327.33
16	Опори подвижніе к теміоізоіір. трубам 133/255мм	шт	1.000	0.000	339.48	339.48
17	Опори подвижніе к теміоізоіір. трубам 89/160мм	шт	1.000	0.000	118.06	118.06
18	Опори неподвижніе к теміоізоіір. трубам 108/200мм	шт	1.000	0.000	1708.75	1708.75
19	Опори неподвижніе к теміоізоіір. трубам 133/225мм	шт	1.000	0.000	2337.77	2337.77
20	Опори неподвижніе к теміоізоіір. тру	шт	1.000	0.000	4744.51	4744.51
21	Опори подвижніе к стальним трубам 159/250мм	шт	1.000	0.000	2253.43	2253.43
22	Опори подвижніе к стальним трубам 89/160мм	шт	1.000	0.000	1341.13	1341.13
23	Опори подвижніе	шт	1.000	0.000	25479.69	25479.69
24	Опори подвижніе типоразмер 108/200мм	шт	1.000	0.000	255.69	255.69
25	Опори подвижніе типоразмер 159/250мм	шт	1.000	0.000	295.35	295.35
26	Опори подвижніе типоразмер 273/400мм	шт	1.000	0.000	405.50	405.50
27	Опори подвижніе типоразмер 75/140мм	шт	1.000	0.000	176.13	176.13
28	Фасонні сталеві частини 800мм	шт	1.000	0.000	26146.11	26146.11

Знижка: 0.00

Разом без ПДВ: 164466.41

ПДВ: 32893.28

Всього з ПДВ: 197359.69

Вага разом, кг: 0.000

Всього на суму:

Сто дев'яносто сім тисяч триста п'ятдесят дев'ять гривень 69 копійок

ПДВ: 32893.28 грн.

Виписав(ла):

Рахунок дійсний до сплати до 26.05.16



Постачальник**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТЕРМО-СІЧ"**

ЄДРПОУ 32860861, тел. 0612364477

Р/р 2600011249 в ПЕРШИЙ УКР.МІЖНАРОДНИЙ

ІПН 328608608292, номер свідоцтва 100345722

Є платником податку на прибуток на загальних

Адреса вул.Північне шосе,буд.4 м.Запоріжжя 69600 Україна

Одержувач

Товариство з обмеженою відповідальністю "Комтес-ХХІ

тел. 0612132705

Платник

той самий

Замовлення

Без замовлення.

Рахунок-фактура № СФ-0000053**від 25 Травня 2016 р.**

№	Назва	Од.	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Задвижка 30с41нж Ду 250	шт	1,000	6542,00	6542,00
2	Коліно зл.терм.15* 273/400мм	шт	1,000	4115,00	4115,00
3	Коліно зл.терм.90* 273/400	шт	1,000	4115,00	4115,00
4	Компенсатор сальниковый Ду 250	шт	1,000	9030,00	9030,00
5	Компенсатор сильфонный Ду125мм	шт	1,000	13652,00	13652,00
6	Компенсатор сильфонный Ду200	шт	1,000	15698,00	15698,00
7	Компенсатор П-обр.для из.тр.ППУ	шт	1,000	11236,00	11236,00
8	Компенсатор П-обр.для из.тр.ППУ	шт	1,000	9326,00	9326,00
9	Компенсатор П-обр.для из.тр.ППУ	шт	1,000	14562,00	14562,00
10	Компенсатор П-обр.для из.тр.ППУ	шт	1,000	6987,00	6987,00
11	Кран шар. с НЖ шаром TBV-25F(G) РУ	шт	1,000	2685,00	2685,00
12	Кран шар. 11с41пДу150	шт	1,000	4100,00	4100,00
13	Кран шар. 11с41п Ду200	шт	1,000	4789,00	4789,00
14	Люк каналізац типа "Т"чавун.	шт	1,000	2789,00	2789,00
15	Люк каналізац типа "Л"чавун.	шт	1,000	1896,00	1896,00
16	Опоры под.к трубам 133/225	шт	1,000	410,00	410,00
17	Опоры под.к трубам 89/160	шт	1,000	189,00	189,00
18	Опоры неподв.для труб 108/200	шт	1,000	1985,00	1985,00
19	Опоры неподв.для труб 133/225	шт	1,000	2763,00	2763,00
20	Опоры неподв.для труб 273/400	шт	1,000	5698,00	5698,00
21	Опоры неподв.для труб 159/250	шт	1,000	3698,00	3698,00
22	Опоры неподв.для труб 89/160	шт	1,000	1569,00	1569,00
23	Опора неподв.	тн	1,000	26598,00	26598,00
24	Опоры подв.для труб 108/200	шт	1,000	355,00	355,00
25	Опоры подв.для труб 159/250	шт	1,000	369,00	369,00
26	Опоры подв.для труб 273/400	шт	1,000	502,00	502,00
27	Опоры подв.для труб 75/140	шт	1,000	213,00	213,00
28	Фосованные части Ду 800	шт	1,000	26896,00	26896,00

