

**Deviz local Nr. 9**
**"Controlul metalului la reparația capitală a turbinei ПТ-98/110-130/13-1М №1"**
**Argumentarea/justificarea prețurilor conform:**

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

Прейскурант 1/98 "Оптовые цены на ремонт и модернизацию паровых, водогрейных котлов и вспомогательного котельного оборудования"

Nr. d/o	Baza normativă p/u justificarea cheltuielilor	Denumirea lucrărilor (conform descrierii CS)	Gr. medie	Unit. de măsur.	Cantit.	Preț, MDL	Total, MDL
<b>I. Lucrări</b>							
I	Caiet de sarcini (lista cu cantitățile de lucrări nr. 9)	Подготовительные работы по контролю металла с применением отжига от окалины на поверхности и последующей зачистки механическим способом. Трудозатраты на 1дм2 : 0,044 час.*2 чел.=0,088 ч.час/1 дм2		1 дм2	505,80	7,70	3 894,66
<b>Descifarea costului lucrărilor din secțiunea I:</b>							
Salariul lucrătorilor din producție (reieșind din calculul 505,8 dm2 x 0,088 om/oră x 87,50 MDL/oră)							3 894,66
Contribuții de asigurări sociale						24,00%	934,72
Total cheltuieli directe							4 829,38
Cheltuieli de regie						13,50%	651,97
Total							5 481,34
Beneficiu de deviz						3,00%	164,44
<b>Total, costul lucrărilor din secțiunea I, f/ă TVA, MDL</b>							<b>5 645,78</b>
II	<b>"Контроль металла корпуса стопорных регулирующих, защитных клапанов, паровыпускные патрубки ЦВД"</b>						
1	<u>Прейскурант №4</u> 0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия входа пара в коробки клапанов автоматического затвора		1 дм2	63,10	1,20	75,72
2	0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия нижней части коробки клапанов автоматического затвора		1 дм2	54,10	1,20	64,92
3	0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия верхней части коробки клапанов автоматического затвора		1 дм2	81,70	1,20	98,04
4	0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия штуцеров перепускных труб коробки клапанов автоматического затвора		1 дм2	59,80	1,20	71,76
5	0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия регулирующих клапанов (4 шт.) ЦВД		1 дм2	71,20	1,20	85,44
6	0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия гибов паровпускных коробок ЦВД (2 шт.)		1 дм2	81,60	1,20	97,92
7	0103030101	УЗК гибов паровпускных коробок ЦВД (2 шт.)		10 дм2	8,16	11,25	91,80
8	0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия фланцевых соединений паровпускных коробок ЦВД (4шт.)		1 дм2	94,30	1,20	113,16
9	0304010201	Исследование микроструктуры металла корпусов стопорных регулирующих, предохранительных клапанов, паровпускных патрубков ЦВД		образец	27,00	33,90	915,30
10	<u>Прейскурант 1/98</u> 1501010101	Подготовительные работы для взятия реплик металла (зачистка поверхности до металлического блеска)		100 дм2	0,04	86,00	3,44
III	<b>"Контроль металла гибов подвода пара к ЦВД (перепускные трубы турбины)"</b>						
1	<u>Прейскурант №4</u> 0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия гибов подвода пара (16 шт.)		1 дм2	927,00	1,20	1 112,40

