

Deviz de cheltuieli Nr. 2
”Înlocuirea țevilor ecranului din spate al cazanului TGM-96 Б Nr. 2”

Обоснование цен:

1. Прейскурант № 1/98 "Оптовые цены на ремонт и модернизацию паровых и водогрейных котлов и вспомогательного оборудования", г. Кишинев, 1995 г.
2. Прейскурант № 26-06-19, часть III- "Ремонт трубопроводной арматуры". г. Кишинев, 1995 г.
3. Прейскурант № 4 "Работы по контролю металла энергетического оборудования", г. Кишинев, 1995 г.
4. Прейскурант на экспериментально-наладочные работы ОРГРЭС, Том 4, г. Москва, 1991 г.

Nr.	Argumentarea	Denumirea lucrărilor	Unități	Cantitate	Расценка	Сумма
1	2	3	4	5	6	7
I		Подготовительные работы.				
1	Прейскурант 1/98 п.0101010109	Выполнение мероприятий по ТБ, промсанитарии и пожарной безопасности	котел	1	784,60	784,60
2	0101020109	Наружный осмотр котла до выводов в ремонт с целью уточнения состояния и объемов работ	котел	1	780,50	780,50
		Итого по разделу I:				1 565,10
		Итого по разделу I (с К=4,07):				6 369,96
II		Вырезка проемов в районе креплений задней стены топки котла, а также в районе монтажных стыков и пода котла.				
3	1401010101 об.ук.п.11 К=1,2	Снятие листов обшивки с резкой газовым резаком, без крана. Р.Ц. 9,7×1,2=11,64	м ²	105,00	11,64	1 222,20
4	1401020101 об.ук.п.11 К=1,2	Установка листов обшивки с подгонкой и сваркой, без крана. Р.Ц. 15,4×1,2=18,48	м ²	105,00	18,48	1 940,40
5	1401030101	Изготовление листов наружной обшивки с разметкой и резкой	м ²	105,00	12,80	1 344,00
6	1403030101	Снятие и установка мелких м/конструкций весом до 20 кг. (временная площадка в районе верхнего коллектора 15×1,5 м для демонтажа и монтажа труб 60×6 мм)	1 эл.	276,00	31,90	8 804,40
7	14030302 об.ук.п.11 К=1,2	То же весом до 30 кг, без крана 36,93×1,2=44,32	1 эл.	30,00	44,32	1 329,60
8	1401030103 об.ук.п.11 К=1,2	То же весом до 50 кг, без крана 47×1,2=56,40	1 эл.	34,00	56,40	1 917,60
9	1403040101	Изготовление мелких м/конструкций и лесов	100 кг	19,00	109,4	2 078,60
10	0102070102 об.ук.п.11 К=1,2	Устройство и разборка деревянных настилов на высоте свыше 10 м, без крана Р.Ц. 288,4×1,2=346,08	10 м ²	2,25	346,08	778,68
		Итого по разделу II:				19 415,48
		Итого по разделу II с К=4,07; К=1,032:				81 549,68
III		Замена участков труб от выходных коллекторов				
11	1403010104 об.ук.п.11 К=1,2	Демонтиж и монтаж опорных балок пода котла весом до 0,2 тн. 119,10×1,2=142,92	1 эл	18,00	142,92	2 572,56

