

Deviz de cheltuieli nr. 2
"Schimbarea conductelor de abur de presiune înaltă la turbina nr. 3"

1. Прейскурант № 1/98 "Оптовые цены на ремонт и модернизацию паровых и водогрейных котлов и вспомогательного оборудования", г. Кишинев, 1995 г.

2. Прейскурант № 4 "Работы по контролю металла энергетического оборудования", г. Кишинев, 1995 г.

3. Прейскурант № 26-06-19, часть 1. "Ремонт котельного оборудования"

Nr.	Argumentarea	Denumirea lucrărilor	Unități	Cantitatea	Rasценка	Сумма
1	2	3	4	5	6	7
Раздел 1						
1	Пр-т № 1/98 1902020101	Анализ проектной, заводской, эксплуатационной документации. Составление формуляров, схем.	1 тр-д	4	830,00	3 320,00
2	1902030101	Проверка работоспособности опор, подвесок, индикаторов. Измерение высот пружин, пролетов и уклонов. Составление ведомости дефектов.	1 тр-д	4	1 095,00	4 380,00
		по Разделу 1:				7 700,00
		Итого по Разделу 1 с уч. попр.коэф. К=4,07				31 339,00
Раздел 2. Снятие и установка временных элементов ограждения площадок и лестниц						
3	Пр-т № 1/98 1402050103	Снятие и установка элементов ограждения площадок и лестниц, бортовая полоса	1 дет	10	7,10	71,00
4	1402050102	Снятие и установка элементов ограждения площадок и лестниц, поручень	1 дет	15	6,20	93,00
5	1402050101	Сборка инвентарных лесов в топке, при установке по 2-м стенам, без крана. РЦ 1396,4×0,6×1,2=1005,41	1 дет	12	6,00	72,00
		по Разделу 2:				236,00
		Итого по Разделу 2 с уч. попр.коэф. К=4,07 и К=1,032:				991,26
Раздел 3.Снятие и установка металлоконструкций для проведения ремонтных работ						
6	Пр-т № 1/98 1403030103 об.ук.п.11 К=1,2	Снятие и установка мелких м/конструкций, вес до 50кг, без крана. РЦ: 47х1,2=56,4	1 эл	30	56,40	1 692,00
7	1403030104 об.ук.п.11 К=1,2	Снятие и установка мелких м/конструкций, весом до 75 кг без крана. 57,7х1,2=69,24	1 эл	30	69,24	2 077,20
		по Разделу 3:				3 769,20
		Итого по Разделу 3 с уч. попр.коэф. К=4,07 и К=1,032:				15 831,54
Раздел 4. Изготовление, установка и снятие временных металлоконструкций для фиксации паропровода и установки такелажа						
8	Пр-т № 1/98 1403040101	Изготовление мелких м/конструкций	100кг	41,5	115,4	4 789,10
9	1403030101	Установка и снятие мелких м/конструкций, вес до 20кг	1 эл	30	19,8	594,00
10	1403030103 об.ук.п.11 К=1,2	Установка и снятие мелких м/конструкций, вес до 50кг, без крана. РЦ: 47х1,2=56,4	1 эл	40	56,40	2 256,00