2	0103030101	УЗК гибов подвода пара (16 шт.) на наличие продольных трещин		10 дм2	92,70	11,25	1 042,88
3	0103030101	УЗК гибов подвода пара (16 шт.) на наличие поперечных трещин		10 дм2	92,70	11,25	1 042,88
4	0202010201	Контроль твердости гибов и сварных стыков труб подвода пара		анализ	140,00	18,60	2 604,00
5	0102020301	Измерение овальности гибов подвода пара в 3-х сечениях		измерение	96,00	10,62	1 019,52
6	0102010102	УЗТ гибов и прямых участков трубопроводов подвода пара		100 точек	1,20	262,50	315,00
7	0101020101	ВИК сварных стыков гибов подвода пара (Ø219мм)		м.п.	6,87	2,62	18,00
8	0101020101	ВИК сварных стыков гибов подвода пара (Ø273мм)		м.п.	8,57	2,62	22,45
9	0103010101	УЗК сварных стыков (Ø219мм и 273мм) гибов подвода пара		10дм2	30,90	9,00	278,10
10	<b>Прейскурант 1/98</b> 1501010101	Подготовительные работы по контролю металла (зачистка поверхности до металлического блеска)		100 дм2	12,36	86,00	1 062,96
<b>IV "Контроль металла корпусов цилиндров, сопловые коробки"</b>							
1	<b>Прейскурант №4</b> 0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия наружной поверхности верхней части ЦВД		1 дм2	1 028,50	1,20	1 234,20
2	0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия внутренней поверхности верхней части ЦВД		1 дм2	1 371,20	1,20	1 645,44
3	0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия внутренней поверхности нижней части ЦВД		1 дм2	1 371,20	1,20	1 645,44
4	0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия наружной поверхности верхней части ЦНД		1 дм2	954,10	1,20	1 144,92
5	0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия внутренней поверхности верхней части ЦНД		1 дм2	654,00	1,20	784,80
6	0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия внутренней поверхности нижней части ЦНД		1 дм2	654,00	1,20	784,80
7	0202010201	Контроль твердости корпусов цилиндров		анализ	48,00	18,60	892,80
8	<b>Прейскурант 1/98</b> 1501010101	Подготовительные работы по контролю металла (зачистка поверхности до металлического блеска)		100 дм2	60,33	86,00	5 188,38
<b>V "Контроль металла ремонтных заварок ЦВД и ЦНД"</b>							
1	<b>Прейскурант №4</b> 0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия ремонтных заварок нижней части внутренней стороны ЦВД		1 дм2	300,00	1,20	360,00
2	0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия ремонтных заварок внутренней части крышки ЦВД		1 дм2	300,00	1,20	360,00
3	0103010101	УЗК ремонтных заварок нижней части внутренней стороны ЦВД		10 дм2	30,00	9,00	270,00
4	0103010101	УЗК ремонтных заварок внутренней части крышки ЦВД		10 дм2	30,00	9,00	270,00
5	0202010201	Контроль твердости заварок нижней части внутренней стороны ЦВД		анализ	20,00	18,60	372,00
6	0202010201	Контроль твердости заварок внутренней части крышки ЦВД		анализ	20,00	18,60	372,00
7	0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия ремонтных заварок нижней части внутренней стороны ЦНД		1 дм <sup>2</sup>	420,00	1,20	504,00
8	0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия ремонтных заварок внутренней части крышки ЦНД		1 дм <sup>2</sup>	420,00	1,20	504,00
9	0103030101	УЗК ремонтных заварок нижней части внутренней стороны ЦНД		10 дм2	35,00	11,25	393,75
10	0103030101	УЗК ремонтных заварок внутренней части крышки ЦНД		10 дм2	35,00	11,25	393,75
11	<b>Прейскурант 1/98</b> 1501010101	Подготовительные работы по контролю металла (зачистка поверхности до металлического блеска)		100 дм2	14,40	86,00	1 238,40
<b>VI "Контроль металла цельнокованного ротора ВД"</b>							

