

Затверджую

Начальник УР



Б.О. Самосієнко

Локальний кошторис № 25-253/1

на капітальний ремонт котла №3 котельного цеху ТЕЦ на 2027р.

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основа: 1. Відомість дефектів № 1701 від 17.07.2026 р.
2. Інвентарний №0410286.
3. Ел.лист ТЕЦ від 07.10.2026р.

Кошторисна вартість 4803062,93 грн.
в тому числі:
устаткування - грн.
матеріалів - грн.
ремонтно-будівельних робіт 1524726,22 грн.
ремонтно-монтажних робіт 3278336,71 грн.
Кошторисна трудомісткість 29624,94 люд.-год.
Кошторисна заробітна плата 3807723,68 грн.
Середній розряд робіт 4,4

Складений в поточних цінах станом на "1" липня 2026р.

№ п/п	Шифр і номер позиції нормативу	Найменування і характеристика ремонтно-будівельних робіт і витрат, одиниця виміру	Кількість	Вартість одиниці, грн.			Загальна вартість, грн.			Витрати труда робітників, люд.-год.	
				всього	матеріалів	експлуатації машин	всього	матеріалів	експлуатації машин	не зайнятих обслуговуванням машин	
					заробітної плати	в тому числі заробітної плати		заробітної плати	в тому числі заробітної плати	тих, що обслуговують машини	
										на одиницю	всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Розділ 1. Підготовчі роботи									
1	ЖР5-7-6	Огляд і аналіз стану систем парового котлоагрегату після зупинки продуктивність 75 т/ч котлоагр	1	15227,52	- 15227,52	- -	15227,52	- 15227,52	- -	96 -	96 -

2	ЖР5-25-6	Перевірка котлоагрегатів на щільність до ремонту, парові котлоагрегати продуктивністю 75 т/ч котлоагр	1	2764,36	- 2764,36	- -	2764,36	- 2764,36	- -	22,7 -	22,7 -
Разом прямі витрати по розділу, грн.							17991,88	17991,88	0,00 0,00		118,7 0
Розділ 2. Риштування											
3	ЖР5-17-6	Монтаж комплекту лісів для ремонту топок котлоагрегату продуктивністю 75 т/ч комплект	1	7478,89	- 7267,70	211,19 88,77	7478,89	- 7267,70	211,19 88,77	62,2 0,7686	62,2 0,7686
4	ЖР5-18-6	Демонтаж комплекту лісів для ремонту топок котлоагрегату продуктивністю 75 т/ч комплект	1	5508,03	- 5508,03	- -	5508,03	- 5508,03	- -	47,14 -	47,14 -
5	ПР9-8018	Виготовлення неінвентарних риштувань т	3,9	5000,12	- 4950,25	49,87 8,70	19500,47	- 19305,98	194,49 33,93	40,71 0,0769	158,769 0,2998
6	C112-60	Дошки обрізні з хвойних порід, 50x200x4000, сорт 2 м3	2	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
7	C112-59	Дошки обрізні з хвойних порід, 40x200x6000, сорт 2 м3	4	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
8	C111-1837	Швелер N10 т	1,9	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
9	C111-1814	Сталь кутова 50x50x5мм т	2	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
Разом прямі витрати по розділу, грн.							32487,39	32081,71	405,68 122,70		268,109 1,0684
Розділ 3. Бічний екран (лівий)											
10	ЖР5-49-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 3.4.1 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	Демонтаж труб екранів, довжиною 8,1 м з двома гибами в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83x4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т труба	42	658,87	- 655,93	2,94 1,24	27672,54	- 27549,06	123,48 52,08	5,1408 0,0107	215,9136 0,4498
11	ЖР5-49-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 5.3.4 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	Демонтаж труб екранів, довжиною 8,1 м з одним гибом в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83x4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т труба	42	658,87	- 655,93	2,94 1,24	27672,54	- 27549,06	123,48 52,08	5,1408 0,0107	215,9136 0,4498

12	ЖР5-73-17	Виготовлення труб екранів, довжиною 8,1 м з двома гибами в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм	42	738,13	- 699,01	39,12 15,00	31001,46	- 29358,42	1643,04 630,00	5,7 0,1312	239,4 5,5104
		труба									
13	ЖР5-73-17	Виготовлення труб екранів, довжиною 8,1 м з одним гибом в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм	42	738,13	- 699,01	39,12 15,00	31001,46	- 29358,42	1643,04 630,00	5,7 0,1312	239,4 5,5104
		труба									
14	113-10116-1	Труба д.83х4мм	680,4	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
		м									
15	ЖР5-61-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 3.4.1 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	Монтаж труб екранів, довжиною 8,1 м з двома гибами в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т	42	1538,22	- 1529,47	8,75 2,96	64605,24	- 64237,74	367,50 124,32	11,9876 0,0255	503,4771 1,071
		труба									
16	ЖР5-61-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 5.3.4 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	Монтаж труб екранів, довжиною 8,1 м з одним гибом в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т	42	1538,22	- 1529,47	8,75 2,96	64605,24	- 64237,74	367,50 124,32	11,9876 0,0255	503,4771 1,071
		труба									
17	ЖР5-98-9	Перевірка зовнішньої поверхні труб за допомогою шаблонів на наявність здуттів і вм'ятин: зовнішній діаметр труб 83 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату	42	57,22	- 57,22	- -	2403,24	- 2403,24	- -	0,45 -	18,9 -
		труба									
18	ЖР5-81-65	Оброблення кінців труб під зварювання або вальцювання: зовнішній діаметр, товщина стінки 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату	16,8	360,02	- 360,02	- -	6048,34	- 6048,34	- -	2,99 -	50,232 -
		10 кін.									
19	ЖР5-105-18	Ручне електродугове зварювання при монтажі труб екранів, настильних радіаційних і стельових пароперегрівників, труби з вуглецевої сталі: зовнішній діаметр, товщина стінки 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату	16,8	448,29	- 414,41	33,88 5,69	7531,27	- 6962,09	569,18 95,59	2,65 0,0482	44,52 0,8098
		10 з'єдн									
20	РУЗ-1-3	Поперечне прозвучування зварних стиків трубопроводів, товщина стінки 4 мм, діаметр труб 83 мм, на висоті 22 м, з риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату	168	104,8	- 104,80	- -	17606,40	- 17606,40	- -	0,77 -	129,36 -

		СТИК									
		Разом прямі витрати по розділу, грн.					280147,73	275310,51	4837,22 1708,39		2160,593 4 14,8722
		<u>Розділ 4. Бічний екран (правий)</u>									
21	ЖР5-49-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 3.4.1 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	Демонтаж труб екранів, довжиною 8,1 м з двома гибами в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т труба	42	658,87	- 655,93	2,94 1,24	27672,54	- 27549,06	123,48 52,08	5,1408 0,0107	215,9136 0,4498
22	ЖР5-49-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 5.3.4 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	Демонтаж труб екранів, довжиною 8,1 м з одним гибом в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т труба	42	658,87	- 655,93	2,94 1,24	27672,54	- 27549,06	123,48 52,08	5,1408 0,0107	215,9136 0,4498
23	ЖР5-73-17	Виготовлення труб екранів, довжиною 8,1м з двома гибами в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм труба	42	738,13	- 699,01	39,12 15,00	31001,46	- 29358,42	1643,04 630,00	5,7 0,1312	239,4 5,5104
24	ЖР5-73-17	Виготовлення труб екранів, довжиною 8,1 м з одним гибом в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм труба	42	738,13	- 699,01	39,12 15,00	31001,46	- 29358,42	1643,04 630,00	5,7 0,1312	239,4 5,5104
25	113-10116-1	Труба д.83х4мм м	680,4	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
26	ЖР5-61-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 3.4.1 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	Монтаж труб екранів, довжиною 8,1 м з двома гибами в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т труба	42	1538,22	- 1529,47	8,75 2,96	64605,24	- 64237,74	367,50 124,32	11,9876 0,0255	503,4771 1,071
27	ЖР5-61-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 5.3.4 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	Монтаж труб екранів, довжиною 8,1 м з одним гибом в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т труба	42	1538,22	- 1529,47	8,75 2,96	64605,24	- 64237,74	367,50 124,32	11,9876 0,0255	503,4771 1,071
28	ЖР5-98-9	Перевірка зовнішньої поверхні труб за допомогою шаблонів на наявність здутих і вм'ятин: зовнішній діаметр труб 83 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату	42	57,22	- 57,22	- -	2403,24	- 2403,24	- -	0,45 -	18,9 -

29	ЖР5-81-65	труба Оброблення кінців труб під зварювання або вальцювання: зовнішній діаметр, товщина стінки 83х4 мм, на висоті 22 м , риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату	16,8	360,02	- 360,02	- -	6048,34	- 6048,34	- -	2,99 -	50,232 -
30	ЖР5-105-18	10 кін. Ручне електродугове зварювання при монтажі труб екранів, настінних радіаційних і стельових пароперегрівників, труби з вуглецевої сталі: зовнішній діаметр, товщина стінки 83х4 мм, на висоті 22 м , риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату	16,8	448,29	- 414,41	33,88 5,69	7531,27	- 6962,09	569,18 95,59	2,65 0,0482	44,52 0,8098
31	РУЗ-1-3	10 з'єдн Поперечне прозвучування зварних стиків трубопроводів, товщина стінки 4 мм, діаметр труб 83 мм, на висоті 22 м, з риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату	168	104,8	- 104,80	- -	17606,40	- 17606,40	- -	0,77 -	129,36 -
		СТИК									
Разом прямі витрати по розділу, грн.							280147,73	275310,51	4837,22 1708,39		2160,593 4 14,8722
<u>Розділ 5. Задній екран</u>											
32	ЖР5-49-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 3.4.1 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	труба Демонтаж труб екранів, довжиною 5,6 м з двома гибами в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т	42	658,87	- 655,93	2,94 1,24	27672,54	- 27549,06	123,48 52,08	5,1408 0,0107	215,9136 0,4498
33	ЖР5-49-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 3.4.1 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	труба Демонтаж труб екранів, довжиною 6,1 м з двома гибами в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т	42	658,87	- 655,93	2,94 1,24	27672,54	- 27549,06	123,48 52,08	5,1408 0,0107	215,9136 0,4498
34	ЖР5-45-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 3.4.1 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	труба Демонтаж прямих труб екранів, довжиною 9 м, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т	42	576,89	- 573,95	2,94 1,24	24229,38	- 24105,90	123,48 52,08	4,4982 0,0107	188,9244 0,4498
35	ЖР5-73-17	труба Виготовлення труб екранів, довжиною 5,6м з двома гибами в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм	42	738,13	- 699,01	39,12 15,00	31001,46	- 29358,42	1643,04 630,00	5,7 0,1312	239,4 5,5104