11	1403030104 об.ук.п.11 К=1,2	Установка и снятие мелких м/конструкций, весом до 75 кг без крана. 57,7х1,2=69,24	1 эл	30	69,24	2 077,20
		по Разделу 4:				9 716,30
		Итого по Разделу 4 с уч. попр.коэф. К=4,07 и К=1,032:				40 810,79
Раздел 5. Замена гибов пароперепускных труб ЦВД						
12	Пр-т № 1/98 1802110403 Прим 1,2,3,4 ОУ 11	Установка такелажа. Вырезка дефектного участка. Обработка торцов под сварку, стыковка и прихватка нового участка трубы диаметром до Ø273х32 дл. св 3 м. с 1 гибом, 2 сварных стыка, на высоте св. 5,2м, на расстоянии менее 0,5м от оборудования и стен, без крана. 295,8х1,15х1,2х1,5х2,5х1,2=1836,92	1 уч-к	4	1 836,92	7 347,68
13	1802090303 Прим 1,2,3,4 ОУ 11	Установка такелажа. Вырезка дефектного участка. Обработка торцов под сварку, стыковка и прихватка нового участка трубы диаметром до Ø219х25 дл. св 3 м. с 1 гибом, 2 сварных стыка, на высоте св. 5,1м, на расстоянии менее 0,5м от оборудования и стен, без крана. 192,7х1,15х1,2х1,5х2,5х1,2=1196,67	1 уч-к	4	1 196,67	4 786,68
14	1802110403 Прим 1,3,4 ОУ 11	Установка такелажа. Вырезка дефектного участка. Обработка торцов под сварку, стыковка и прихватка нового участка трубы диаметром до Ø273х32 дл. св 3 м. с 1 гибом, 1-сварной стык, на высоте св. 5,2м, на расстоянии менее 0,5м от оборудования и стен, без крана. 295,8х1,15х1,5х2,5х1,2=1530,77	1 уч-к	2	1 530,77	3 061,54
15	1802090303 Прим 1,3,4 ОУ 11	Установка такелажа. Вырезка дефектного участка. Обработка торцов под сварку, стыковка и прихватка нового участка трубы диаметром до Ø219х25 дл. св 3 м. с 1 гибом, 1-сварной стык, на высоте св. 5,1м, на расстоянии менее 0,5м от оборудования и стен, без крана. 192,7х1,15х1,5х2,5х1,2=997,22	1 уч-к	2	997,22	1 994,44
16	1804110402	Электродуговая сварка стыков диаметром до Ø273х32 мм, стыки горизонтальные	1 стык	8	107,80	862,40
17	1804110401	Электродуговая сварка стыков диаметром до Ø273х32 мм, стыки вертикальные	1 стык	2	89,80	179,60
18	1804090302	Электродуговая сварка стыков диаметром до Ø219х25 мм, стыки горизонтальные	1 стык	8	44,90	359,20
19	1804090301	Электродуговая сварка стыков диаметром до Ø219х25 мм, стыки вертикальные	1 стык	2	32,10	64,20
20	1808010304	Предварительный и сопутствующий подогрев стыков диаметром до Ø273х32 мм	1 стык	10	35,10	351,00
21	1808010303	Предварительный и сопутствующий подогрев стыков диаметром до Ø219х25 мм	1 стык	10	28,10	281,00
22	1807010304	Термическая обработка стыков диаметром Ø273х32мм	1 стык	10	79,20	792,00
23	1807010303	Термическая обработка стыков диаметром Ø219х25мм	1 стык	10	74,10	741,00
24	1501040108	Зачистка шлифмашинкой околошовной зоны стыков диаметром до Ø273х32 мм	1 стык	10	17,20	172,00
25	1501040107	Зачистка шлифмашинкой околошовной зоны стыков диаметром до Ø219х25 мм	1 стык	10	14,10	141,00
26	1501040101	Зачистка шлифмашинкой околошовной зоны бобышек Ø38мм для дефектоскопии	1 стык	4	1,70	6,80

27	Экстрополья я №1 0401110102	Снятие фасок под сварку Ø273x32 мм	1 шт	10	40,28	402,80
28	Экстрополья я №2 0401110102	Снятие фасок под сварку Ø219x25 мм	1 шт	10	32,07	320,70
29	1403030101	Замена индикаторов весом до 20 кг	1 шт	4	31,90	127,60
30	0302030101	Вырезка отверстия в стенке отвода при толщине до 50мм	1 шт	4	17,30	69,20
31	0302070101	Установка, прихватка и приварка бобышек	1 шт	4	11,90	47,60
		по Разделу 5:				22 108,44
		Итого по Разделу 5 с уч. погр.коэф. К=4,07 и К=1,032:				92 860,75