12	1403030101	Демонтж и монтаж м/конструкций крепежа весом до 20 кг	1 эл	666,00	31,9	21 245,40
13	1403030102 об.ук.п.11 К=1,2	Демонтж и монтаж м/конструкций крепежа весом до 50 кг, без крана. 36,93×1,2=44,32	1 эл	28,00	44,32	1 240,96
14	1403030104 об.ук.п.11 К=1,2	Демонтж и монтаж м/конструкций крепежа весом до 75 кг, без крана. 57,7×1,2=69,24	1 эл	26,00	69,24	1 800,24
15	1403030105 об.ук.п.11 К=1,2	Демонтж и монтаж м/конструкций крепежа весом до 100 кг, без крана. 69,2×1,2=83,04	1 эл	6,00	83,04	498,24
16	0202010103 об.ук.п.11 К=1,2 пр 4 к=1,5	Вырезка дефектных труб Ø 60×6 мм, прямые длиной до 4-х метров. Без снятия обмуровки, без крана. Р.Ц. 110,9×1,2×1,5=199,62	10 шт.	5,50	199,62	1 097,91
17	0202010403 об.ук.п.11 К=1,2 пр 4 к=1,5	Вырезка дефектных труб Ø 60×6 мм, имеющих 1-2 гиба длиной до 8-ми метров. Без снятия обмуровки, без крана. Р.Ц. 153,2×1,2×1,5=275,76	10 шт.	0,20	275,76	55,15
18	0202010603 об.ук.п.11 К=1,2 пр 4 к=1,5	Вырезка дефектных труб Ø 60×6 мм, имеющих 3-4 гиба длиной до 8-ми метров. Без снятия обмуровки, без крана. Р.Ц. 173,4×1,2×1,5=312,12	10 шт.	13,50	312,12	4 213,62
19	0202010303 об.ук.п.11 К=1,2 пр 4 к=1,5	Вырезка дефектных труб Ø 60×6 мм, имеющих 1-2 гиба длиной до 4-х метров. Без снятия обмуровки, без крана. Р.Ц. 120,6×1,2×1,5=217,08	10 шт.	6,00	217,08	1 302,48
20	0202010503 об.ук.п.11 К=1,2 пр 4 к=1,5	Вырезка дефектных труб Ø 60×6 мм, имеющих 3-4 гиба длиной до 4-х метров. Без снятия обмуровки, без крана. Р.Ц. 135,6×1,2×1,5=244,08	10 шт.	16,80	244,08	4 100,54
21	0503150103 об.ук.п.11 К=1,2	Сборка такелажной схемы для замены экранных труб с доставкой лебедок и блоков, без крана. Р.Ц. 453,1×1,2=543,72	1 к-т	11,00	543,72	5 980,92
22	00503160103 об.ук.п.11 К=1,2	Разборка такелажной схемы после окончания работ, без крана. Уборка с котла Р.Ц. 292,8×1,2=351,36	1 к-т	11,00	351,36	3 864,96
23	1403030101	Снятие и установка мелких м/конструкций для такелажных схем весом до 20 кг Р.Ц. 31,9	1 элем.	74,00	31,90	2 360,60
24	1403030102 об.ук.п.11 К=1,2	То же весом до 30 кг, без крана. РЦ 36,93×1,2=44,32	1 элем.	44,00	44,32	1 950,08
25	1403030103 об.ук.п.11 К=1,2	То же весом до 50 кг, без крана. РЦ 47×1,2=56,4	1 элем.	74,00	56,4	4 173,60
26	1403040101	Изготовление мелких м/конструкций для такелажных схем	100 кг	15,00	109,4	1 641,00
27	0203030403	Обрезка экранных труб по заданному размеру	10 рез.	84,00	22,9	1 923,60
28	экстропольция №5 об.ук. П.11 К=1,2 пр.4 К=1,5	Обработка торцов, установка новых труб Ø 60×6 мм , прихватка трубы имеющих 1-2 гиба длиной до 13 м. Без разборки обмуровки, без крана. 518×1,2×1,5=932,4	10 шт.	0,20	932,4	186,48
29	экстропольция №4 об.ук. П.11 К=1,2 пр.4 К=1,5	Обработка торцов, установка новых труб Ø 60×6 мм , прихватка трубы имеющих 3-4 гиба длиной до 13 м. Без разборки обмуровки, без крана. 547,55×1,2×1,5=985,59	10 шт.	13,50	985,59	13 305,47