45	ЖР5-83-9	Рихтування деформованих труб без розігріву: зовнішній діаметр 83 мм, всередині котельного агрегату 1 гіб	15	365,78	- 365,78	- -	5486,70	- 5486,70	- -	2,76 -	41,4 -
46	ЖР5-98-9	Перевірка зовнішньої поверхні труб за допомогою шаблонів на наявність здуттів і вм'ятин: зовнішній діаметр труб 83 мм, на висоті 22 м , риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату труба	15	57,22	- 57,22	- -	858,30	- 858,30	- -	0,45 -	6,75 -
47	ЖР5-81-65	Оброблення кінців труб під зварювання або вальцювання: зовнішній діаметр, товщина стінки 83х4 мм, на висоті 22 м , риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату 10 кін.	25,2	360,02	- 360,02	- -	9072,50	- 9072,50	- -	2,99 -	75,348 -
48	ЖР5-105-18	Ручне електродугове зварювання при монтажі труб екранів, настінних радіаційних і стельових пароперегрівників, труби з вуглецевої сталі: зовнішній діаметр, товщина стінки 83х4 мм, на висоті 22 м , риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату 10 з'єдн	25,2	448,29	- 414,41	33,88 5,69	11296,91	- 10443,13	853,78 143,39	2,65 0,0482	66,78 1,2146
49	РУЗ-1-3	Поперечне прозвучування зварних стиків трубопроводів, товщина стінки 4 мм, діаметр труб 83 мм, на висоті 22 м, з риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату СТИК	252	104,8	- 104,80	- -	26409,60	- 26409,60	- -	0,77 -	194,04 -
Разом прямі витрати по розділу, грн.							415964,53	409104,87	6859,66 2351,20		3203,948 1 20,4376
Розділ 6. Фронтний екран											
50	ЖР5-49-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 3.4.1 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	Демонтаж труб екранів, довжиною 6,5 м з двома гибами в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т труба	30	658,87	- 655,93	2,94 1,24	19766,10	- 19677,90	88,20 37,20	5,1408 0,0107	154,224 0,3213
51	ЖР5-49-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 3.4.1 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	Демонтаж труб екранів, довжиною 6,1 м з одним гибом в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т труба	30	658,87	- 655,93	2,94 1,24	19766,10	- 19677,90	88,20 37,20	5,1408 0,0107	154,224 0,3213

52	ЖР5-45-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 3.4.1 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	Демонтаж прямих труб екранів, довжиною 4,2 м, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т	труба	30	576,89	- 573,95	2,94 1,24	17306,70	- 17218,50	88,20 37,20	4,4982 0,0107	134,946 0,3213
53	ЖР5-73-17	Виготовлення труб екранів, довжиною 6,5м з двома гибами в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм	труба	30	738,13	- 699,01	39,12 15,00	22143,90	- 20970,30	1173,60 450,00	5,7 0,1312	171 3,936
54	ЖР5-73-17	Виготовлення труб екранів, довжиною 6,1 м з одним гибом в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм	труба	30	738,13	- 699,01	39,12 15,00	22143,90	- 20970,30	1173,60 450,00	5,7 0,1312	171 3,936
55	ЖР5-69-17	Виготовлення прямих труб екранів, довжиною 4,2 м, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм	труба	30	526,65	- 505,88	20,77 8,73	15799,50	- 15176,40	623,10 261,90	4,12 0,0756	123,6 2,268
56	113-10116-1	Труба д.83х4мм	м	504	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
57	ЖР5-61-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 3.4.1 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	Монтаж труб екранів, довжиною 6,5 м з двома гибами в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т	труба	30	1538,22	- 1529,47	8,75 2,96	46146,60	- 45884,10	262,50 88,80	11,9876 0,0255	359,6265 0,765
58	ЖР5-61-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 3.4.1 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	Монтаж труб екранів, довжиною 6,1 м з одним гибом в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т	труба	30	1538,22	- 1529,47	8,75 2,96	46146,60	- 45884,10	262,50 88,80	11,9876 0,0255	359,6265 0,765
59	ЖР5-57-17 Указ.п.2.4.та бл.3.5 3.4.1 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	Монтаж прямих труб екранів, довжиною 4,2 м, зовнішній діаметр, товщина стінок 83х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т	труба	30	1346,64	- 1338,13	8,51 2,92	40399,20	- 40143,90	255,30 87,60	10,4882 0,0252	314,6445 0,7548
60	ЖР5-83-9	Рихтування деформованих труб без розігріву: зовнішній діаметр 83 мм, всередині котельного агрегату	1 гіб	10	365,78	- 365,78	- -	3657,80	- 3657,80	- -	2,76 -	27,6 -
61	ЖР5-98-9	Перевірка зовнішньої поверхні труб за допомогою шаблонів на наявність здуттів і вм'ятин: зовнішній діаметр труб 83 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату		30	57,22	- 57,22	- -	1716,60	- 1716,60	- -	0,45 -	13,5 -

70	ЖР5-61-13 Указ.п.2.4.та бл.3.5 5.3.4 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	Монтаж труб екранів, довжиною 6,2 м з одним гибом в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 60х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т труба	33	1171,71	- 1166,38	5,33 1,64	38666,43	- 38490,54	175,89 54,12	9,1418 0,0141	301,6778 0,4656
71	ЖР5-65-13 Указ.п.2.4.та бл.3.5 5.3.4 Ктз=0,85; Кмаш=0,85	Монтаж труб екранів, довжиною 6,55 м з трьома гибоми в одній площині, зовнішній діаметр, товщина стінок 60х4 мм, на висоті 22 м, риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату, електролебідка Q -1,25 т труба	34	1277,26	- 1268,86	8,40 2,90	43426,84	- 43141,24	285,60 98,60	9,945 0,025	338,13 0,8497
72	ЖР5-83-7	Рихтування деформованих труб без розігріву: зовнішній діаметр 60 мм, всередині котельного агрегату 1 гиб	10	295,54	- 295,54	- -	2955,40	- 2955,40	- -	2,23 -	22,3 -
73	ЖР5-98-7	Перевірка зовнішньої поверхні труб за допомогою шаблонів на наявність здуттів і вм'ятин: зовнішній діаметр труб 60 мм, на висоті 22 м , риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату труба	67	40,69	- 40,69	- -	2726,23	- 2726,23	- -	0,32 -	21,44 -
74	ЖР5-81-46	Оброблення кінців труб під зварювання або вальцювання: зовнішній діаметр, товщина стінки 60х4 мм, на висоті 22 м , риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату 10 кін.	13,4	291,4	- 291,40	- -	3904,76	- 3904,76	- -	2,42 -	32,428 -
75	ЖР5-105-14	Ручне електродугове зварювання при монтажі труб екранів, настінних радіаційних і стельових пароперегрівників, труби з вуглецевої сталі: зовнішній діаметр, товщина стінки 60х4 мм, на висоті 22 м , риштування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату 10 з'єдн	13,4	380,18	- 351,50	28,68 4,81	5094,41	- 4710,10	384,31 64,45	2,25 0,0408	30,15 0,5467
Разом прямі витрати по розділу, грн.							466742,82	458714,52	8028,30 2842,61	3603,317 5 24,7239	
Розділ 7. Кріплення екранних труб											
76	ЖР5-101-1	Виготовлення опорних елементів поверхонь нагрівання: кріплення екранних труб, маса виробу до 0,02 т т.	0,7	29159,01	- 28745,35	413,66 136,24	20411,31	- 20121,75	289,56 95,37	237,28 1,1786	166,096 0,825
77	С111-1848	Болти з гайками і шайбами М12 т	0,02	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -

78	C111-1151	Прут д.12 мм	Т	0,06	0	-	-	-	-	-	-	-
79	C111-1837	Швелер N10	Т	0,15	0	-	-	-	-	-	-	-
80	C111-1838	Швелер N20	Т	0,18	0	-	-	-	-	-	-	-
81	C111-1804	Сталь листова товщ.8мм	Т	0,06	0	-	-	-	-	-	-	-
82	C111-1804	Сталь листова товщ.20мм	Т	0,03	0	-	-	-	-	-	-	-
83	C111-1816	Смуга 6х50х200мм (350шт.+75 шт.)	Т	0,2	0	-	-	-	-	-	-	-
84	ЖР5-102-1	Заміна опорних елементів поверхонь нагрівання: кріплення екранних труб, маса виробу до 0,02 т з рихтування, монтажний пояс, на висоті 5-22 м.	т.	0,7	28843,26	-	260,95 43,80	20190,28	- 20007,62	182,66 30,66	234,83 0,3712	164,381 0,2598
85	113-10116-1	Труба д.83х4мм	М	15	0	-	-	-	-	-	-	-
86	ЖР5-103-1	Підтяжка групових ковзних опор (кріплень) екранних труб маса виробу до 0,02т,на висоті 5-22 м , рихтування, монтажний пояс, всередині котельного агрегату	т.	0,7	13079,67	- 13079,67	-	9155,77	- 9155,77	-	109,01 -	76,307 -
Разом прямі витрати по розділу, грн.								49757,36	49285,14	472,22 126,03	406,784 1,0849	
<u>Розділ 8. Барабан і сухопарник</u>												
87	ЖР5-1454-1	Розкриття люка д.500	люк	4	139,87	- 139,87	-	559,48	- 559,48	-	1,1 -	4,4 -
88	ЖР5-177-2	Демонтаж внутрішньобарабанных сепараційних пристроїв, що монтуються із застосуванням електрозварювання, маса складальної одиниці до 0.02 т	т.	1,02	6647,35	- 6640,43	6,92 2,91	6780,30	- 6773,24	7,06 2,97	54,21 0,0252	55,2942 0,0257
89	ЖР5-177-2	Демонтаж внутрішньосухопарникових сепараційних пристроїв, що монтуються із застосуванням електрозварювання, маса складальної одиниці до 0.02 т	т.	0,6	6647,35	- 6640,43	6,92 2,91	3988,41	- 3984,26	4,15 1,75	54,21 0,0252	32,526 0,0151

90	ЖР5-1623-9	Ручне очищення внутрішніх поверхонь барабана, внутрішній діаметр 1304 мм, довжина 8100мм 100 м2	0,34	7134,61	- 7132,29	2,32 0,14	2425,77	- 2424,98	0,79 0,05	64 0,0012	21,76 0,0004
91	ЖР5-1623-7	Ручне очищення внутрішніх поверхонь сухопарника, внутрішній діаметр 922 мм, довжина 7000 мм 100 м2	0,19	9029,12	- 9026,80	2,32 0,14	1715,53	- 1715,09	0,44 0,03	81 0,0012	15,39 0,0002
92	ЖР5-1624-12	Ручне очищення поверхонь дрібних деталей сепараційних пристроїв барабанів, знімні деталі масою до 20 кг 1т конст	1,02	3344,03	- 3343,26	0,77 0,05	3410,91	- 3410,13	0,78 0,05	30 0,0004	30,6 0,0004
93	ЖР5-1624-12	Ручне очищення поверхонь дрібних деталей сепараційних пристроїв сухопарника, знімні деталі масою до 20 кг 1т конст	0,6	3344,03	- 3343,26	0,77 0,05	2006,42	- 2005,96	0,46 0,03	30 0,0004	18 0,0002
94	ЖР5-179-2	Монтаж внутрішньобарабанних сепараційних пристроїв із застосуванням електрозварювання, маса складальної одиниці до 0.02 т т.	1,02	12844,54	- 12711,46	133,08 25,83	13101,43	- 12965,69	135,74 26,35	100,28 0,22	102,2856 0,2244
95	ЖР5-179-2	Монтаж внутрішньосухопарникових сепараційних пристроїв із застосуванням електрозварювання, маса складальної одиниці до 0.02 т т.	0,6	12844,54	- 12711,46	133,08 25,83	7706,72	- 7626,88	79,84 15,50	100,28 0,22	60,168 0,132
96	ЖР5-1454-5	Зачищення дзеркал люка люк	4	83,92	- 83,92	- -	335,68	- 335,68	- -	0,66 -	2,64 -
97	ЖР5-1454-7	Обтягування люка люк	4	24,16	- 24,16	- -	96,64	- 96,64	- -	0,19 -	0,76 -
98	РУ2-201-22	Виготовлення прокладок Ду 500 мм 100 шт	0,04	3368,42	- 3368,42	- -	134,74	- 134,74	- -	28,5 -	1,14 -
99	С1546-54	Пароніт, товщ.4мм т	0,01	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
100	ЖР5-1454-3	Закриття люка д.500мм люк	4	178,02	- 178,02	- -	712,08	- 712,08	- -	1,4 -	5,6 -
		Разом прямі витрати по розділу, грн.					42974,11	42744,85	229,26 46,73		350,5638 0,3985
		<u>Розділ 9. Куба повітропідігрівача</u>									
101	ЖР5-464-1	Демонтаж лінзових компенсаторів між кубом і коробом трубчастих повітропідігрівачів	10	168,7	- 168,70	- -	1687,00	- 1687,00	- -	1,35 -	13,5 -

