Digitally signed by Balan Valentin
Date: 2025.04.07 08:58:56 EEST
Reason: MoldSign Signature
Location: Moldova
[MOLDOVA EUROPEANA]

Lista cu cantităţile de lucrări Nr.1

"Капитальный ремонт котлоагрегата ТГМ-96 Б № 1"

Обоснование : пр-нт 1/98, пр-нт 4, пр-нт III, пр-нт 26-06-19 ч.1, ЭНРС ОРГРЭС пр-нт 12.5.01.05

Nr.	Denumirea lucrărilor	Unităţi	Argumentarea	Cantitatea	Preţ unitar	Suma, lei
1	Выполнение мероприятий по ТБ, промышленной санитарии и пожарной безопасности	кот.	ПР 1/98 0101010109	1	784,60	784,60
2	Гидравлическое испытание котла до ремонта с проверкой плотности всех элементов	кот.	0102040109	1	494,90	494,90
3	Наружный осмотр котла с целью уточнения объемов работ	кот.	0101020109	1	780,50	780,50
4	Гидравлическое испытание котла после ремонта с проверкой плотности всех элементов	кот.	0102040109	1	494,90	494,90
5	Проверка на плотность топки, конвективной шахты и газоходов	кот.	0102050109	1	605,90	605,90
	Итого п.п 1-5					**3 160,80**
	С уч. попр.коэф. К=4,07					**12 864,46**
	Экраны котла					
6	Подбор и проверка инвентарных лесов, при установке.	кот.	ПР 1/98 0102010109	1	297,40	297,40
7	Доставка к котлу элементов лесов на расстояние до 100м	кот.	0102020109	1	283,40	283,40
8	Сборка инвентарных лесов в топке, без крана. РЦ 1396,4х1,2=1675,68	кот.	0102030109	1	1 675,68	1 675,68
9	Осмотр топочных экранов на износ и увеличение диаметра	топк.	0201010109	1	369,50	369,50
10	Замена дефектных креплений экранных труб при установке вставок	шт.	0201030101	10	16,10	161,00
11	Изготовление креплений труб экранов	шт.	0201050101	10	12,10	121,00
12	Рихтовка экранных труб	1 погиб	0201090102	16	28,70	459,20
13	Вырезка участка трубы экрана диам. до 60мм с толщиной стенки до 6мм для удаления дефектного сварного шва или для контрольного образца. Снятие фасок под сварку, изготовление, установка, прихватка и сварка вставки	1 вставка	0204010101	8	100,60	804,80
14	Разборка лесов с удалением из топки, до 50м.	кот.	01001010109	1	966,00	966,00
15	Зачистка труб экранов в топке для измерения толщины стенки труб	100 тчк	0201020101	4,56	67,60	308,26
16	Зачистка металлических поверхностей для контроля металла (зачистка стыков при монтаже всех вставок поверхностей нагрева)	100дм2	1501010101	0,61	86,00	52,46
17	Измерение толщины метала УЗК толщиномером труб поверхностей нагрева Ø до 76мм	100 тчк	ПР №4 0102010101	4,56	387,50	1 767,00
18	УЗК сварных стыков Ø 60мм	шт.	0104010101	16	7,50	120,00
	Итого п.п 6-18					**7 385,70**
	Барабан котла					
19	Вскрытие люков барабана	люк	ПР 1/98 0301010103	2	5,10	10,20
20	Наружный и внутренний осмотр барабана с целью определения состояния металла, сварных соединений, внутрибарабанных устр-в.	бараб.	0301020103	1	165,80	165,80