30	экстропольция №3 об.ук. П.11 К=1,2 пр.4 К=1,5	Обработка торцов, установка новых труб Ø 60×6 мм , прихватка трубы прямые длиной до 13 м. Без разборки обмуровки, без крана. 440,2×1,2×1,5=792,36	10 шт.	5,50	792,36	4 357,98
31	экстропольция №1 об.ук. П.11 К=1,2 пр.4 К=1,5	Обработка торцов, установка новых труб Ø 60×6 мм , прихватка трубы имеющих 1-2 гиба длиной до 9 м. Без разборки обмуровки, без крана. 425,68×1,2×1,5=766,224	10 шт.	6,00	766,22	4 597,32
32	экстропольция №2 об.ук. П.11 К=1,2 пр.4 К=1,5	Обработка торцов, установка новых труб Ø 60×6 мм , прихватка трубы имеющих 3-4 гиба длиной до 9 м. Без разборки обмуровки, без крана. 452,55×1,2×1,5=814,59	10 шт.	16,80	814,59	13 685,11
33	0302060103	Зачистка шлифмашинкой поверхности коллектора вокруг трубных отверстий под штуцерную приварку (Ø 60 мм)	10 отв.	42,00	16,3	684,60
34	0302070103	Установка, подгонка, прихватка и приварка штуцеров коллектора Ø 60×6 мм	1 шт.	420,00	21,8	9 156,00
35	0202050302 Прим. 2 К=1,4	Электродуговая сварка стыков труб Ø 60×6 мм, стыки горизонтальные Р.Ц. 48,7×1,4=68,18	10 ст.	64,80	68,18	4 418,06
36	0201040101	Замена групповых скользящих опор экранов	опор.	18,00	138,5	2 493,00
37	0201030101	Замена дефектных креплений экранных труб	1 шт.	391,00	16,1	6 295,10
		Итого по разделу III:				119 200,99
		Итого по разделу III (с К=1,032):				123 015,42
		Итого по разделу III (с К=4,07):				500 672,75
IV		Снятие и установка коллекторов				
38	0402010101 об.ук. П.11 К=1,2	Снятие дефектного коллектора с отрезкой от опор, без крана. Р.Ц.146×1,2=175,2	колл.	11,00	175,2	1 927,20
39	0402020101 об.ук. П.11 К=1,2	Установка, выверка и закрепление нового коллектора при высоте подъема до 15 м весом до 1 тн, без крана. РЦ 231×1,2=277,2	шт.	11,00	277,2	3 049,20
		Стыковка коллекторов с отводящими и подводящими трубами.				
40	1802060201 об.ук. П.11 К=1,2 прим.3 К=1,5 прим.4 К=2,5	Стыковка коллекторов с отводящими и подводящими трубами. Вырезка участка, без крана. Обратная стыковка и прихватка участка. Трубопровод Ø 133×13 мм длиной до 1 м, расположенный на расстоянии менее 0,5 м от выступающих частей оборудования на высоте св 5,1 м. Трубопровод имеет 1 сварной стык. Р.Ц.59,7×1,2×1,5×2,5=268,65	уч	25,00	268,65	6 716,25
41	1802070201 об.ук. П.11 К=1,2 прим.3 К=1,5 прим.4 К=2,5	Стыковка коллекторов с отводящими и подводящими трубами. Вырезка участка, без крана. Обратная стыковка и прихватка участка. Трубопровод Ø 159×15 мм длиной до 1 м, расположенный на расстоянии менее 0,5 м от выступающих частей оборудования на высоте св 5,1 м. Трубопровод имеет 1 сварной стык. Р.Ц.69,7×1,2×1,5×2,5=313,65	уч	18,00	313,65	5 645,70
42	0302060106	Зачистка шлифмашинкой поверхности коллектора вокруг трубных отверстий под штуцерную приварку (Ø 133 мм)	10 отв.	2,50	31,3	78,25

43	0302060106	Зачистка шлифмашинкой поверхности вокруг трубных отверстий (Ø 133×13 мм) перед сварки	10 отв.	2,50	31,3	78,25
44	0302070106	Установка, подгонка, прихватка и приварка штуцеров коллектора Ø 133×13 мм	1 шт.	25,00	38,7	967,50
45	1804060202	Электродуговая сварка стыков Ø 133×13 мм, стыки горизонтальные	стык	25	20,5	512,50
46	0302060106	Зачистка шлифмашинкой поверхности коллектора вокруг трубных отверстий под штуцерную приварку (Ø 159 мм)	10 отв.	1,80	31,3	56,34
47	0302060106	Зачистка шлифмашинкой поверхности вокруг трубных отверстий (Ø 159×15 мм) перед сварки	10 отв.	1,80	31,3	56,34
48	0302070106	Установка, подгонка, прихватка и приварка штуцеров коллектора Ø 159×15 мм	1 шт.	18,00	38,7	696,60
49	1804070202	Электродуговая сварка стыков Ø 159×15 мм, стыки горизонтальные	стык	18,00	21,8	392,40
50	0302060102	Зачистка шлифмашинкой поверхности коллектора вокруг трубных отверстий под штуцерную приварку (Ø 32 мм)	10 отв.	0,60	10,7	6,42
51	0302070101	Установка, подгонка, прихватка и приварка штуцеров коллектора Ø 32×5 мм	1 шт.	6,00	11,9	71,40
48	1804010102	Электродуговая сварка стыков Ø 32×5 мм, стыки горизонтальные	стык	18,00	3,9	70,20
52	1802010103	Вырезка участка, обработка торцов под сварку, стыковка, прихватка нового участка Ø 32×5 мм, длиной до 9 м.	уч	6,00	15,0	90,00
53	0403050405 об.ук. П.11 К=1,2	Установка и эл. сварка донышек коллекторов Ø 219 мм при толщине ст. до 36 мм , без крана. Р.Ц.97,2×1,2=116,64	1 дон.	22,00	116,64	2 566,08
54	0403050202 об.ук. П.11 К=1,2	Установка и эл. сварка донышек трубы Ø 133 мм при толщине ст. до 20 мм , без крана. Р.Ц.33,2×1,2=39,84	1 дон.	10,00	39,84	398,40
59	1501040102	Зачистка шлифмашинкой околошовной зоны стыков Ø 60×6 мм для проведения капиллярной дефектоскопии	1 шов	420,00	3,1	1 302,00
60	1501040102	Зачистка шлифмашинкой околошовной зоны стыков Ø 60×6 мм для проведения ультразвукового контроля	1 шов	648,00	3,1	2 008,80
61	1501040104	Зачистка шлифмашинкой околошовной зоны стыков Ø 133 мм для проведения ультразвукового контроля	1 шов	27,00	7,8	210,60
62	1501040105	Зачистка шлифмашинкой околошовной зоны стыков Ø 159 мм для проведения ультразвукового контроля	1 шов	18,00	10,2	183,60
63	1501040104	Зачистка шлифмашинкой околошовной зоны стыков Ø 133 мм для проведения капиллярной дефектоскопии	1 шов	27,00	7,8	210,60
64	1501040105	Зачистка шлифмашинкой околошовной зоны стыков Ø 159 мм для проведения капиллярной дефектоскопии	1 шов	18,00	10,2	183,60
65	1501040107	Зачистка шлифмашинкой околошовной зоны стыков Ø 219 мм для проведения ультразвукового контроля	1 шов	22,00	14,1	310,20