102	ЖР5-464-7	Виготовлення лінзового компенсатора одноволнового	М	10	473,87	-	10,39	4738,70	-	103,90	3,7	37
			М			463,48	4,37		4634,80	43,70	0,0378	0,378
103	С111-1804	Сталь листова товщ.2мм	М	0,15	0	-	-	-	-	-	-	-
			Т			-	-		-	-	-	-
104	ЖР5-464-2	Монтаж лінзових компенсаторів між кубом і коробом трубчастих повітропідігрівачів	М	10	323,43	-	3,94	3234,30	-	39,40	2,55	25,5
			М			319,49	0,66		3194,90	6,60	0,0056	0,056
105	ЖР5-464-3	Демонтаж лінзових компенсаторів між каркасом і коробом трубчастих повіронагрівачів	М	10	205,77	-	-	2057,70	-	-	1,65	16,5
			М			205,77	-		2057,70	-	-	-
106	ЖР5-464-7	Виготовлення лінзового компенсатора одноволнового	М	10	473,87	-	10,39	4738,70	-	103,90	3,7	37
			М			463,48	4,37		4634,80	43,70	0,0378	0,378
107	С111-1804	Сталь листова товщ.2мм	М	0,15	0	-	-	-	-	-	-	-
			Т			-	-		-	-	-	-
108	ЖР5-464-4	Монтаж лінзових компенсаторів між каркасом і коробом трубчастих повіронагрівачів	М	10	348,15	-	3,94	3481,50	-	39,40	2,75	27,5
			М			344,21	0,66		3442,10	6,60	0,0056	0,056
109	РУ1-23-8	Відновлення кутового суцільного шва - ручне електродугове зварювання кутових з'єднань вуглецевої та низьколегованої сталі, шви У2, У5[1], товщина металу до 10 мм	М	1	864,09	-	78,74	864,09	-	78,74	5,77	5,77
			10 м шва			785,35	13,22		785,35	13,22	0,112	0,112
110	РУ1-33-2	Обварка суцільним швом компенсаторів кубів верхніх та нижніх, катет шва 4 мм, положення горизонтальне, монтажний пояс	М	3	263,59	-	24,04	790,77	-	72,12	1,76	5,28
			10 м шва			239,55	4,04		718,65	12,12	0,0342	0,1026
Разом прямі витрати по розділу, грн.								21592,76	21155,30	437,46		168,05
										125,94		1,0826
<u>Розділ 10. Зварні повітропроводи прямокутного перерізу</u>												
111	ЖР5-1412-67	Демонтаж сталевих зварних повітропроводів прямокутного перетину, нормальний прохід 1000х1200 мм, товщина стінок 4 мм,на висоті 10м,подмості,монтажний пояс, ручна лебідка г/п 1,5т	М	1,2	1542,66	-	24,23	1851,19	-	29,07	12,43	14,916
			10 м			1518,43	10,19		1822,12	12,23	0,0882	0,1058

[illegible]

122	ЖР5-1411-139	Демонтаж газоходів д.3500 мм, на висоті 15-20м, риштування, монтажний пояс	10 м	0,58	2144,66	-	-	1243,90	-	-	17,55	10,179
						2144,66	-		1243,90	-	-	-
123	ЖР5-1391-120	Виготовлення газоходів	Т	2	14906,4	-	196,25	29812,80	-	392,50	123,91	247,82
						14710,15	37,88		29420,30	75,76	0,3366	0,6732
124	С111-1814	Сталь кутова 50х50х5мм	Т	0,5	0	-	-	-	-	-	-	-
						-	-	-	-	-	-	-
125	С111-1804	Сталь листова товщ.3мм	Т	1,5	0	-	-	-	-	-	-	-
						-	-	-	-	-	-	-
126	ЖР5-1411-140	Монтаж газоходів д.3500 мм, на висоті 15-20м, риштування, монтажний пояс	10 м	0,58	3716,95	-	23,20	2155,83	-	13,45	30,1	17,458
						3693,75	3,89		2142,38	2,26	0,033	0,0191
127	ЖР5-1737-13	Демонтаж металоконструкцій сход і площадок котлоагрегатів	Т	2,6	3110,09	-	-	8086,23	-	-	24,64	64,064
						3110,09	-		8086,23	-	-	-
128	ЖР5-1736-13	Виготовлення металоконструкцій сход і площадок	Т	2,6	8643,06	-	88,44	22471,96	-	229,95	67,43	175,318
						8554,62	14,84		22242,01	38,58	0,1258	0,3271
129	С111-1814	Сталь кутова 50х50х5мм	Т	0,6	0	-	-	-	-	-	-	-
						-	-	-	-	-	-	-
130	С111-1804	Сталь листова товщ.4мм	Т	1	0	-	-	-	-	-	-	-
						-	-	-	-	-	-	-
131	С111-1837	Швелер N10	Т	0,6	0	-	-	-	-	-	-	-
						-	-	-	-	-	-	-
132	С111-1153	Прут д.16мм	Т	0,4	0	-	-	-	-	-	-	-
						-	-	-	-	-	-	-
133	ЖР5-1738-13	Монтаж металоконструкцій сход і площадок котлоагрегатів	Т	2,6	6134,16	-	-	15948,82	-	-	48,31	125,606
						6134,16	-		15948,82	-	-	-
134	ЖР5-1821-15	Демонтаж м/к огорож	Т	0,4	2989,51	-	62,32	1195,80	-	24,92	24,6	9,84
						2927,19	26,19		1170,88	10,48	0,2268	0,0907
135	ЖР5-1835-13	Виготовлення м/к огорож	Т	0,4	6834,25	-	-	2733,70	-	-	56,96	22,784
						6834,25	-		2733,70	-	-	-
136	С111-1814	Сталь кутова 50х50х5мм	Т	0,07	0	-	-	-	-	-	-	-
						-	-	-	-	-	-	-

137	C111-1804	Сталь листова товщ.2мм	Т	0,23	0	-	-	-	-	-	-	-	-
138	C111-1153	Прут д.16мм	Т	0,1	0	-	-	-	-	-	-	-	-
139	ЖР5-1822-15	Монтаж м/к огорож	Т	0,4	5025,76	-	350,92	2010,30	-	140,36	38,7	15,48	
						4674,84	135,82		1869,94	54,33	1,1746	0,4698	
140	ЖР5-1821-10	Демонтаж м/к огорож, зі збереженням	Т	0,1	4326,81	-	62,32	432,68	-	6,23	35,83	3,583	
						4264,49	26,19		426,45	2,62	0,2268	0,0227	
141	ЖР5-1822-10	Монтаж м/к огорож, вручну	Т	0,1	7005,56	-	386,21	700,56	-	38,62	54,79	5,479	
						6619,35	141,75		661,94	14,18	1,2248	0,1225	
Разом прямі витрати по розділу, грн.								86792,58	85946,55	846,03		697,611	
										198,21		1,7251	
<u>Розділ 12. Вогнетривка кладка та обмуровка</u>													
142	ЖР5-1531-5	Ручне ламання відкритої кладки арок і зводів неошлакованої кладки, проліт до 1 м	м3	14	882,08	-	-	12349,12	-	-	7,71	107,94	
						882,08	-		12349,12	-	-	-	
143	ЖР5-1542-4	Кладка прямих зводів 2 категорії, з вогнетривких шамотних алюмосилікатних виробів із зовнішньої сторони при наявності екрана	м3	5	2982,51	-	467,37	14912,55	-	2336,85	19,04	95,2	
						2515,14	187,19		12575,70	935,95	1,6708	8,354	
144	C1115-381	Вироби вогнетривкі шамотні, марка ША №9	Т	4,3	0	-	-	-	-	-	-	-	
145	ЖР5-1568-4	Кладка зводів і арок 2 категорії, з вогнетривких шамотних легковагових виробів із зовнішньої сторони при наявності екрана	м3	1,2	2070,86	-	461,91	2485,03	-	554,29	12,18	14,616	
						1608,95	166,28		1930,74	199,54	1,4639	1,7567	
146	C1115-730	Вироби вогнетривкі легковагові, марка ШЛ-0,4 №5	Т	0,5	0	-	-	-	-	-	-	-	
147	ЖР5-1547-12	Кладка підвісних зводів 2 категорії, з вогнетривких шамотних алюмосилікатних виробів із зовнішньої сторони при наявності екрана	м3	9	3011,6	-	467,37	27104,40	-	4206,33	19,26	173,34	
						2544,23	187,19		22898,07	1684,71	1,6708	15,0372	
148	C1115-437	Вироби вогнетривкі шамотні ША-1 №829	Т	17	0	-	-	-	-	-	-	-	
						-	-		-	-	-	-	

149	ЖР5-1568-4	Кладка зводів і арок 2 категорії, з вогнетривких шамотних легковагових виробів із зовнішньої сторони при наявності екрана	м3	1,2	2070,86	- 1608,95	461,91 166,28	2485,03	- 1930,74	554,29 199,54	12,18 1,4639	14,616 1,7567
150	C1115-730	Вироби вогнетривкі легковагові, марка ШЛ-0,4 №5	т	0,5	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
151	ЖР5-1533-7	Ручне ламання неошлакованної кладки за трубами екранних поверхонь нагрєва	м3	90	790,56	- 790,56	- -	71150,40	- 71150,40	- -	6,91 -	621,9 -
152	ЖР5-1541-4	Кладка прямих стін, масивів і вистілки 2 категорії, з вогнетривких шамотних алюмосилікатних виробів із зовнішньої сторони при наявності екрана	м3	90	2744,59	- 2285,34	459,25 179,50	247013,10	- 205680,60	41332,50 16155,00	17,3 1,5973	1557 143,757
153	C1115-381	Вироби вогнетривкі шамотні, марка ША №5	т	100	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
154	ЖР5-1567-4	Кладка прямих стін, масивів і вистілки 2 категорії, з вогнетривких шамотних легковагових виробів із зовнішньої сторони при наявності екрана	м3	10	1990,73	- 1532,30	458,43 162,99	19907,30	- 15323,00	4584,30 1629,90	11,6 1,4324	116 14,324
155	C1115-730	Вироби вогнетривкі легковагові, марка ШЛ-0,4 №5	т	8,5	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
156	ЖР5-1553-3	Кладка амбразур пальників	м3	1	3650,71	- 3162,45	488,26 206,98	3650,71	- 3162,45	488,26 206,98	23,94 1,8598	23,94 1,8598
157	C1115-381	Вироби вогнетривкі шамотні, марка ША №5	т	2	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
158	ЖР5-1603-9	Набивання шамотно-цементним розчином зазорів, швів і порожнин топок і топкових пристроїв котлоагрегатів, товщина зазору до 50 мм	м3	4	8254,43	- 7901,23	353,20 261,56	33017,72	- 31604,92	1412,80 1046,24	59,14 2,4465	236,56 9,786
159	C111-1352	Цемент глиноземистий ВГЦ-1	т	0,92	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
160	C1115-2814	Заповнювач шамотний ЗШВ-7	т	6,08	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
161	C1115-2540	Мертель шамотний МШ-36	т	0,92	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -

162	ЖР5-1590-1	Ізоляція зазорів котлоагрегатів і трубопроводів азбестом листовим товщ.6мм у один шар насухо (60м2)	м3	0,36	2441,42	-	79,63	878,91	-	28,67	18,12	6,5232
						2361,79	33,47		850,24	12,05	0,2898	0,1043
163	C111-21	Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 6 мм	т	0,25	0	-	-	-	-	-	-	-
						-	-		-	-	-	-
164	ЖР5-1533-7	Ручне ламання неошлакованної кладки за трубами екранних поверхонь нагрєва	м3	12,1	790,56	-	-	9565,78	-	-	6,91	83,611
						790,56	-		9565,78	-	-	-
165	ЖР5-1542-4	Кладка прямих зводів 2 категорії, з вогнетривких шамотних алюмосилікатних виробів із зовнішньої сторони при наявності екрана	м3	3,5	2982,51	-	467,37	10438,79	-	1635,80	19,04	66,64
						2515,14	187,19		8802,99	655,17	1,6708	5,8478
166	C1115-381	Вироби вогнетривкі шамотні, марка ША №9	т	7,3	0	-	-	-	-	-	-	-
						-	-		-	-	-	-
167	ЖР5-1568-4	Кладка зводів і арок 2 категорії, з вогнетривких шамотних легковагових виробів із зовнішньої сторони при наявності екрана	м3	1,6	2070,86	-	461,91	3313,38	-	739,06	12,18	19,488
						1608,95	166,28		2574,32	266,05	1,4639	2,3422
168	C1115-730	Вироби вогнетривкі легковагові, марка ШЛ-0,4 №5	т	0,5	0	-	-	-	-	-	-	-
						-	-		-	-	-	-
169	ЖР5-1541-4	Кладка прямих стін, масивів і вистилки 2 категорії, з вогнетривких шамотних алюмосилікатних виробів з зовнішнього боку при наявності екрану	м3	7	2744,59	-	459,25	19212,13	-	3214,75	17,3	121,1
						2285,34	179,50		15997,38	1256,50	1,5973	11,1811
170	C1115-381	Вироби вогнетривкі шамотні, марка ША № 5	т	12	0	-	-	-	-	-	-	-
						-	-		-	-	-	-
171	ЖР5-1612-4	Приготування вогнетривкого бетона	м3	2	656,31	-	396,29	1312,62	-	792,58	2,2	4,4
						260,02	163,53		520,04	327,06	1,315	2,63
172	C111-1352	Цемент глиноземистий ВГЦ-1	т	0,54	0	-	-	-	-	-	-	-
						-	-		-	-	-	-
173	C1115-2814	Заповнювач шамотний ЗШВ-7	т	0,8	0	-	-	-	-	-	-	-
						-	-		-	-	-	-
174	C1115-2540	Мертель шамотний МШ-36	т	0,46	0	-	-	-	-	-	-	-
						-	-		-	-	-	-
175	ПР6-1001	Бетонна підготовка з вогнетривкого бетона		0,02	26224,85	-	-	524,50	-	-	250,5	5,01
						26224,85	-		524,50	-	-	-

			100 м3			20224,00			324,00			
176	ЖР5-1603-10	Набивка шамотно-цементним розчином зазорів, швів і порожнин, товщина зазору 100 мм		1,26	7736,66	-	340,43	9748,19	-	428,94	55,36	69,7536
						7396,23	249,47		9319,25	314,33	2,331	2,9371
			м3									
177	C1115-2540	Мертель шамотний МШ-36		0,2898	0	-	-	-	-	-	-	-
			т			-	-	-	-	-	-	-
178	C1115-2814	Заповнювач шамотний ЗШВ-7		1,9152	0	-	-	-	-	-	-	-
			т			-	-	-	-	-	-	-
179	C111-1352	Цемент глиноземистий ВГЦ-1		0,2898	0	-	-	-	-	-	-	-
			т			-	-	-	-	-	-	-
180	ЖР5-1590-1	Ізоляція зазорів котлоагрегатів і трубопроводів азбестом листовим товщ.6мм у три шари насухо (20м2 в три шари) Н1=3;		0,12	7324,24	-	238,88	878,91	-	28,67	54,36	6,5232
						7085,36	100,41		850,24	12,05	0,8694	0,1043
			м3									
181	C111-21	Азбестовий картон загального призначення [КАОН-1], товщина 6 мм		0,25	0	-	-	-	-	-	-	-
			т			-	-	-	-	-	-	-
182	ЖР5-1611-3	Вибірка вручну бою цегли котлоагрегатів		181,28	258,7	-	-	46897,14	-	-	2,12	384,3136
			т			258,70	-		46897,14	-	-	-
183	ПУ14-10006	Прибирання сміття: навантаження штучного сміття вручну в кузов або контейнер киданням з підйомом до 2.0 м		181,28	67,66	-	-	12265,40	-	-	0,63	114,2064
			т			67,66	-		12265,40	-	-	-
184	ЖР5-1603-9	Заливка склепіння шамотно-цементним розчином товщина 50 мм, на висоті, монтажний пояс		7	8254,43	-	353,20	57781,01	-	2472,40	59,14	413,98
						7901,23	261,56		55308,61	1830,92	2,4465	17,1255
			м3									
185	C1115-2540	Мертель шамотний МШ-36		1,61	0	-	-	-	-	-	-	-
			т			-	-	-	-	-	-	-
186	C111-1352	Цемент глиноземистий ВГЦ-1		1,61	0	-	-	-	-	-	-	-
			т			-	-	-	-	-	-	-
187	C1115-2814	Заповнювач шамотний ЗШВ-7		10,64	0	-	-	-	-	-	-	-
			т			-	-	-	-	-	-	-
188	ЖР5-1594-1	Ущільнення склепіння в місцях проходів труб пароперегрівача		1	2597,74	-	79,63	2597,74	-	79,63	19,32	19,32
						2518,11	33,47		2518,11	33,47	0,2898	0,2898
			м3									
189	C114-92	Вата вогнетривка мулліт-кромнезиста МКРР-130		1	0	-	-	-	-	-	-	-

190	ЖР5-1553-3	Кладка амбразур пиловугільних і газомазутних пальників	3	3650,71	-	488,26	10952,13	-	1464,78	23,94	71,82
		м3			3162,45	206,98		9487,35	620,94	1,8598	5,5794
191	С1115-381	Вироби вогнетривкі шамотні, марка ША № 5	6	0	-	-	-	-	-	-	-
		т			-	-		-	-	-	-
192	ЖР5-1613-4	Конструктивна теска вогнетривкої цегли вручну на клин по ребру	565	43,56	-	-	24611,40	-	-	0,32	180,8
		10шт			43,56	-		24611,40	-	-	-
193	ЖР5-1613-5	Конструктивна теска вогнетривкої цегли вручну на клин по площині	565	78,94	-	-	44601,10	-	-	0,58	327,7
		10шт			78,94	-		44601,10	-	-	-
Разом прямі витрати по розділу, грн.							689654,49	623299,59	66354,90		4856,301
									27386,40		244,7729
Розділ 13. Живильний трубопровід											
194	РУ6-231-37	Демонтаж труб д.108х6 мм з відводами, на висоті 5-15м, подмості, монтажний пояс	6,2	337,83	-	-	2094,55	-	-	2,86	17,732
		10 м			337,83	-		2094,55	-	-	-
195	РУ1-421-53	Ручна газова різка поворотних труб д.108х6 мм	3	97,1	-	-	291,30	-	-	0,7134	2,1402
	Вст.вказ.п.13	10 перер			97,10	-		291,30	-	-	-
	.1.1										
	Ктз=0,82;										
	Кмаш=0,82;										
196	РУ1-502-45	Оброблення газовим різанням крайок труб для електродугового зварювання, діаметр, товщина стінки 108х6 мм	6	40,83	-	-	244,98	-	-	0,3	1,8
		10крайок			40,83	-		244,98	-	-	-
197	РУ2-161-1	Зачистка кромки під зварювання шліфувальною машинкою, ширина кромки 7,5 мм	20,35	26	-	-	529,10	-	-	0,22	4,477
		м крайки			26,00	-		529,10	-	-	-
198	РУ6-237-34	Монтаж труб д.108х6 мм з відводами, по 2м, на висоті 5-15м, подмості, монтажний пояс	6,2	634,12	-	10,83	3931,54	-	67,14	5	31
		10 м			623,29	1,82		3864,40	11,28	0,0154	0,0955
199	С113-163	Труба д.108х6 мм	62	0	-	-	-	-	-	-	-
		м			-	-		-	-	-	-
200	С1534-20	Відводи гнуті під кутом 90 град. д.108х6 мм	12	0	-	-	-	-	-	-	-
		шт			-	-		-	-	-	-

201	РУ1-201-83	Ручне електродугове зварювання стиків труб д.108х6 мм, неповоротний стик, стиснені умови 10 стик.	3,1	627,57	- 577,38	50,19 8,43	1945,47	- 1789,88	155,59 26,13	3,64 0,0714	11,284 0,2213
202	РУ6-231-60	Демонтаж труб д.159х9 мм з відводами, на висоті 5-15м, подмості, монтажний пояс 10 м	13	590,19	- 590,19	- -	7672,47	- 7672,47	- -	5 -	65 -
203	РУ1-421-89 Вст.вказ.п.13 .1.1 Ктз=0,82; Кмаш=0,82; Куст=0,02	Ручна газова різка поворотних труб д.159х9 мм 10 перер	2,6	150,67	- 150,67	- -	391,74	- 391,74	- -	1,107 -	2,8782 -
204	РУ1-502-79	Оброблення газовим різанням крайок труб для електродугового зварювання, діаметр, товщина стінки 159х9 мм 10крайок	5,2	80,3	- 80,30	- -	417,56	- 417,56	- -	0,59 -	3,068 -
205	РУ2-161-1	Зачистка кромки під зварювання шліфувальною машинкою, ширина кромки 11,25 мм м крайки	25,96	26	- 26,00	- -	674,96	- 674,96	- -	0,22 -	5,7112 -
206	РУ6-237-57	Монтаж труб д.159х9 мм з відводами, на висоті 5-15м, подмості, монтажний пояс 10 м	13	1064,53	- 1040,35	24,18 4,06	13838,89	- 13524,55	314,34 52,78	8,19 0,0344	106,47 0,4472
207	С113-180	Труба д.159х9 мм м	130	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
208	С1534-35	Відводи гнуті під кутом 45 град. д.159х9 мм шт	4	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
209	С1534-35	Відводи гнуті під кутом 90 град. д.159х9 мм шт	12	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
210	РУ1-201-132	Ручне електродугове зварювання стиків труб д.159х9 мм, неповоротний стик, стиснені умови 10 стик.	1,6	1270,54	- 1169,03	101,51 17,04	2032,86	- 1870,45	162,41 27,26	7,37 0,1444	11,792 0,231
		Разом прямі витрати по розділу, грн.					34065,42	33365,94	699,48 117,45		263,3526 0,9951
		<u>Розділ 14. Пояси жорсткості зі скобами на висоті понад 5м</u>									
211	ЖР5-1821-16	Демонтаж металоконструкцій поясів жорсткості зі скобами, висота понад 5м, риштування, монтажний пояс, вручну т	4,94	2815,34	- 2753,02	62,32 26,19	13907,78	- 13599,92	307,86 129,38	23,14 0,2268	114,3116 1,1204