21	Частичная разборка и сборка внутрибарабанных устр-в для осмотра и проверки до 60% внутренней поверхности барабана в пределах опускных и подъемных труб, при креплении устр-в на сварке	бараб.	0301070103	1	2 435,00	2 435,00
22	Ремонт внутрибарабанных устр-в.	100 кг	0301050103	1,2	720,00	864,00
23	Выборка металла в барабанах, дефектных стыках трубопроводов.	дм3	0302130101	9	288,70	2 598,30
24	Наплавка слоя металла ручной эл. дуговой сваркой на внутреннюю поверхность барабана, наплавка в горизонтальном положении.	дм3	0302140101	3	429,80	1 289,40
25	Наплавка слоя металла ручной эл. дуговой сваркой на внутреннюю поверхность барабана, наплавка в вертикальном положении.	дм3	0302140201	3	537,00	1 611,00
26	Наплавка слоя металла ручной эл. дуговой сваркой на внутреннюю поверхность барабана, наплавка в потолочном положении.	дм3	0302140301	3	645,00	1 935,00
27	Закрытие люков барабана с изготовлением и заменой прокладок.	люк	0301090103	2	10,20	20,40
	Итого п.п 19-27					**10 929,10**
Радиационный Пароперегреватель (РПП)						
28	Изготовление мелких м/конструкций под настилы	100 кг	1403040101	5	109,40	547,00
29	Снятие и установка мелких м/конструкций под настилы весом до 20 кг.	элем.	1403030101	15	31,90	478,50
30	То же, весом до 30 кг без крана 36,93х1,2=44,32	элем.	1403030102	10	44,32	443,20
31	Устройство и разборка настилов на высоте свыше 10м	10 $м^2$	0102070102	2	288,40	576,80
32	Проверка пароперегревателя. Осмотр змеевиков. Проверка подвесок, стоек, хомутов	шт.	0501010409	1	96,20	96,20
33	Вырезка участка трубы диам. до 60мм с толщиной стенки до 6мм для удаления дефектного сварного шва или для контрольного образца. Снятие фасок под сварку, изготовление, установка, прихватка и сварка вставки	1 вставка	0204010101	1	100,60	100,60
34	Изготовление креплений	шт.	0201050101	28	12,10	338,80
35	Замена дефектных креплений	шт.	0201030101	28	16,10	450,80
36	Правка деформированных (вышедших из ряда) труб радиационного п/п с восстановлением креплений	1 элем.	0503050101	12	82,30	987,60
37	УЗК сварных стыков Ø 42мм	шт.	ПР №4 0104010101	2	7,50	15,00
	Итого п.п 28-37					**4 034,50**
Потолочный Пароперегреватель (ППП)						
38	Проверка пароперегревателя. Осмотр змеевиков. Проверка подвесок, креплений	шт.	0501010509	1	115,40	115,40
39	Вырезка участка трубы диам. до 60мм с толщиной стенки до 6мм для удаления дефектного сварного шва или для контрольного образца. Снятие фасок под сварку, изготовление, установка, прихватка и сварка вставки	1 вставка	0204010101	1	100,60	100,60
40	Изготовление подвесок	шт.	0503090101	24	25,90	621,60
41	Замена подвесок, змеевиков	шт.	0503080101	24	20,70	496,80
42	Правка вышедших из ряда труб потолочного пароперегревателя с восстановлением креплений	зм.	0503050101	16	82,30	1 316,80