Раздел 6. Ремонт и наладка пружинных подвесок пароперепускных трубопроводов

32	Пр-т № 1/98 1902070101	Контроль за заменой гибов паропровода, обеспечение проектных уклонов, натягов и затяжкой пружинных креплений	1 тр-д	4	2 972,00	11 888,00
33	1901040103	Снятие и установка пружинных подвесок на двух тягах с двумя пружинами Ø273x32 мм	1 шт	4	121,70	486,80
34	1901040103	Снятие и установка пружинных подвесок на двух тягах с двумя пружинами Ø219x25 мм	1 шт	4	121,70	486,80
35	1901020103	Определение состояния натяга пружинных подвесок в рабочем состоянии проектного значению, на двух тягах с двумя пружинами Ø273x32 мм	1 шт	4	15,30	61,20
36	1901020103	Определение состояния натяга пружинных подвесок в рабочем состоянии проектного значению, на двух тягах с двумя пружинами Ø219x25 мм	1 шт	4	15,3	61,20
37	1902050101	Регулировка пружинных креплений	1 тр-д	4	2 058,00	8 232,00
38	1902060101	Проверка правильности работы опор после пуска трубопровода	1 тр-д	4	2 354,00	9 416,00
		по Разделу 6:				30 632,00
		Итого по Разделу 6 с уч. погр.коэф. К=4,07 и К=1,032:				128 661,75

Раздел 7. Контроль металла

39	Пр-т № 4 0101010104	Визуальный осмотр и измерение геометрических размеров сварных швов трубопровода при диаметре до Ø273 мм	1 шов	10,00	2,62	26,20
40	0101010103	Визуальный осмотр и измерение геометрических размеров сварных швов трубопровода при диаметре до Ø219 мм	1 шов	10,00	2,00	20,00
41	0104010104	УЗК контроль сварных соединений трубопровода при диаметре до Ø273 мм	1 шов	10,00	20,75	207,50
42	0104010103	УЗК контроль сварных соединений трубопровода при диаметре до Ø219 мм	1 шов	10,00	15,00	150,00
43	0106010101	Цветная дефектоскопия стыковых соединений бобышек Ø38 мм	1 шов	4,00	1,72	6,88
44	0202010201	Определение твердости металла сварных швов в 5 точках (20x5)	1 анализ	100,00	18,60	1 860,00
45	0201010103	Спектральный анализ металла сварных швов на рабочей площадке в 3 точках (20x3)	1 анализ	60,00	7,20	432,00

		по Разделу 7:				2 702,58
		Итого по Разделу 7 с уч. погр.коэф. К=4,07 и К=1,032:				11 351,48
Раздел 8. Технический отчет						
46	Пр-нт ЭНРС ОРГРЭС п.12.5.01.05.4	Оформление технического отчета:	1 экз	1,0	329,00	329,00
		Итого по разделу 8 (с К=1,38):				454,02
Раздел 9. Гидравлические испытания						
47	Пр-т № 1/98 0102040101	Гидравлические испытания	тр-д	1,0	108,10	108,10
		по Разделу 9:				108,10
		Итого по Разделу 9 с уч. погр.коэф. К=4,07 :				439,97
Раздел 10. Изготовление индукторов (кос) для термообработки						
48	Калькуляция №1	Изготовление индукторов (кос) для термообработки	шт.	5,0	3 362,77	16 813,86
		Итого по разделу 10:				16 813,86
Раздел 11. Перемещение элементов трубопроводов						
49	Калькуляция №2	Перемещение элементов металлоконструкций, трубопроводов, задвижек и пр. массой до 1 тонны на расстояние свыше 50м до 100м при выполнении монтажных и ремонтных работ. Транспортировка элементов тр-да от мест складирования к местам установки (зона не обслуживаемая краном) Масса устанавливаемых элементов трубопровода - 8,35т	1 тн	5,47	3 605,45	19 721,80
50	Калькуляция №2	Перемещение элементов металлоконструкций, трубопроводов, задвижек и пр. массой до 1 тонны на расстояние свыше 50м до 100м при выполнении монтажных и ремонтных работ. Транспортировка элементов тр-да от мест складирования к местам установки (зона не обслуживаемая краном) Масса устанавливаемых элементов трубопровода - 8,35т	1 тн	5,47	3 605,45	19 721,80
		Итого по разделу 11:				39 443,59
		Итого по разделам 1 - 11:				378 998,02
Материалы подрядчика						
		Электроды ТМЛ - 1ф3мм	кг	25	72,00	1 800,00
		Электроды ТМЛ - 3Уф3мм	кг	75	72,00	5 400,00
		Электроды ТМЛ - 3Уф4мм	кг	75	72,00	5 400,00
		Электроды УОНИ 13/55 - ф3мм (для м/к)	кг	20	47,00	940,00
		Диски шлифовальные ф 230мм	шт	40	59,00	2 360,00
		Швеллер U14	тн.	0,96	38 000,00	36 480,00
		Уголок 63х63х5	тн.	0,3	38 000,00	11 400,00
		Металлоконструкции б/у	тн.	1,6	15 000,00	24 000,00
		Кислород	м ³	380	55,50	21 090,00
		Пропан	литр	200	16,00	3 200,00
		Асботкань для термообработки (б=4 мм)	м2	60	390,00	23 400,00
		Асбестовый шнур (Ø=20 мм)	кг	68	175,00	11 900,00