212	ЖР5-1835-13	Виготовлення металоконструкцій поясів жорсткості зі скобами	4,94	7131,99	-	297,74	35232,03	-	1470,83	56,96	281,3824
		Т			6834,25	125,15		33761,20	618,24	1,0836	5,353
213	C111-1804	Сталь листова товщ.10мм	2	0	-	-	-	-	-	-	-
		Т			-	-	-	-	-	-	-
214	C111-1804	Сталь листова товщ.8мм	1,94	0	-	-	-	-	-	-	-
		Т			-	-	-	-	-	-	-
215	C111-1814	Сталь кутова 50х50х5мм	1	0	-	-	-	-	-	-	-
		Т			-	-	-	-	-	-	-
216	ЖР5-1822-16	Монтаж металоконструкцій поясів жорсткості зі скобами, висота понад 5м, риштування, монтажний пояс, вручну	4,94	4762,16	-	349,24	23525,07	-	1725,25	36,54	180,5076
		Т			4412,92	135,54		21799,82	669,57	1,1722	5,7907
Разом прями витрати по розділу, грн.							72664,88	69160,94	3503,94		576,2016
<u>Розділ 15. Трубопроводи, що не обігріваються</u>								1417,19			12,264
217	РУ6-231-11	Демонтаж труб д. 28х4 мм, на висоті 5-15м, подмості, монтажний пояс	42	154,8	-	-	6501,60	-	-	1,31	55,02
		10 м			154,80	-		6501,60	-	-	-
218	РУ1-421-17	Ручна газова різка поворотних труб, д. 28х4 мм	8	43,53	-	-	348,24	-	-	0,3198	2,5584
	Вст.вказ.п.13	10 перер			43,53	-		348,24	-	-	-
	.1.1										
	Ктз=0,82;										
	Кмаш=0,82;										
219	РУ1-502-12	Оброблення газовим різанням крайок труб для електродугового зварювання, діаметр, товщина стінки 28х4 мм	16	17,69	-	-	283,04	-	-	0,13	2,08
		10крайок			17,69	-		283,04	-	-	-
220	РУ2-161-1	Зачистка кромки труб д. 28х4мм під зварювання шліфувальною машинкою, ширина кромки 5 мм	14,07	26	-	-	365,82	-	-	0,22	3,0954
		м крайки			26,00	-		365,82	-	-	-
221	РУ6-237-10	Монтаж труб д. 28х4 мм, на висоті 5-15м, подмості, монтажний пояс	42	310,41	-	2,53	13037,22	-	106,26	2,54	106,68
		10 м			307,88	0,42		12930,96	17,64	0,0036	0,1512
222	C113-132	Труба д.28х4мм	420	0	-	-	-	-	-	-	-
		м			-	-	-	-	-	-	-
223	РУ6-231-19	Демонтаж труб д. 38х4 мм, на висоті 5-15м, подмості, монтажний пояс	29	186,54	-	-	5409,66	-	-	1,58	45,82
					186,54	-		5409,66	-	-	-

			10 м										
224	РУ1-421-23 Вст.вказ.п.13 .1.1 Ктз=0,82; Кмаш=0,82; Кшт=0,82	Ручна газова різка поворотних труб д. 38х4 мм	10 перер	5,8	51,34	- 51,34	- -	297,77	- 297,77	- -	0,3772	2,1878	
225	РУ1-502-16	Оброблення газовим різанням крайок труб для електродугового зварювання, діаметр, товщина стінки 38х4 мм	10крайок	11,6	20,42	- 20,42	- -	236,87	- 236,87	- -	0,15	1,74	
226	РУ2-161-1	Зачистка кромок труб д. 38х3,5мм під зварювання шліфувальною машинкою, ширина кромки 5 мм	м крайки	13,8	26	- 26,00	- -	358,80	- 358,80	- -	0,22	3,036	
227	РУ6-237-16	Монтаж труб д. 38х4 мм, на висоті 5-15м, подмості, монтажний пояс	10 м	29	361,42	- 357,62	3,80 0,64	10481,18	- 10370,98	110,20 18,56	2,93 0,0054	84,97 0,1566	
228	С113-135	Труба д.38х4 мм	м	290	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -	
229	РУ6-231-29	Демонтаж труб д. 60х4 мм з відводами, на висоті 5-15м, подмості, монтажний пояс	10 м	52,3	255,27	- 255,27	- -	13350,62	- 13350,62	- -	2,16	112,968	
230	РУ1-421-36 Вст.вказ.п.13 .1.1 Ктз=0,82; Кмаш=0,82; Кшт=0,82	Ручна газова різка поворотних труб д. 60х4 мм	10 перер	5	75,89	- 75,89	- -	379,45	- 379,45	- -	0,5576	2,788	
231	РУ1-502-29	Оброблення газовим різанням крайок труб для електродугового зварювання, діаметр, товщина стінки 70х6 мм	10крайок	10	34,03	- 34,03	- -	340,30	- 340,30	- -	0,25	2,5	
232	РУ2-161-1	Зачистка кромок труб д. 60х4мм під зварювання шліфувальною машинкою, ширина кромки 5 мм	м крайки	18,84	26	- 26,00	- -	489,84	- 489,84	- -	0,22	4,1448	
233	РУ6-237-26	Монтаж труб д. 60х4 мм з відводами, на висоті 5-15м, подмості, монтажний пояс	10 м	52,3	487,91	- 481,16	6,75 1,13	25517,69	- 25164,67	353,02 59,10	3,9 0,0096	203,97 0,5021	
234	С113-366	Труба д.60х4 мм	м	523	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -	
235	С1534-10	Відводи гнуті під кутом 90 град. д. 60х4 мм		16	0	-	-	-	-	-	-	-	

			шт								
236	РУ1-201-66	Ручне електродугове зварювання стиків труб д. 60x4 мм	1,6	355,16	-	28,40	568,26	-	45,44	2,06	3,296
		10 стик.			326,76	4,77		522,82	7,63	0,0404	0,0646
237	РУ6-231-60	Демонтаж труб д.159x9 мм з відводами, на висоті 5-15м, подмості, монтажний пояс	18	590,19	-	-	10623,42	-	-	5	90
		10 м			590,19	-		10623,42	-	-	-
238	РУ1-421-89 Вст.вказ.п.13 .1.1 Ктз=0,82; Кмаш=0,82; Кмост=0,82	Ручна газова різка поворотних труб д.159x9 мм	4	150,67	-	-	602,68	-	-	1,107	4,428
		10 перер			150,67	-		602,68	-	-	-
239	РУ1-502-79	Оброблення газовим різанням крайок труб для електродугового зварювання, діаметр, товщина стінки 159x9 мм	8	80,3	-	-	642,40	-	-	0,59	4,72
		10крайок			80,30	-		642,40	-	-	-
240	РУ2-161-1	Зачистка кромки під зварювання шліфувальною машинкою, ширина кромки 11,25 мм	39,94	26	-	-	1038,44	-	-	0,22	8,7868
		м крайки			26,00	-		1038,44	-	-	-
241	РУ6-237-57	Монтаж труб д.159x9 мм з відводами, на висоті 5-15м, подмості, монтажний пояс	18	1064,53	-	24,18	19161,54	-	435,24	8,19	147,42
		10 м			1040,35	4,06		18726,30	73,08	0,0344	0,6192
242	С113-180	Труба д.159x9 мм	180	0	-	-	-	-	-	-	-
		м			-	-	-	-	-	-	-
243	С1534-35	Відводи гнуті під кутом 90 град. д.159x9 мм	12	0	-	-	-	-	-	-	-
		шт			-	-	-	-	-	-	-
244	РУ1-201-132	Ручне електродугове зварювання стиків труб д.159x9 мм	1,2	1270,54	-	101,51	1524,65	-	121,81	7,37	8,844
		10 стик.			1169,03	17,04		1402,84	20,45	0,1444	0,1733
245	РУ6-231-37	Демонтаж труб д.108x6 мм з відводами, на висоті 5-15м, підмості, монтажний пояс	53,005	337,83	-	-	17906,68	-	-	2,86	151,5943
		10 м			337,83	-		17906,68	-	-	-
246	РУ1-421-53 Вст.вказ.п.13 .1.1 Ктз=0,82; Кмаш=0,82; Кмост=0,82	Ручна газова різка поворотних труб д.108x6 мм	10	97,1	-	-	971,00	-	-	0,7134	7,134
		10 перер			97,10	-		971,00	-	-	-
247	РУ1-502-45	Оброблення газовим різанням крайок труб для електродугового зварювання, діаметр, товщина стінки 108x6 мм	2	40,83	-	-	81,66	-	-	0,3	0,6
					40,83	-		81,66	-	-	-

248	РУ2-161-1	10крайок Зачистка кромки під зварювання шліфувальною машинкою, ширина кромки 7,5 мм	67,82	26	-	-	1763,32	-	-	0,22	14,9204
		м крайки			26,00	-		1763,32	-	-	-
249	РУ6-237-34	Монтаж труб д.108х6 мм з відводами, на висоті 5-15м, подмості, монтажний пояс	53,005	634,12	-	10,83	33611,53	-	574,04	5	265,025
		10 м			623,29	1,82		33037,49	96,47	0,0154	0,8163
250	С113-163	Труба б/ш д.108х6 мм 20 ндл	530,05	0	-	-	-	-	-	-	-
		м			-	-	-	-	-	-	-
251	С1534-20	Відводи гнуті під кутом 90 град. д.108х6 мм	25	0	-	-	-	-	-	-	-
		шт			-	-	-	-	-	-	-
252	РУ1-201-83	Ручне електродугове зварювання стиків труб д.108х6 мм, неповоротний стик, стиснені умови	2,5	627,57	-	50,19	1568,93	-	125,48	3,64	9,1
		10 стик.			577,38	8,43		1443,45	21,08	0,0714	0,1785
Разом прямі витрати по розділу, грн.							167462,61	165591,12	1871,49		1349,426
									314,01		9
											2,6618
Розділ 16. Запірна арматура											
253	РУ7-65-1	Демонтаж клапанів Dn15 Pn40 сталевих фланцевих	20	125,28	-	-	2505,60	-	-	1,06	21,2
		шт			125,28	-		2505,60	-	-	-
254	РУ7-68-1	Монтаж клапанів Dn15 Pn40 сталевих фланцевих	20	330,02	-	-	6600,40	-	-	2,71	54,2
		шт			330,02	-		6600,40	-	-	-
255	2307-10630	Клапан 15НЖ226к Dn15 Pn40 фланцевий	20	0	-	-	-	-	-	-	-
		шт			-	-	-	-	-	-	-
256	РУ7-429-3	Демонтаж клапанів 999-20-0 Dn20 Pn250 приварних	20	126,79	-	1,57	2535,80	-	31,40	1,02	20,4
		шт.			125,22	1,10		2504,40	22,00	0,0084	0,168
257	РУ7-432-3	Монтаж клапанів 999-20-0 Dn20 Pn250 приварних	20	336,15	-	6,19	6723,00	-	123,80	2,51	50,2
		шт.			329,96	1,04		6599,20	20,80	0,0088	0,176
258	2307-10798	Клапан 999-20-0 Dn20 Pn250 приварний	20	0	-	-	-	-	-	-	-
		шт			-	-	-	-	-	-	-
259	РУ7-433-3	Демонтаж клапанів 998-20-0 Dn20 Pn373 приварних	20	126,79	-	1,57	2535,80	-	31,40	1,02	20,4
		шт.			125,22	1,10		2504,40	22,00	0,0084	0,168
260	РУ7-436-3	Монтаж клапанів 998-20-0 Dn20 Pn373 приварних	20	356,84	-	6,75	7136,80	-	135,00	2,66	53,2
					350,00	1,10		7001,80	22,60	0,0088	0,168