Знижка: 0,00**Разом без ПДВ:** 182767,00**ПДВ:** 36553,40**Всього з ПДВ:** 219320,40**Вага разом, кг:** 0.000**Всього на суму:****Двісті дев'ятнадцять тисяч триста двадцять гривень 40 копійок****ПДВ: 36553.40 грн.**



Авторитет
в мире сантехники!

Рахунок-фактура № 48832 від 26 травня 2016 р.

Постачальник:

ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "САНТЕХКОМПЛЕКТ"

П/р 26002001100909, Банк АТ "ПІРЕУС БАНК МББ", м. Київ, МФО 300658
02002, м. Київ, вул. Марини Расковой, будинок № 19, кімната 9-0-1, тел.: 044-499-29-90,
код за ЄДРПОУ 20038832, ІПН 200388326034, № свід. 100339205,
Є платником податку на прибуток на загальних підставах

Місце відвантаження та складання документів: 69035, м. Запоріжжя, вулиця Феросплавна, буд. 38

Покупець:

Концерн ГТС

Код одержувача: 110862,

Договір:

Основной договор

№	Артикул	Код	Товар	Кількість	Ціна з ПДВ	Сума з ПДВ	Вага, кг	Ціна за тону
1		000033564	Труба стальна 159х4,5 ДСТУ 10705-80	1 м	397,50	397,50	17,15	
2		000079453	Труба стальна 273х7 ДСТУ 10705-80	1 м	651,00	651,00	45,92	
3		000033558	Труба стальна 76х3,5 ДСТУ 10705-80	1 м	132,72	132,72	6,26	
4		000079180	Труба стальна 108х4 ДСТУ 10705-80	1 м	217,52	217,52	10,26	
5		000105777	Комплект ізоляції стыків ЕР-3/термоусадочная муфта 273/400 мм	1 шт	480,10	480,10		
6		000105779	Комплект ізоляції стыків ЕР-3/термоусадочная муфта 159/250 мм	1 шт	248,76	248,76		
7		000105781	Комплект ізоляції стыків ЕР-3/термоусадочная муфта 133/225 мм	1 шт	242,03	242,03		
8		000105783	Труби РЕ-RT теплоізовані пінополіуретаном SDR -11(0,6МПа) Ду32 40/110 мм	1 м	195,01	195,01		
9		000105784	Труби РЕ-RT теплоізовані пінополіуретаном SDR -11(0,6МПа) Ду50 63/125 мм	1 м	258,85	258,85		
10		000105785	Труби емальовані сталеві електроварні з теплоізоляцією 80 мм	1 000 м	477,08	477 080,00		
11		000105786	Труби сталеві електроварні з теплоізоляцією 100 мм	1 000 м	528,42	528 420,00		
12		000105787	Труби сталеві електроварні з теплоізоляцією 125 мм	1 000 м	678,11	678 110,00		
13		000105788	Труби сталеві електроварні з теплоізоляцією 80 мм	1 000 м	406,61	406 610,00		
14		000105789	Труби РЕ-RT теплоізовані пінополіуретаном 63х7,1/125	1 м	258,85	258,85		
15		000105790	Труби РЕ-RT теплоізовані пінополіуретаном 75/140	1 м	322,22	322,22		
16		000105791	Труби сталеві електроварні з теплоізоляцією 273/400	1 м	1 878,47	1 878,47		
17		000105792	Труби сталеві електроварні з теплоізоляцією 57х3,5/125	1 м	247,92	247,92		
18		000105793	Труби сталеві електроварні з теплоізоляцією 159/250	1 м	596,17	596,17		
19		000105794	Труби емальовані сталеві електроварні у пінополіуретановій ізоляції 108х4.0/200	1 м	474,91	474,91		
20		000079764	Швелер 10п ДСТУ 3436-96 (ГОСТ 8240-97)	1 т	7 450,00	7 450,00		