	Кабель медный для термообработки ф50мм2	п.м.	600	160,00	96 000,00
	Глицерин для УЗК	кг	3	700,00	2 100,00
	Пенетрант, (6 мл/дм ²)	литр	0,007	1 500,00	10,50
	Проявитель, (5,5мл/дм ²)	литр	0,006	1 500,00	9,00
	Очиститель, (5,5мл/дм ²)	литр	0,006	1 500,00	9,00
	Итого, Материалы:				245 498,50
	Транспортные расходы (5%)				12 274,93
	Итого, Материалы:				257 773,43
	Итого по смете:				636 771,45
	НДС (20%):				127 354,29
	Всего по смете с НДС:				764 125,74

Administrator _____ Victor Slivinski

Калькуляция №1
Изготовление индукторов (кос) для термообработки

№	Наименование работ	Состав звена	трудозатраты, чел./час	Тарифная ставка, лей	Зарплата, лей
1	Получение кабеля РГДО сечением 50 мм2 со склада, разметка кабеля, резка на расчетные участки, снятие изоляции с колец и плетение индуктора. Трудозатраты: 4,85 норм.-час x 4 чел. = 19,4 чел./час	термист - 1 чел слесари - 3 чел	19,4	84,97	1 648,42
	Итого зарплата:				1 648,42
	Asigurare socială (24 %)				395,62
	Cheltuielile de regie (76 %)				1 252,80
	Итого:				3 296,84
	Profit (2%)				65,94
	Total fără TVA				3 362,77
	TVA (20%)				672,55
	Total cu TVA				4 035,33

Калькуляция №2
Перемещение элементов трубопроводов массой до 1 тн на расстояние до 100 м при выполнении монтажных и ремонтных работ

№	Наименование работ	Состав звена	трудозатраты, чел./час	Тарифная ставка, лей	Зарплата, лей
---	--------------------	--------------	------------------------	----------------------	---------------

Составление технологической карты и комплектация. Установка, настройка такелажных приспособлений и оборудования. Перемещение элементов металлоконструкций, трубопроводов, задвижек и пр. массой до 1 тонны на расстояние свыше 50м до 100м при выполнении монтажных и ремонтных работ. Транспортировка элементов тр-да от мест складирования к местам установки (зона не обслуживаемая краном). Разборка такелажной схемы. Трудозатраты: 5,2 норм-час x 4 = 20,8 чел./час	слесари - 4 чел	20,8	84,97	1 767,38
Итого зарплата:				1 767,38
Asigurare socială (24 %)				424,17
Cheltuielile de regie (76 %)				1 343,21
Итого:				3 534,75
Profit (2%)				70,70
Total fără TVA				3 605,45
TVA (20%)				721,09
Total cu TVA				4 326,54

Дополнительная информация:

Экстропольция №1

0401110101 (Ø 108) - 15,2

0401110102 (Ø 133) - 19,0

133-108=25

19,0-15,2=3,8

3,8 : 25 = 0,152

273-133 = 140

140* 0,152 = 21,28

19 + 21,28 = 40,28

Экстропольция №2

0401110101 (Ø 108) - 15,2

0401110102 (Ø 133) - 19,0

133-108=25

19,0-15,2=3,8

3,8 : 25 = 0,152

219-133 = 86

86* 0,152 = 13,07

19 + 13,07 = 32,07