			шт.			330,09	1,10		1001,00	22,00	0,0000	0,192
261	2307-10798	Клапан 998-20-0 Dn20 Pn373 приварний	шт.	20	0	-	-	-	-	-	-	-
			шт			-	-	-	-	-	-	-
262	РУ7-65-2	Демонтаж клапанів Dn25 Pn40 сталевих фланцевих	шт	20	177,29	-	-	3545,80	-	-	1,5	30
			шт			177,29	-	-	3545,80	-	-	-
263	РУ7-68-2	Монтаж клапанів Dn25 Pn40 сталевих фланцевих	шт	20	467,63	-	-	9352,60	-	-	3,84	76,8
			шт			467,63	-	-	9352,60	-	-	-
264	2307-10630	Клапан 15НЖ22нж Dn25 Pn40 фланцевий	шт	20	0	-	-	-	-	-	-	-
			шт			-	-	-	-	-	-	-
265	РУ7-65-4	Демонтаж клапанів Dn40 Pn40 сталевих фланцевих	шт	30	244,65	-	-	7339,50	-	-	2,07	62,1
			шт			244,65	-	-	7339,50	-	-	-
266	РУ7-68-4	Монтаж клапанів Dn40 Pn40 сталевих фланцевих	шт	30	642,99	-	-	19289,70	-	-	5,28	158,4
			шт			642,99	-	-	19289,70	-	-	-
267	2307-10497	Клапан 15с22нж Dn40 Pn40 фланцевий	шт	30	0	-	-	-	-	-	-	-
			шт			-	-	-	-	-	-	-
268	РУ7-65-5	Демонтаж клапанів Dn50 Pn40 сталевих фланцевих	шт	5	284,84	-	-	1424,20	-	-	2,41	12,05
			шт			284,84	-	-	1424,20	-	-	-
269	РУ7-68-5	Монтаж клапанів Dn50 Pn40 сталевих фланцевих	шт	5	748,93	-	-	3744,65	-	-	6,15	30,75
			шт			748,93	-	-	3744,65	-	-	-
270	2307-10497	Клапан 15с22нж Dn50 Pn40 фланцевий	шт	5	0	-	-	-	-	-	-	-
			шт			-	-	-	-	-	-	-
271	РУ7-65-5	Демонтаж засувок сталевих фланцевих Ду50 Ру6,4МПа	шт	6	284,84	-	-	1709,04	-	-	2,41	14,46
			шт			284,84	-	-	1709,04	-	-	-
272	РУ7-68-5	Монтаж засувок сталевих фланцевих Ду50 Ру6,4МПа	шт	6	748,93	-	-	4493,58	-	-	6,15	36,9
			шт			748,93	-	-	4493,58	-	-	-
273	2307-11206	Засувка сталева фланцева,ДУ50;РУ6,4МПа	шт	6	0	-	-	-	-	-	-	-
			шт			-	-	-	-	-	-	-
274	РУ7-421-7	Демонтаж клапанів Т-1366м Dn150 Pn100 приварних	шт.	4	413,07	-	8,98	1652,28	-	35,92	3,27	13,08
			шт.			404,09	6,28	-	1616,36	25,12	0,048	0,192
275	РУ7-424-7	Монтаж клапанів Т-1366м Dn150 Pn100 приварних	шт.	4	2762,45	-	65,66	11049,80	-	262,64	20,22	80,88
			шт.			2696,79	11,02	-	10787,16	44,08	0,0934	0,3736
276	2307-10865	Клапан Т-1366м Dn150 Pn100 приварний		4	0	-	-	-	-	-	-	-

277	РУ7-49-9	Демонтаж засувок сталевих фланцевих Ду100 Ру1,6МПа	шт	2	394,75	-	-	789,50	-	-	3,34	6,68
			шт			394,75	-		789,50	-	-	-
278	РУ7-52-9	Монтаж засувок сталевих фланцевих Ду100 Ру1,6МПа	шт	2	1038,77	-	-	2077,54	-	-	8,53	17,06
			шт			1038,77	-		2077,54	-	-	-
279	2307-11111	Засувка сталева фланцева,ДУ100,РУ1,6МПа	шт	2	0	-	-	-	-	-	-	-
			шт			-	-		-	-	-	-
280	РУ7-49-6	Демонтаж засувок сталевих фланцевих Ду50 Ру1,6МПа	шт	6	245,84	-	-	1475,04	-	-	2,08	12,48
			шт			245,84	-		1475,04	-	-	-
281	РУ7-52-6	Монтаж засувок сталевих фланцевих Ду50 Ру1,6МПа	шт	6	649,08	-	-	3894,48	-	-	5,33	31,98
			шт			649,08	-		3894,48	-	-	-
282	2307-11116	Засувка сталева фланцева,ДУ50,РУ1,6МПа	шт	6	0	-	-	-	-	-	-	-
			шт			-	-		-	-	-	-
283	РУ7-65-10	Демонтаж засувок сталевих фланцевих Ду150 Ру6,4МПа	шт	3	600,41	-	-	1801,23	-	-	5,08	15,24
			шт			600,41	-		1801,23	-	-	-
284	РУ7-68-10	Монтаж засувок сталевих фланцевих Ду150 Ру6,4 МПа	шт	3	1580,68	-	-	4742,04	-	-	12,98	38,94
			шт			1580,68	-		4742,04	-	-	-
285	2307-11209	Засувка сталева фланцева,ДУ150;РУ6,4МПа	шт	3	0	-	-	-	-	-	-	-
			шт			-	-		-	-	-	-
286	РУ7-49-12	Демонтаж засувок сталевих фланцевих Ду200 Ру1,6МПа	шт	2	632,32	-	-	1264,64	-	-	5,35	10,7
			шт			632,32	-		1264,64	-	-	-
287	РУ7-52-12	Монтаж засувок сталевих фланцевих Ду200 Ру1,6МПа	шт	2	1664,71	-	-	3329,42	-	-	13,67	27,34
			шт			1664,71	-		3329,42	-	-	-
288	2307-11154	Засувка сталева фланцева,ДУ200,РУ1,6МПа	шт	2	0	-	-	-	-	-	-	-
			шт			-	-		-	-	-	-
289	РУ7-49-14	Демонтаж засувок сталевих фланцевих Ду300 Ру1,6МПа	шт	1	833,24	-	-	833,24	-	-	7,05	7,05
			шт			833,24	-		833,24	-	-	-
290	РУ7-52-14	Монтаж засувок сталевих фланцевих Ду300 Ру1,6МПа	шт	1	2193,22	-	-	2193,22	-	-	18,01	18,01
			шт			2193,22	-		2193,22	-	-	-
291	2307-11156	Засувка сталева фланцева,ДУ300,РУ1,6 МПа	шт	1	0	-	-	-	-	-	-	-
			шт			-	-		-	-	-	-
292	РУ7-49-18	Демонтаж засувок сталевих фланцевих Ду600 Ру1,6МПа	шт	1	1334,37	-	-	1334,37	-	-	11,29	11,29
						1334,37	-		1334,37	-	-	-

			шт			1334,51			1334,51				
293	РУ7-52-18	Монтаж засувок сталевих фланцевих Ду600 Ру1,6МПа	шт	1	3514,51	-	-	3514,51	-	-	28,86	28,86	
			шт			3514,51	-		3514,51	-	-	-	-
294	2307-11169	Засувка сталева фланцева,ДУ600 РУ1,6МПа	шт	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-
			шт			-	-	-	-	-	-	-	-
295	РУ7-50-19 Тех.ч.п.табл. 5.2.4 Ктз=1,25; Ктз=1,25	Ревізія засувок сталевих фланцевих Ду800 Ру1,6МПа з електроприводом, на місці установки	шт	1	1012,38	-	-	1012,38	-	-	8,4375	8,4375	-
			шт			1012,38	-		1012,38	-	-	-	-
296	ТЕ3-40201-2-2	Зняття водовказівних приладів. Кількість скелець в приладі 2.	шт	2	178,53	-	-	357,06	-	-	1,5	3	-
			прилад			178,53	-		357,06	-	-	-	-
297	ТЕ3-40201-2-3	Встановлення водовказівних приладів. Кількість скелець в приладі 2.	шт	2	178,53	-	-	357,06	-	-	1,5	3	-
			прилад			178,53	-		357,06	-	-	-	-
298	2307-40470	Прилад водовказівний Т-296м Dn20 Pn64 приварний	шт	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-
			шт			-	-	-	-	-	-	-	-
299	РУ7-213-3	Демонтаж клапанів Dn15 Pn16 муфтових	шт	40	112,28	-	-	4491,20	-	-	0,95	38	-
			шт			112,28	-		4491,20	-	-	-	-
300	РУ7-216-3	Монтаж клапанів Dn15 Pn16 муфтових	шт	40	271,56	-	-	10862,40	-	-	2,23	89,2	-
			шт			271,56	-		10862,40	-	-	-	-
301	2307-10462	Клапан 15с546к Dn15 Pn16 муфтовий	шт	40	0	-	-	-	-	-	-	-	-
			шт			-	-	-	-	-	-	-	-
302	РУ7-213-3	Демонтаж клапанів Dn15 Pn16 муфтових	шт	30	112,28	-	-	3368,40	-	-	0,95	28,5	-
			шт			112,28	-		3368,40	-	-	-	-
303	РУ7-216-3	Монтаж клапанів Dn15 Pn16 муфтових	шт	30	271,56	-	-	8146,80	-	-	2,23	66,9	-
			шт			271,56	-		8146,80	-	-	-	-
304	2307-10463	Клапан 15кч33п Dn15 Pn16 муфтовий	шт	30	0	-	-	-	-	-	-	-	-
			шт			-	-	-	-	-	-	-	-
305	РУ7-213-4	Демонтаж клапанів Dn20 Pn16 муфтових	шт	25	121,74	-	-	3043,50	-	-	1,03	25,75	-
			шт			121,74	-		3043,50	-	-	-	-
306	РУ7-216-4	Монтаж клапанів Dn20 Pn16 муфтових	шт	25	292,27	-	-	7306,75	-	-	2,4	60	-
			шт			292,27	-		7306,75	-	-	-	-
307	2307-10464	Клапан 15кч33п Dn20 Pn16 муфтовий	шт	25	0	-	-	-	-	-	-	-	-

308	РУ7-213-6	Демонтаж клапанів Dn32 Pn16 муфтових	ШТ	4	140,65	-	-	562,60	-	-	1,19	4,76
			ШТ			140,65	-	-	562,60	-	-	-
309	РУ7-216-6	Монтаж клапанів Dn32 Pn16 муфтових	ШТ	4	327,58	-	-	1310,32	-	-	2,69	10,76
			ШТ			327,58	-	-	1310,32	-	-	-
310	2307-10466	Клапан 15кч33п Dn32 Pn16 муфтовий	ШТ	4	0	-	-	-	-	-	-	-
			ШТ			-	-	-	-	-	-	-
311	РУ7-213-3	Демонтаж кранів Dn15 Pn16 муфтових	ШТ	15	112,28	-	-	1684,20	-	-	0,95	14,25
			ШТ			112,28	-	-	1684,20	-	-	-
312	РУ7-216-3	Монтаж клапанів Dn15 Pn16 муфтових	ШТ	15	271,56	-	-	4073,40	-	-	2,23	33,45
			ШТ			271,56	-	-	4073,40	-	-	-
313	2307-10460	Кран АРС1.015.16.1.3 Dn15 Pn16 муфтовий	ШТ	15	0	-	-	-	-	-	-	-
			ШТ			-	-	-	-	-	-	-
314	С1546-54	Пароніт ПОН-Б2	Т	0,08	0	-	-	-	-	-	-	-
			Т			-	-	-	-	-	-	-
315	С1546-54	Пароніт ПОН-Б3	Т	0,08	0	-	-	-	-	-	-	-
			Т			-	-	-	-	-	-	-
316	С1546-54	Пароніт ПОН-Б4	Т	0,05	0	-	-	-	-	-	-	-
			Т			-	-	-	-	-	-	-
317	С111-1848-1	Болт М10х40 5.8 ГОСТ 7805-70	КГ	30	0	-	-	-	-	-	-	-
			КГ			-	-	-	-	-	-	-
318	С111-1848-1	Болт М12х40 5.8 ГОСТ 7805-70	КГ	30	0	-	-	-	-	-	-	-
			КГ			-	-	-	-	-	-	-
319	С111-1848-1	Болт М16х70 5.8 ГОСТ 7805-70	КГ	30	0	-	-	-	-	-	-	-
			КГ			-	-	-	-	-	-	-
320	С111-1848-1	Болт М20х120 5.8 ГОСТ 7805-70	КГ	60	0	-	-	-	-	-	-	-
			КГ			-	-	-	-	-	-	-
321	С111-1848-1	Болт М24х120 5.8 ГОСТ 7805-70	КГ	60	0	-	-	-	-	-	-	-
			КГ			-	-	-	-	-	-	-
322	С111-1848-1	Болт М30х120 5.8 ГОСТ 7805-70	КГ	60	0	-	-	-	-	-	-	-
			КГ			-	-	-	-	-	-	-
323	С111-1848-1	Гайка М10 6.0 ГОСТ 5915-70	КГ	30	0	-	-	-	-	-	-	-
						-	-	-	-	-	-	-