Разом: ! 104 422,27 80 III

У тому числі ПДВ: 350 737,03

Всього наименовань 20, на суму 2 104 422,27 грн
Сумарна кількість: 4 016.

Два мільйона сто чотири тисячі чотириста двадцять дві гривні 27 копійок
У т.ч. ПДВ: Триста п'ятдесят тисяч сімсот тридцять сім гривень 03 копійки

Директор Запорізької
філії ПрАТ
"Сантехкомплект"

Сорочук Сергій Іванович

Бухгалтер

Соловйова Оксана Василівна

Виписав(ла):



Генко Олександр Володимирович

Тел.: (067) 149-88-94

(099) 291-96-82

(061) 707-45-52

E-Mail: stk.prod@mail.ru

от 27.05.2016

г. Запорожье

Коммерческое предложение

1. Труба стальна 159x4,5 ДСТУ 10705-80	1м	457,13
2. Труба стальна 273x7 ДСТУ 10705-80	1м	748,65
3. Труба стальна 76x3,5 ДСТУ 10705-80	1м	152,63
4. Труба стальна 108x4 ДСТУ 10705-80	1м	250,15
5. Комплект изоляции стыков ЕР-3 /термоусадочная муфта 273/400 мм	1 шт	552,12 ✓
6. Комплект изоляции стыков ЕР-3/термоусадочная муфта 159/250 мм	1 шт	286,07
7. Комплект ізоляції стиків ЕР-3/термоусадочна муфта 133/225 мм	1 шт	278,33 ✓
8. Труби РЕ-RT теплоізольовані пінополіуретаном SDR -11(0,6МПа) Ду32 40/110 мм	1 м	224,26 ✓
9. Труби РЕ-RT теплоізольовані пінополіуретаном SDR -11(0,6МПа) Ду50 63/125 мм	1 м	297,68 ✓
10. Труби емальовані сталеві електрозварні з теплогідроізоляцією 80 мм	1000 м	548642 ✓
11. Труби сталеві електрозварні з теплогідроізоляцією 100 мм	1000 м	607683 ✓
12. Труби сталеві електрозварні з теплогідроізоляцією 125 мм	1000 м	779826,5 ✓
13. Труби сталеві електрозварні з теплогідроізоляцією 80 мм	1000 м	467601,5 ✓
14. Труби РЕ-RT теплоізольовані пінополіуретаном 63x7,1/125	1 м	297,68 ✓
15. Труби РЕ-RT теплоізольовані пінополіуретаном 75/140	1 м	370,55
16. Труби сталеві електрозварні з теплогідроізоляцією 273/400	1 м	2160,24 ✓
17. Труби сталеві електрозварні з теплогідроізоляцією 57x3,5/125	1 м	285,11 ✓
18. Труби сталеві електрозварні з теплогідроізоляцією 159/250	1 м	685,6
19. Труби емальовані сталеві електрозварні у пінополіуретановій ізоляції 108x4.0/200	1 м	718,92
20. Швелер 10п ДСТУ 3436-96 (ГОСТ 8240-97)	1 т	8567,5 ✓
ИТОГО С НДС		2420085,62