43	Изготовление мелких м/конструкций под настилы	100 кг	01403040101	8	109,40	875,20
44	Снятие и установка мелких м/конструкций под настилы весом до 20 кг.	элем.	01403030101	25	31,90	797,50
45	То же, весом до 30 кг без крана. 36,93х1,2=44,32	элем.	01403030102	17	44,32	753,44
46	Устройство и разборка настилов на высоте свыше 10м	10 $м^2$	0102070102	2	288,40	576,80
47	УЗК сварных стыков Ø 32мм	шт.	ПР №4 0104010101	2	7,50	15,00
Итого п.п 38-47						**5 669,14**
Ширмовый Пароперегреватель (ШПП)						
48	Проверка, осмотр змеевиков. Проверка креплений и подвесок ШПП стоек	шт.	0501010209	1	240,50	240,50
49	Вырезка участка трубы диам. до 60мм с толщиной стенки до 6мм для удаления дефектного сварного шва или для контрольного образца. Снятие фасок под сварку, изготовление, установка, прихватка и сварка вставки	1 вставка	0204010101	1	100,60	100,60
50	Изготовление подвесок	шт.	0503090101	16	25,90	414,40
51	Замена подвесок, змеевиков	шт.	0503080101	16	20,70	331,20
52	Зачистка труб для измерения толщины стенки труб	100 тчк	0201020101	0,8	67,60	54,08
53	Измерение толщины метала УЗК толщиномером труб поверхностей нагрева Ø до 76мм	100 тчк	ПР №4 0102010101	0,8	387,50	310,00
54	УЗК сварных стыков Ø 42мм	шт.	ПР №4 0104010101	2	7,50	15,00
Итого п.п 48-54						**1 465,78**
Конвективный Пароперегреватель (КПП)						
55	Проверка пароперегревателя, осмотр змеевиков, проверка подвесок, стоек, хомутов	шт.	0501010109	1	336,70	336,70
56	Вырезка участка трубы диам. до 60мм с толщиной стенки до 6мм для удаления дефектного сварного шва или для контрольного образца. Снятие фасок под сварку, изготовление, установка, прихватка и сварка вставки	1 вставка	0204010101	1	100,60	100,60
57	Изготовление подвесок	шт.	0503090101	16	25,90	414,40
58	Замена подвесок, змеевиков	шт.	0503080101	16	20,70	331,20
59	Правка горизонтальных змеевиков	зм.	0503030102	12	47,30	567,60
60	Зачистка труб для измерения толщины стенки труб	100 тчк	0201020101	1,7	67,60	114,92
61	Измерение толщины метала УЗК толщиномером труб поверхностей нагрева Ø до 76мм	100 тчк	ПР №4 0102010101	1,7	387,50	658,75
62	УЗК сварных стыков Ø 36мм	шт.	ПР №4 0104010101	2	7,50	15,00
Итого п.п 54-62						**2 539,17**
Настенный пароперегреватель						
63	Проверка пароперегревателя. Осмотр труб. Проверка креплений	шт.	0501010409	1	96,20	96,20
64	Вырезка участка трубы диам. до 60мм с толщиной стенки до 6мм для удаления дефектного сварного шва или для контрольного образца. Снятие фасок под сварку, изготовление, установка, прихватка и сварка вставки	1 вставка	0204010101	1	100,60	100,60