324	C111-1848-1	Гайка М12 6.0 ГОСТ 5915-70	кг	60	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
325	C111-1848-1	Гайка М16 6.0 ГОСТ 5915-70	кг	60	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
326	C111-1848-1	Гайка М20 6.0 ДСТУ ГОСТ 5915:2008	кг	90	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
327	C111-1848-1	Гайка М24 5.0 ГОСТ 11532-93	кг	120	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
328	C111-1848-1	Гайка М30 6.0 ГОСТ 5915-70	кг	120	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
329	C111-1848-1	Гайка М36 6.0 ГОСТ 5915-70	кг	120	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
330	C1541-38-1	Набивка багатошарова плетена, марка АГІ-14	кг	60	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
331	C1541-38-1	Набивка багатошарова плетена, марка АГІ-12	кг	60	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
332	C1541-38-1	Набивка багатошарова плетена, марка АГІ-8	кг	30	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
333	C1541-38-1	Набивка багатошарова плетена, марка АС 16х16	кг	30	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
334	C1541-38-1	Набивка, марка ТРГ-10	кг	60	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
335	ЖР5-1447-22	Демонтаж відкидних вибухових клапанів на газопроводах і пілопроводах, діаметр клапана 1200 мм	клапан	1	488,61	-	6,92	488,61	-	6,92	3,89	3,89	0,0252	0,0252	
						481,69	2,91		481,69	2,91					
336	ЖР5-1447-23	Ревізія відкидних вибухових клапанів на газопроводах і пілопроводах, діаметр клапана 1200 мм	клапан	1	312,63	-	-	312,63	-	-	2,53	2,53	-	-	
						312,63	-		312,63	-					
337	ЖР5-1447-24	Монтаж відкидних вибухових клапанів на газопроводах і пілопроводах, діаметр клапана 1200 мм	клапан	1	700,67	-	8,89	700,67	-	8,89	5,58	5,58	0,028	0,028	
						691,78	3,24		691,78	3,24					
338	РУ7-65-7	Демонтаж запобіжних пружинних клапанів, діаметр клапана 80 мм, Ру4МПа		2	391,21	-	-	782,42	-	-	3,31	6,62	-	-	
						391,21	-		782,42	-					

[illegible]

			шт			494,54			494,54			
353	РУ7-50-14	Ревізія клапана відсікального Ду300 мм Ру1,6МПа		1	495,54	-	-	495,54	-	-	4,13	4,13
			шт			495,54	-		495,54	-	-	-
354	РУ7-50-19	Ревізія клапана відсікального Ду800 мм Ру1,6МПа		1	809,91	-	-	809,91	-	-	6,75	6,75
			шт			809,91	-		809,91	-	-	-
355	ЖР5-1452-23	Виготовлення окремих деталей клапанів, деталі з перевагою тонколистової сталі, що монтуються з використанням електрозварювання, маса деталі до 0,1 т		0,1	11585,46	-	-	1158,55	-	-	98,06	9,806
						11585,46	-		1158,55	-	-	-
			т									
356	С111-1804	Сталь листова товщ.3мм		0,1	0	-	-	-	-	-	-	-
			т			-	-	-	-	-	-	-
			т									
357	ПР9-5102-1	Демонтаж люків на газопроводі, зі збереженням		0,1	3940,73	-	3,91	394,07	-	0,39	32,64	3,264
			т			3936,82	0,66		393,68	0,07	0,0056	0,0006
			т									
358	ПР9-5102-4	Монтаж люків на газопровід		0,1	6800,4	-	96,49	680,04	-	9,65	54,41	5,441
			т			6703,91	16,20		670,39	1,62	0,1373	0,0137
			т									
359	ЖР5-1422-28	Демонтаж клапанів прямокутних одноосьових, нормальний прохід 0,5х0,8 м		2	196,91	-	-	393,82	-	-	1,66	3,32
			шт			196,91	-		393,82	-	-	-
			шт									
360	ЖР5-1422-29	Ревізія клапанів прямокутних одноосьових, нормальний прохід 0,5х0,8 м		2	125,28	-	-	250,56	-	-	1,06	2,12
			шт			125,28	-		250,56	-	-	-
			шт									
361	ЖР5-1422-30	Монтаж клапанів прямокутних одноосьових, нормальний прохід 0,5х0,8 м		2	290,98	-	0,98	581,96	-	1,96	2,44	4,88
			шт			290,00	0,17		580,00	0,34	0,0014	0,0028
			шт									
362	ЖР5-1445-4	Демонтаж мембранних вибухових клапанів на газопроводах і пилопроводах, діаметр клапана до 500 мм		4	162,25	-	-	649,00	-	-	1,31	5,24
			клапан			162,25	-		649,00	-	-	-
			клапан									
363	ЖР5-1445-5	Ревізія мембранних вибухових клапанів на газопроводах і пилопроводах, діаметр клапана до 500 мм		4	98,86	-	-	395,44	-	-	0,8	3,2
			клапан			98,86	-		395,44	-	-	-
			клапан									
364	ЖР5-1445-6	Монтаж мембранних вибухових клапанів на газопроводах і пилопроводах, діаметр клапана до 500 мм		4	238,71	-	0,70	954,84	-	2,80	1,92	7,68
			клапан			238,01	0,12		952,04	0,48	0,001	0,004
			клапан									
		Разом прямі витрати по розділу, грн.						189537,57	188886,80	650,77 165,26		1544,368 5 1,3439

		<u>Розділ 17. Пробовідбірні точки</u>									
365	ПУ5-24001-1	Демонтаж пробовідбірника	0,26	2625,34	-	-	682,59	-	-	20,36	5,2936
		Т			2625,34	-		682,59	-	-	-
366	ПУ5-24001-2	Ревізія пробовідбірника	0,13	4916,71	-	-	639,17	-	-	38,13	4,9569
		Т			4916,71	-		639,17	-	-	-
367	ПУ5-24001-4	Монтаж пробовідбірника	0,26	6560,77	-	-	1705,80	-	-	50,88	13,2288
		Т			6560,77	-		1705,80	-	-	-
		Разом прямі витрати по розділу, грн.					3027,56	3027,56	0,00 0,00		23,4793 0
		<u>Розділ 18. Витратомірні пристрої</u>									
368	КМ11-300-2 Указ.п.6.16 Ктз=0,4; Кмаш=0,4	Демонтаж діафрагми камерної на умовний тиск до 10 МПа, Ду150 мм комплект	2	150,6	- 147,83	2,77 1,16	301,20	- 295,66	5,54 2,32	1,28 0,0101	2,56 0,0202
369	КМ11-300-2	Ревізія діафрагми камерної на умовний тиск до 10 МПа, Ду150 мм Н1=0,6; комплект	2	225,89	- 221,74	4,15 1,75	451,78	- 443,48	8,30 3,50	1,92 0,0151	3,84 0,0302
370	КМ11-300-2	Монтаж діафрагми камерної на умовний тиск до 10 МПа, Ду150 мм комплект	2	376,49	- 369,57	6,92 2,91	752,98	- 739,14	13,84 5,82	3,2 0,0252	6,4 0,0504
371	КМ11-300-2 Указ.п.6.16 Ктз=0,4; Кмаш=0,4	Демонтаж діафрагми камерної на умовний тиск до 10 МПа, Ду200 мм комплект	2	150,6	- 147,83	2,77 1,16	301,20	- 295,66	5,54 2,32	1,28 0,0101	2,56 0,0202
372	КМ11-300-2	Ревізія діафрагми камерної на умовний тиск до 10 МПа, Ду200 мм Н1=0,6; комплект	2	225,89	- 221,74	4,15 1,75	451,78	- 443,48	8,30 3,50	1,92 0,0151	3,84 0,0302
373	КМ11-300-2	Монтаж діафрагми камерної на умовний тиск до 10 МПа, Ду200 мм комплект	2	376,49	- 369,57	6,92 2,91	752,98	- 739,14	13,84 5,82	3,2 0,0252	6,4 0,0504
374	КМ11-300-3 Указ.п.6.16 Ктз=0,4; Кмаш=0,4	Демонтаж діафрагми камерної на умовний тиск до 10 МПа, Ду300 мм комплект	2	376,49	- 369,57	6,92 2,91	752,98	- 739,14	13,84 5,82	3,2 0,0252	6,4 0,0504

375	KM11-300-3	Ревізія діафрагми камерної на умовний тиск до 10 МПа, Ду300 мм H1=0,6; комплект	2	564,74	- 554,35	10,39 4,37	1129,48	- 1108,70	20,78 8,74	4,8 0,0378	9,6 0,0756
376	KM11-300-3	Монтаж діафрагми камерної на умовний тиск до 10 МПа, Ду300 мм комплект	2	941,23	- 923,92	17,31 7,28	1882,46	- 1847,84	34,62 14,56	8 0,063	16 0,126
377	KM11-300-5	Ревізія діафрагми безкамерної на умовний тиск до 4 МПа, Ду1200 мм H1=0,6; комплект	1	2406,76	- 2356,91	49,85 20,95	2406,76	- 2356,91	49,85 20,95	20,16 0,1814	20,16 0,1814
Разом прямі витрати по розділу, грн.							9183,60	9009,15	174,45 73,35		77,76 0,635
Розділ 19. П-подібний стояк											
378	ЖР5-48-13 Указ.п.2.4.та бл.3.5	Демонтаж труб П-подібного стояка, довжиною 1,4 м з одним гібом, зовнішній діаметр, товщина стінок 60х4 мм на висоті 22 м, підмості, монтажний пояс, всередині закритої посудини, електролебідка Q -1,25 тн. труба	144	423,76	- 420,30	3,46 1,46	61021,44	- 60523,20	498,24 210,24	3,294 0,0126	474,336 1,8144
379	ЖР5-72-13	Виготовлення труб П-подібного стояка, довжиною 1,4 м з одним гібом, зовнішній діаметр, товщина стінок 60х4 мм труба	144	475,45	- 449,58	25,87 9,95	68464,80	- 64739,52	3725,28 1432,80	3,66 0,087	527,04 12,528
380	C113-366	Труба д.60х4 мм м	201,6	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
381	ЖР5-60-13 Указ.п.2.4.та бл.3.5	Монтаж труб П-подібного стояка, довжиною 1,4 м з одним гібом, зовнішній діаметр, товщина стінок 60х4 мм на висоті 22 м, підмості, монтажний пояс, всередині закритої посудини, електролебідка Q -1,25 тн. труба	144	986,54	- 980,69	5,85 1,86	142061,76	- 141219,36	842,40 267,84	7,686 0,016	1106,784 2,304
382	ЖР5-139-23	Механічна вибивка ковпачка-заглушки при ремонті барабана (колектора), зовнішній діаметр труб 60 мм на висоті 22 м., підмості, монтажний пояс, всередині закритої посудини заглушка	144	28,58	- 23,14	5,44 0,66	4115,52	- 3332,16	783,36 95,04	0,17 0,006	24,48 0,864
383	ЖР5-147-28	Виправлення трубного отвору в стінці барабана (колектора), із застосуванням ручного електродугового зварювання, діаметр отвору 60 мм, товщина стінки барабана до 50 мм всередині закритої посудини	14,4	2188,16	- 2171,99	16,17 2,71	31509,50	- 31276,66	232,84 39,02	16,75 0,023	241,2 0,3312