Контактный сотрудник: Алексей Никитенко
050-339-00-44

Постачальник:	ТОВ "ТОРГОВИЙ ДІМ "ЗАПОРІЖНАФТОСТРОЙ"		
р/р №	26007013038621	в	ПАТ "СБЕРБАНК"
Код ЄДРПОУ:	37891831	МФО	320627
Телефон:	2703737		
Платник:	Концерн Міські Теплові Мережі		
Код ЄДРПОУ:	32121458		
Адреса:	бул.Гвардійський,137 м.Запоріжжя,69091		
Банк:	АТ Ощадбанк		
МФО	313957	р/р №	26007301001951
Доповнення:			

№	Найменування	Одиниця виміру	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Лотки каналів збірні з/б марки Л11-8 серія 1.006.1-2.87 вип.0-2(Ф96)	шт	1,000	1 752,09	1 752,09
2	Лотки канлів збірні з/б марки Л11-8 серія 3.006.1-2.87 вип.0-2(Ф96)	шт	1,000	3 960,00	3 960,00
3	Лотки канлів збірні з/б марки Л11-8у серія 3.006.1-2.87 вип.0-2(Ф96)	шт	1,000	3 850,00	3 850,00
4	Плити перекриття П24д-8	шт	1,000	550,00	550,00
5	Плити перекриття П11-8 серія 3.006.1-2.87. (Ф96)	шт	1,000	690,00	690,00
6	Плити перекриття П11-8 серія 3.006.1-87 (Ф96)	шт	1,000	476,70	476,70
7	Підкладка лоткова ПГ-5 серія 3.006.1-2.87	шт	1,000	204,17	204,17
				Всього без ПДВ	11 482,96
				ПДВ (20 %)	2 296,59
				Загальна сума з ПДВ	13 779,55

Сума до сплати Тринадцять тисяч сімсот сімдесят дев'ять гривень 55 копійок

13779 грн. 55 коп., в т.ч. ПДВ = 2 296,59 грн.

Мухоріна Ольга Василівна
(підпис і прізвище особи, яка склала рахунок-фактуру)



Постачальник



ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "Торговий Дім "Велес опт"
ЄДРПОУ 31473888, тел. 0612138860, 13-88-61

Р/р 2600515633 в. АБ "ПОЛТАВА-БАНК" М. ПОЛТАВА МФО 331489

ІПН 314738808267, номер свідоцтва 200144491

Адреса вул. Ілліча, буд. 31, літ. "В", м. Запоріжжя, Запорізька обл., 69063

Є платником податку на прибуток на загальних підставах

КОНЦЕРН "МІСЬКІ ТЕПЛОВІ МЕРЕЖІ"

тел. 0612222238, ф. 2240855, ф. 2222225

Одержувач

Платник

той самий

Умова продажу

договір поставки



Увага! Ми працюємо з 8-30 до 17-00 години.

Рахунок-фактура № В-00005610

від 27 Травня 2016 р.

№	Товар	Юдн	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1	Лотки каналов сборные ж/б марки Л11-8 серия 3.006.1-2.87 вып.0-2 (Ф96)	шт	1,000	2 101,15	2 101,15
2	Лотки каналов сборные ж/б марки Л11-8 серия 3.006.1-2.87 вып.0-2 (Ф96)	шт	1,000	4 020,50	4 020,50
3	Лотки каналов сборные ж/б марки Л11-8у серия 3.006.1-2.87 вып.0-2 (Ф96)	шт	1,000	3 900,00	3 900,00
4	Плиты перекрытия П24д-8	шт	1,000	600,00	600,00
5	Плиты перекрытия П11-8 серия 3.006.1-2.87 (Ф96)	шт	1,000	730,00	730,00
6	Плиты перекрытия П11-8 серия 3.006.1-2.87 (Ф96) (возвращаемый материал)	шт	1,000	509,30	509,30
7	Подкладка лотковая ПП-5 серия 3.006.1-2.87	шт	1,000	209,00	209,00
7,000				Разом без ПДВ:	12069,95
				ПДВ:	2413,99
				Разом з ПДВ:	14483,94