1	<u>Прейскурант №4</u> 0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия цельнокованного ротора ВД	1 дм2	680,40	1,20	816,48
2	0202010201	Контроль твердости цельнокованого ротора ВД	анализ	16,00	18,60	297,60
3	<u>Прейскурант 1/98</u> 1501010101	Подготовительные работы по контролю металла (зачистка поверхности до металлического блеска)	100 дм2	6,80	86,00	584,80
<b>VII</b>	<b>"Контроль металла осевого канала цельнокованного ротора ВД (Ø - 95мм)"</b>					
1	<u>Прейскурант №4</u> 0101040101	Перескопичекий осмотр канала ротора турбины	1 дм2	89,50	8,50	760,75
2	0202010201	Контроль твердости торцевых частей цельнокованого ротора ВД	анализ	16,00	18,60	297,60
3	0102030101	Контроль остаточной деформации осевого канала	измерение	8,00	3,00	24,00
4	<u>Прейскурант 1/98</u> 1501010101	Подготовительные работы по контролю металла (зачистка поверхности до металлического блеска)	100 дм2	0,09	86,00	7,74
<b>VIII</b>	<b>"Контроль металла рабочих лопаток, бандажей, демпферных связей"</b>					
1	<u>Прейскурант №4</u> 0106020101	ВИК и ЦД рабочих лопаток 1÷27 ступеней	1 дм2	6 100,00	1,20	7 320,00
2	0106020101	ВИК и ЦД рабочих лопаток 28, 29 и 30 ступеней	1 дм2	4 088,00	1,20	4 905,60
3	0103030101	УЗК сбегающих краев рабочих лопаток 28, 29 и 30 ступеней	10 дм2	327,40	11,25	3 683,25
4	0106020101	ВО и ЦД насадных дисков 1÷27 ступеней	1 дм2	6 105,00	1,20	7 326,00
5	0106020101	ЦД разгрузочных отверстий дисков 1÷27 ступеней	1 дм2	108,00	1,20	129,60
6	0103030101	УЗК разгрузочных отверстий дисков 1÷27 ступеней	10 дм2	10,80	11,25	121,50
7	<u>Прейскурант 1/98</u> 1501010101	Подготовительные работы по контролю металла (зачистка поверхности до металлического блеска)	100 дм2	101,88	86,00	8 761,68
<b>IX</b>	<b>"Контроль металла диафрагм ЦВД и ЦНД"</b>					
1	<u>Прейскурант №4</u> 0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия металла диафрагм ЦВД-26 шт. и ЦНД-43 шт.	1 дм2	13 560,00	1,20	16 272,00
2	<u>Прейскурант 1/98</u> 1501010101	Подготовительные работы по контролю металла (зачистка поверхности до металлического блеска)	100 дм2	135,60	86,00	11 661,60
<b>X</b>	<b>"Контроль металла вкладышей (заливки баббита) подшипников роторов турбины"</b>					
1	<u>Прейскурант №4</u> 0106020101	Визуальный осмотр и цветная дефектоскопия вкладышей (верхнее и нижние части)	1 дм2	120,00	1,20	144,00
2	0103030101	УЗК вкладышей подшипников (верхнее и нижние части)	10 дм2	12,00	11,25	135,00
<b>XI</b>	<b>"Контроль металла шпилек и гаек разъема ЦВД"</b>					
1	<u>Прейскурант №4</u> 0106020101	Визуальный контроль резьбовой поверхности шпилек	1 дм <sup>2</sup>	2 142,00	1,20	2 570,40
2	0106020101	Цветная дефектоскопия гладкой поверхности шпилек	1 дм <sup>2</sup>	4 183,20	1,20	5 019,84
3	0202010201	Определение твердости металла шпилек М140 (с обоих торцов)	анализ	28,00	18,60	520,80
4	0202010201	Определение твердости металла шпилек М100 (с обоих торцов)	анализ	32,00	18,60	595,20
5	0202010201	Определение твердости металла шпилек М76 (с обоих торцов)	анализ	24,00	18,60	446,40
6	0202010201	Определение твердости металла шпилек М56 (с обоих торцов)	анализ	168,00	18,60	3 124,80
7	0202010201	Определение твердости металла призонных болтов М60	анализ	8,00	18,60	148,80
8	0202010201	Определение твердости металла призонных болтов М42	анализ	8,00	18,60	148,80
9	0202010201	Определение твердости металла гаек М140 (с одной стороны)	анализ	14,00	18,60	260,40
10	0202010201	Определение твердости металла гаек М100 (с одной стороны)	анализ	16,00	18,60	297,60
11	0202010201	Определение твердости металла гаек М76 (с одной стороны)	анализ	12,00	18,60	223,20