384	ЖР5-149-14	10 отв. Райберівка трубного отвору в стінці барабана (колектора), діаметр отвору 60 мм, товщина стінки барабана (колектора) до 50 мм, всередині закритої посудини	14,4	221,63	- 214,70	6,93 1,44	3191,47	- 3091,68	99,79 20,74	1,62 0,013	23,328 0,1872
385	ЖР5-81-46	10 отв. Обробка кінців труб під зварювання: зовнішній діаметр, товщина стінки 65x4 мм, на висоті 22 м., підмості, монтажний пояс, всередині закритої посудини	28,8	291,4	- 291,40	- -	8392,32	- 8392,32	- -	2,42 -	69,696 -
386	ЖР5-105-15	10 кін. Ручне електродугове зварювання при монтажі труб фронтового екрану, труби з вуглецевої сталі: зовнішній діаметр, товщина стінки 60x4мм на висоті 22 м., підмості, монтажний пояс, всередині закритої посудини	28,8	462,11	- 427,10	35,01 5,88	13308,77	- 12300,48	1008,29 169,34	2,73 0,0498	78,624 1,4342
387	РУЗ-1-2	10 з'єдн Поперечне прозвучування зварних стиків трубопроводів, товщина стінки 4 мм, діаметр труб до 65 мм на висоті 22 м., підмості, монтажний пояс, всередині закритої судини	288	89,83	- 89,83	- -	25871,04	- 25871,04	- -	0,66 -	190,08 -
		СТИК									
		Разом прямі витрати по розділу, грн.					357936,62	350746,42	7190,20 2235,02		2735,568 19,463
		<u>Розділ 20. М/к каркаса стелі, обшивка котла</u>									
388	ЖР5-1732-16	Демонтаж щитів обшивання котлоагрегатів, що монтуються на зварюванні, товщина металу 4 мм, маса щита до 0,05 т, на висоті 15м, подмості, монтажний пояс	2,5	6412,27	- 6394,96	17,31 7,28	16030,68	- 15987,40	43,28 18,20	50,02 0,063	125,05 0,1575
389	ЖР5-1731-37	Виготовлення щитів обшивання котлоагрегатів з листового металу, товщиною 4 мм, плоскі щити масою до 0,05 т	2,5	15752,33	- 15445,82	306,51 124,48	39380,83	- 38614,55	766,28 311,20	122 1,0788	305 2,697
390	С111-1804	Сталь листова товщ.4мм	2,5	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
391	ЖР5-1733-39	Монтаж щитів обшивання котлоагрегатів на зварюванні, товщина металу 4 мм, маса щита до 0,05 т, на висоті 15м, подмості, монтажний пояс	2,5	10337,61	- 9966,23	371,38 135,76	25844,03	- 24915,58	928,45 339,40	78,8 1,173	197 2,9325
392	РУ1-33-2	Ручне електродугове зварювання щитів обшивки котла напусковим швом Н1, катет шва 4 мм, на висоті 15 м, риштування, монтажний пояс, ускладнений доступ до місця зварювання, вертикальне положення шва	7,2	263,59	- 239,55	24,04 4,04	1897,85	- 1724,76	173,09 29,09	1,76 0,0342	12,672 0,2462

393	РУ1-33-2	10 м шва Ручне електродугове зварювання щитів обшивки котла напусковим швом Н1, катет шва 4 мм, на висоті 15 м, риштування, монтажний пояс, ускладнений доступ до місця зварювання, горизонтальне положення шва	7,2	263,59	- 239,55	24,04 4,04	1897,85	- 1724,76	173,09 29,09	1,76 0,0342	12,672 0,2462
394	РУ1-551-1	10 м шва Заварювання свищів на трубах при куті розташування труб 90 градусів до горизонту, товщина металу 6 мм, на висоті 15 м, риштування, монтажний пояс	30	53,08	- 49,51	3,57 0,60	1592,40	- 1485,30	107,10 18,00	0,33 0,0051	9,9 0,153
		1 свищ									
Разом прямі витрати по розділу, грн.							86643,64	84452,35	2191,29 744,98		662,294 6,4325
<u>Розділ 21. Демонтаж, відновлення теплової ізоляції</u>											
395	ЖР5-1586-13	Розбирання ізоляції з цегли трубопроводів д.159 мм	9	449,26	- 449,26	- -	4043,34	- 4043,34	- -	3,46 -	31,14 -
		м3									
396	ЖР5-1590-37	Обмуровування труб д.159 мм насухо вогнетривкими теплоізоляційними легковагими виробами	9	2556,04	- 2476,41	79,63 33,47	23004,36	- 22287,69	716,67 301,23	19 0,2898	171 2,6082
		м3									
397	С1115-730	Вироби легковагові, марка ШЛ-0,4 № 5	2	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
		т									
398	С111-818-1	Дріт б=2 мм	0,1	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
		т									
399	ПР26-8001	Обгортання поверхні ізоляції трубопроводів в один шар тканиною на вогнетривкій глині	12	6776,39	- 6717,96	58,43 55,52	81316,68	- 80615,52	701,16 666,24	64,17 0,5304	770,04 6,3648
		100 м2									
400	С111-1882-1	Полотно азбестове АТ-3	1260	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
		м2									
401	С1113-307	Скло рідке мод.2.61-3.0 пл.1.35-1.37	0,1	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
		т									
402	С1115-2809	Глина вогнетривка мелена	0,72	0	- -	- -	-	- -	- -	- -	- -
		т									
403	ЖР5-1586-13	Розбирання ізоляції з цегли трубопроводів д.108 мм	2	449,26	- 449,26	- -	898,52	- 898,52	- -	3,46 -	6,92 -
		м3									
404	ЖР5-1590-34	Обмуровування труб д.108 мм насухо вогнетривкими теплоізоляційними легковагими виробами	2	2858,41	- 2778,78	79,63 33,47	5716,82	- 5557,56	159,26 66,94	21,32 0,2898	42,64 0,5796

405	C1115-730	Вироби легковагові, марка ШЛ-0,4 № 5	м3	0,5	0	-	-	-	-	-	-	-	-
406	C111-818-1	Дріт б=2 мм	т	0,1	0	-	-	-	-	-	-	-	-
407	ПР26-8001	Обгортання поверхі ізоляції трубопроводів в один шар тканиною на вогнетривкій глині	100 м2	0,4	6776,39	-	58,43	2710,56	-	23,38	64,17	25,668	-
						6717,96	55,52		2687,18	22,21	0,5304	0,2122	
408	C111-1882-1	Полотно азбестове АТ-3	м2	42	0	-	-	-	-	-	-	-	-
409	C1113-307	Скло рідке мод.2.61-3.0 пл.1.35-1.37	т	0,05	0	-	-	-	-	-	-	-	-
410	C1115-2809	Глина вогнетривка мелена	т	0,024	0	-	-	-	-	-	-	-	-
411	C1541-91	Шнур азбестовий ШАОН-25	т	0,25	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Разом прямі витрати по розділу, грн.								117690,28	116089,81	1600,47		1047,408	
										1056,62		9,7648	
Розділ 22. Завершальні роботи													
412	ЖР5-24-6	Гідравлічні випробування парових котлоагрегатів після ремонту продуктивністю 75 т/ч	котлоагр	1	6013,26	-	79,02	6013,26	-	79,02	48,73	48,73	
						5934,24	10,00		5934,24	10,00	0,0901	0,0901	
413	ЖР5-26-6	Перевірка котлоагрегатів на щільність після ремонту, парові котлоагрегати продуктивністю 75 т/ч	котлоагр	1	4535,01	-	-	4535,01	-	-	37,24	37,24	
						4535,01	-		4535,01	-	-	-	
414	ЖР5-27-6	Випробування повітроводів котлоагрегатів на щільність, парові котлоагрегати продуктивністю 75 т/ч	котлоагр	1	2265,07	-	-	2265,07	-	-	18,6	18,6	
						2265,07	-		2265,07	-	-	-	
415	ЖР5-29-2	Роботи, що виконуються при здаванні котлоагрегатів під навантаженням протягом 24 годин, паровий котлоагрегат продуктивністю 75 т/ч	котлоагр	1	12526,67	-	835,98	12526,67	-	835,98	96	96	
						11690,69	832,98		11690,69	832,98	6,12	6,12	
Разом прямі витрати по розділу, грн.								25340,01	24425,01	915,00		200,57	
										842,98		6,2101	

		Разом прямі витрати по кошторису, грн. (стоимости - из "Итоговой ведомости ресурсов")	3481256,51	3366934,07	114322,44		26735,21
		в тому числі					394,3824
		вартість матеріалів, виробів та конструкцій, грн.	0,00				
		всього заробітна плата, грн.	3411905,52				
		Загальновиробничі витрати, грн.	1321807,98				
		трудомісткість в загальновиробничих витратах, люд.-год.	2495,35				
		заробітна плата в загальновиробничих витратах, грн.	395818,16				
		Всього по кошторису, грн.	4803064,49				
		Кошторисна трудомісткість, люд.-год.	29624,94				
		Кошторисна заробітна плата, грн.	3807723,68				
Розрахунок №9		Кошторисний прибуток (7,03)	208263,35				
		Кошти на покриття адміністративних витрат ремонтної організації (4,81)	142495,97				
		Разом договірна ціна	5153823,81				
		Податок на додану вартість (20%)	1030764,76				
		Всього договірна ціна	6184588,57				
		<i>В тому числі зворотні суми:</i>					
		Вартість експлуатації машин і механізмів замовника (без ПДВ)	-				
		Вартість матеріалів поставки замовника (крім ПДВ)**	-				
		Вартість електроенергії, спожитої машинами та інструментом підрядника (без ПДВ)	-				
		Вартість стисненого повітря, спожитого машинами та інструментом підрядника (без ПДВ)	-				
		Всього зворотні суми (без ПДВ)					
		Разом договірна ціна за відрахуванням зворотніх сум (без ПДВ)	5153823,81				
		Податок на додану вартість (20%)	1030764,76				
		Разом договірна ціна за відрахуванням зворотніх сум (з ПДВ)	6184588,57				

Перевірів:

Начальник ВРКД УР

Яценко Тетяна
Володимирівна

Подписано цифровой подписью:
Яценко Тетяна Володимирівна
Дата: 2026.10.08 09:51:28 +03'00'

Т.В. Яценко

Склав:

Провідний інженер з проектно-кошторисної роботи
ВРКД УР

Коструб Лілія
Анатоліївна

Подписано цифровой подписью:
Коструб Лілія Анатоліївна
Дата: 2026.10.08 08:28:23 +03'00'

Л.А. Коструб