67	1501040101	Зачистка шлифмашинкой околошовной зоны стыков Ø 32 мм для проведения ультразвукового контроля	1 шов	18,00	1,7	30,60
68	1501040101	Зачистка шлифмашинкой околошовной зоны стыков Ø 32 мм для проведения капиллярной дефектоскопии	1 шов	6,00	1,7	10,20
69	2201220101	Приварка крюков для обмуровки и изоляции	100 дет.	20,00	36,7	734,00
		Итого по разделу IV:				28 563,23
		Итого по разделу IV(с K=1,032):				29 477,25
		Итого по разделу IV(с K=4,07):				119 972,42
V		Замена вентиля				
70	Прескурант 26-06-19 ч.III п.0101010303 0101010304	Замена вентиля Ду-20	1 шт.	6,00	4,14	24,84
		Итого по разделу V(с K=1,032):				25,63
		Итого по разделу V(с K=8,93):				228,92
VI		Другие работы				
71	Прейскурант 1/98 , п.0102040109	Гидравлические испытания котла с проверкой плотности всех элементов до начала работ и по их завершению	котел	1,00	494,9	494,90
		Итого по разделу VI:				494,90
		Итого по разделу VI (с K=4,07):				2 014,24
VII		Контроль металла				
72	Прейскурант №4 п.0101010101	Визуальный контроль сварных стыков трубопроводов при Ø до 60 мм (Ø 32 - 30 шт, Ø 60 - 1068 шт)	стык	1 098,00	0,97	1 065,06
73	0101010103	Визуальный контроль сварных стыков трубопроводов при Ø свыше 108 мм до 219 мм (Ø133 - 54шт, Ø 159 - 36 шт, Ø 219 - 22 шт)	стык	112,00	2,0	224,00
74	0104010101	Ультразвуковой контроль сварных стыков трубопроводов при Ø до 60 мм (Ø 32 - 18 шт, Ø 60 - 648шт)	стык	666,00	7,5	4 995,00
75	0104010103	Ультразвуковой контроль сварных стыков трубопроводов при Ø свыше 108 мм до Ø 219 мм (Ø133 - 25 шт, Ø 159 - 18 шт)	стык	43,00	15,0	645,00
76	0104010103	Ультразвуковой контроль сварных швов доннышек коллекторов при Ø свыше 108 мм до Ø 219 мм	стык	32,00	15,0	480,00
77	0104010103	Ультрозвуковой контроль сварных швов доннышек коллекторов при Ø свыше 108 мм до Ø 219 мм	стык	10,00	15,0	150,00
78	0106010101	Капиллярная дефектоскопия очек коллекторов до сварке труб (Ø 32 - 6 шт, Ø 60 - 420 шт)	стык	426,00	1,72	732,72
79	0106010105	Капиллярная дефектоскопия очек коллекторов до сварке труб (Ø 133 - 25 шт, Ø 159 - 18 шт)	стык	43,00	3,97	170,71
80	0106010101	Капиллярная дефектоскопия угловых сварных соединений (Ø 32 - 6 шт, Ø 60 - 420 шт)	стык	426,00	1,72	732,72