Всього на суму:

Нуль гривень 00 копійок

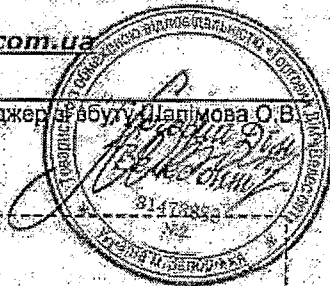
ПДВ:

наш интернет-магазин: www.velesopt.com.ua

Виписав(па):

менеджер Забутич Діана О.В.

Рахунок дійсний до сплати до



ОТ :

Рахунок № 124 від 26 квітня 2016 р.

ФАКС NO. :

МАЙ. 26 2016 03:34 СТР1

Постачальник: Товариство з обмеженою відповідальністю "ЗТЛ"

Адреса вул. Міру, буд.13, м. Запоріжжя, 69035 ЗКПО 14298670 Р/р 26008101358752 у АТ "ОТП Банк"
МФО 300528 ІПН 142986708298, номер свідоцтва 11844797

Покупець: Концерн "Міські теплові мережі"

Тел.: 380 (61) 222-22-25

Договір:

№	Артикули	Товар	Кількість		Ціна без ПДВ	Сума без ПДВ
1.		Смесь асфальтобетонная, тип Б, марка 1	1	тн	760.00	760.00
2		Бетон В15 (М200), крупность заполнителя более 10 до 20мм	1	м3	532.44	532.44
3		Смесь асфальтобетонная, тип Б, марка 1	1	тн	800.00	800.00
4.		Кирпич керамический 250х120х65 мм, марка М75 (1000шт упаковка)	1	уп	1800.00	1800.00
5		Щебень, фракция 20-40 мм	1	м3	132.55	132.55
6		Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	1	м2	174.74	174.74
Всього:						4,199.73
ПДВ						839.95
Всього з ПДВ:						5,039.68

П'ять тисяч тридцять дев'ять гривень 68 копійок

У т.ч. ПДВ: Вісімсот тридцять дев'ять гривень 95 коп.



Виправлено:
14298670

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	Товариство з обмеженою відповідальністю "СП МДМ"		
Код	20490986	КРЕДИТ рах. N	26003101301180
Банк одержувача	у АТ "ОТП Банк"	Код банку	300528

Рахунок на оплату по замовленню № 140/05 від 26 травня 2016 р.

Постачальник: Товариство з обмеженою відповідальністю "СП МДМ"

Адреса вул.40 р. Рад. України, буд.49, м. Запоріжжя, 69035 ЗКПО 20490986
Р/р 26003101301180 у АТ "ОТП Банк" МФО 300528 ПІН 204909808291,
номер свідчення 118447703

Покупць: Концерн "Міські теплові мережі"

Тел.: (061)222-22-25

№	Товар	Кількість	Ціна без ПДВ	Сума без знижки	Сума з ПДВ
1	Смесь асфальтобетонная, тип Б, марка 1	1 тн	750.00	750.00	900.00
2	Бетон В15 (М200), крупность заполнителя более 10 до 20мм	1 м3	529.91	529.91	635.89
3	Смесь асфальтобетонная, тип Б, марка 1	1 тн	708.33	708.33	850.00
4	Кирпич керамический 250х120х65 мм, марка М75 (1000шт упаковка)	1 уп	1670.00	1670.00	2004.00
5	Щебень, фракция 20-40 мм	1 м3	110.83	110.83	133.00
6	Щиты опалубки, ширина 300-750 мм, толщина 40 мм	1 м2	158.70	158.70	190.44

Разом: 3,927.77

Сум785.55

Ус4,713.32

Всього наименовань на сумму

Чотири тисячі сімсот тринадцять гривень 32 копійок

ПДВ: 785.55 грн.



Рахунок дійсний до сплати протягом 3 банківських днів!