12	0202010201	Определение твердости металла гаек М56 (с одной стороны)	анализ	168,00	18,60	3 124,80
13	0103030101	УЗК шпилек М140 (с обоих торцов)	10 дм2	4,31	11,25	48,49
14	0103030101	УЗК шпилек М100 (с обоих торцов)	10 дм2	2,53	11,25	28,46
15	0103030101	УЗК шпилек М76 (с обоих торцов)	10 дм2	1,08	11,25	12,15
16	0103030101	УЗК шпилек М56 (с обоих торцов)	10 дм2	4,75	11,25	53,44
17	0103030101	УЗК призонных болтов М60 (с обоих торцов)	10 дм2	2,26	11,25	25,43
18	0103030101	УЗК призонных болтов М42 (с обоих торцов)	10 дм2	1,10	11,25	12,38
19	<b>Прейскурант 1/98</b> 1501010101	Подготовительные работы по контролю металла (зачистка поверхности до металлического блеска)	100 дм2	1,35	86,00	116,10
<b>XII "Контроль металла шпилек и гаек разъёма ЦНД"</b>						
1	<b>Прейскурант №4</b> 0106020101	Визуальный контроль резьбовой поверхности шпилек	1 дм²	28,80	1,20	34,56
2	0106020101	Цветная дефектоскопия гладкой поверхности шпилек	1 дм²	57,60	1,20	69,12
3	0202010201	Определение твердости металла шпилек М60 (с обоих торцов)	анализ	64,00	18,60	1 190,40
4	0202010201	Определение твердости металла шпилек М42 (с обоих торцов)	анализ	128,00	18,60	2 380,80
5	<b>Прейскурант 1/98</b> 1501010101	Подготовительные работы по контролю металла крепежа (зачистка поверхностей до металлического блеска).	100 дм2	0,91	86,00	78,26

<b>Итого по работам по прејскурантам 1/98 и №4</b>						<b>112 274,18</b>
<b>С учетом коэффициента К=4,07 к оптовым ценам</b>						<b>456 955,91</b>
<b>С учетом коэффициента К=1,032 к оптовым ценам</b>						<b>471 578,50</b>
<b>XIII Технический отчет</b>						
1	том4, ОРГРЭС, п.12.5.13.08	Составление технического отчета	отчет	1,00	375,00	375,00
Итого по разделу XIII:						375,00
Итого по разделу XIII с учетом коэффициента К=1,38 к оптовым ценам прејскуранту ОРГРЭС:						517,50
<b>Итого по разделам II ÷ XIII</b>						<b>472 096,00</b>
<b>Итого по разделам I ÷ XIII</b>						<b>477 741,79</b>

<b>II. Materiale</b>					
Nr. d/o	Denumirea materialelor (conform descrierii CS)	Unit. de mäs.	Cantit.	Preț, MDL	Total, MDL
1	Bumbac de șters	kg	150,000	35,00	5 250,00
2	Dizolvanț 646	kg	140,000	40,00	5 600,00
3	Disc abraziv 230x6x22,2	buc.	450,000	52,00	23 400,00
4	Disc abraziv 125x6x22,2	buc.	200,000	22,00	4 400,00
5	Disc abraziv cu petale 125x22,2 (P120)	buc.	250,000	27,00	6 750,00
6	Penetrant	l.	114,000	340,00	38 760,00
7	Developant	l.	106,000	340,00	36 040,00
8	Purificator	l.	86,000	390,00	33 540,00
9	Gel pentru UT	kg	252,000	56,00	14 112,00
Total					167 852,00
Cheltuieli de transport				5,00%	8 392,60
Cheltuieli de depozitare				1,50%	2 517,78
<b>Total, costul materialelor f/ă TVA, MDL</b>					<b>178 762,38</b>

<b>Total deșiz f/ă TVA, MDL</b>	<b>656 504,17</b>
<b>TVA</b>	<b>20,00%</b> <b>131 300,83</b>
<b>Total deșiz incl. TVA, MDL</b>	<b>787 805,00</b>

Administrator \_\_\_\_\_ Victor Slivinski