81	0106010105	Капиллярная дефектоскопия угловых сварных соединений (Ø 133 - 27 шт, Ø 159 - 18 шт)	стык	45,00	3,97	178,65
82	0106010106	Капиллярная дефектоскопия торцов коллекторов Ø 219 мм до сварки донышек	стык	22,00	5,32	117,04
84	0106010105	Капиллярная дефектоскопия торцов штуцера Ø 133 мм до сварки донышек	стык	10,00	3,97	39,70
		Итого по разделу VII:				9 530,60
		Итого по разделу VII (с К=1,032):				9 835,58
		Итого по разделу VII(с К=4,07):				40 030,81
VIII		Технический отчет				
85	ОРГРЭС т.4 п.12.5.08.05	Оформление технического отчета:	экз.	1	86,0	86,00
		Итого по разделу VIII (с К=1,38):				118,68
		Итого по смете стоимость работ по замене труб заднего экрана котла ТГМ 96 Б № 2:				750 957,46
		НДС:		20,00%		150 191,49
		Итого стоимость работ по замене труб заднего экрана котла ТГМ 96 Б № 2 с НДС:				901 148,95
IX		Материалы вспомогательные				
1		Диски зачистные	шт.	150,00	25,00	3 750,00
2		Кислород	баллон	120,00	350,00	42 000,00
3		Пропан	литр	240,00	16,00	3 840,00
4		Электроды ЦУ-5, ТМУ-21	кг	260,00	120,00	31 200,00
5		Электроды УОНИ-13/55	кг	200,00	47,00	9 400,00
6		Металлолом	тн.	5,00	15 000,00	75 000,00
7		Металл новый	тн.	1,20	38 000,00	45 600,00
		Итого, Материалы вспомогательные				210 790,00
		Материалы для контроля металла				
1		Пенетрант, (6 мл/дм ²)	литр	19,05	1 500,00	28 575,00
2		Проявитель, (5,5мл/дм ²)	литр	17,46	1 500,00	26 190,00
3		Очиститель, (5,5мл/дм ²)	литр	17,46	1 500,00	26 190,00
4		Гель для УЗК (0,1 кг/стык)	кг	73,50	700,00	51 450,00
		Итого, Материалы для контроля металла				132 405,00
		Итого стоимость материалов без НДС				343 195,00
		НДС:		20,00%		68 639,00
		Итого стоимость материалов с НДС				411 834,00
		Всего стоимость работ по замене труб заднего экрана котла ТГМ 96 Б № 2 с НДС и с материалами:				1 312 982,95

		Дополнительная информация: Экстропольция №1 0202040403 8,0 м - 402,6 0202040303 4,0 м - 310,3 $8 - 4 = 4$ $402,60 - 310,30 = 92,3$ $92,30 : 4,0 = 23,08$ $9 - 8 = 1,0$ $1 * 23,08 = 23,08$ $402,60 + 23,08 = 425,68$ Экстропольция №3 0202040203 8,0 м - 347,70 0202040103 4,0 м - 273,70 $8 - 4 = 4$ $347,70 - 273,70 = 74,0$ $74,0 : 4,0 = 18,5$ $13 - 8,0 = 5,0$ $5 * 18 = 92,5$ $347,7 + 92,50 = 440,20$ Экстропольция №5 0202040403 8 м - 402,6 0202040303 4 м - 310,3 $8 - 4 = 4$ $402,6 - 310,3 = 92,3$ $92,3 : 4,0 = 23,08$ $13 - 8 = 5,0$ $5,0 * 23,08 = 115,40$ $402,6 + 115,40 = 518,00$	Экстропольция № 2 0202040603 8,0 м - 428,8 0202040503 4,0 м - 333,80 $8 - 4 = 4$ $428,80 - 333,80 = 95$ $95 : 4 = 23,75$ $9 - 8 = 1,0$ $1 * 23,75 = 23,75$ $428,80 + 23,75 = 452,55$ Экстропольция №4 0202040603 8,0 м - 428,8 0202040503 4,0 м - 333,8 $8 - 4 = 4$ $428,8 - 333,8 = 95,0$ $95,0 : 4,0 = 23,75$ $13 - 8,0 = 5,0$ $5,0 * 23,75 = 118,75$ $428,8 + 118,75 = 547,55$	
--	--	---	---	--

Administrator _____ Victor Slivinski