65	Правка деформированных труб настенного пароперегревателя с восстановлением креплений	зм.	0503050101	8	82,30	658,40
66	Снятие и установка настилов и лесов на высоте до 10м.	10 $м^2$	0102070101	1	225,30	225,30
67	Изготовление металлоконструкций под настилы	100 кг	1403040101	1	109,40	109,40
68	Снятие и установка мелких м/конструкций под настилы весом до 20 кг.	элем.	1403030101	6	31,90	191,40
69	УЗК сварных стыков Ø 32мм	шт.	ПР №4 0104010101	2	7,50	15,00
Итого п.п 63-69						**1 396,30**
Настенный водяной экономайзер						
70	Проверка змеевиков настенного водяного экономайзера	шт.	0502010109	1	336,70	336,70
71	Вырезка участка трубы диам. до 60мм с толщиной стенки до 6мм для удаления дефектного сварного шва или для контрольного образца. Снятие фасок под сварку, изготовление, установка, прихватка и сварка вставки	1 вставка	0204010101	10	100,60	1 006,00
72	Снятие и установка настилов и лесов на высоте до 10м.	10 $м^2$	0102070101	3	225,30	675,90
73	Изготовление металлоконструкций под настилы	100 кг	1403040101	1,5	109,40	164,10
74	Снятие и установка мелких м/конструкций под настилы весом до 20 кг.	элем.	1403030101	9	31,90	287,10
75	Правка горизонтальных деформированных (вышедших из ряда) змеевиков настенного водяного экономайзера с восстановлением креплений	зм.	0503050101	4	82,30	329,20
76	УЗК сварных стыков Ø 28мм	шт.	ПР №4 0104010101	20	7,50	150,00
Итого п.п 70-76						**2 949,00**
Конвективный водяной экономайзер						
77	Проверка змеевиков водяного экономайзера. Измерение диаметра труб. Наружный осмотр змеевиков, проверка стоек и деталей дистанционирования	шт.	0502010109	1	336,70	336,70
78	Вырезка участка трубы диам. до 60мм с толщиной стенки до 6мм для удаления дефектного сварного шва или для контрольного образца. Снятие фасок под сварку, изготовление, установка, прихватка и сварка вставки	1 вставка	0204010101	1	100,60	100,60
79	Правка труб дефектных (вышедших из ряда труб) змеевиков водяного экономайзера без замены стоек	зм.	0503030102	16	47,30	756,80
80	УЗК сварных стыков Ø 28мм	шт.	ПР №4 0104010101	2	7,50	15,00
Итого п.п 77-80						**1 209,10**
Гидрозатвор						
81	Разметка, резка полос газовым резаком при изготовлении тепловых экранов	м.реза	0204020101	20	3,00	60,00
82	Разметка, резка листа по размеру при изготовлении фланцев	м.реза	0204020101	30	3,00	90,00
83	Отрезка тепловых экранов, фланцев	м.реза	0204020101	90	3,00	270,00
84	Сварка сварных швов гидрозатвора	м.	0204040101	90	7,70	693,00
85	Изготовление мелких мет. конструкций под настилы	100 кг	1403040101	4	109,40	437,60

86	Снятие и установка мелких м/к под настилы весом до 20 кг	элем.	1403030101	12	31,90	382,80
87	То же, весом до 30 кг без крана. 36,93х1,2=44,32	элем.	1403030102	8	44,32	354,56
88	Установка и разборка настилов на высоте до 10м.	10 $м^2$	0102070101	2	225,30	450,60
89	Замена уплотнительной резины (21м2) и асбеста (12м2) (применительно)	м2	2001330101	33	55,60	1 834,80
90	Изготовление уплотнения из резины и асбеста (применительно)	м2	2001340101	33	72,10	2 379,30
91	Замена броневых болтов.	болт	2001260101	260	3,60	936,00
	Итого п.п. 81-91					**7 888,66**
Газовоздуховоды						
92	Ремонт лазов на воздушных и газовых коробах	шт.	1101010101	26	22,50	585,00
93	Устройство и снятие настила на инвентарн. лесах на высоте св. 10м	м2	102070102	150	288,40	43 260,00
94	Проверка и ремонт шибера прямоугольно 6-осн сечения с услов проходом до 5м2 с учетом 12%- прим 1 (390,4х1,12=437,25)	шт	1/98 1201010606 Пр.1 стр.40 К=1,12	8	437,25	3 498,00
95	Изготовление элем м/к неинвент лесов внутри газовоздуховодов	100кг	1403040101	20	109,40	2 188,00
96	Снятие и установка элементов м/конст массой до 20кг неинвет лесов внутри газовоздуховодов	эл-т	1403030101	100	31,90	3 190,00
97	То же, весом до 30 кг без крана. 36,93х1,2=44,32	элем.	1403030102	85	44,32	3 767,20
98	Ремонт участков газовоздуховодов путем замены деффектных участков, без крана. 63,4х1,2=76,08	м2	1102040301 об. Ук. П.11 К=1,2	200	76,08	15 216,00
99	Ремонт деф участков газовоздуховодов прямоугольн сечения наложением заплат размером S до 0,25м2.	1 запл	1102040101 Ук. П.11 К=1,2	200	15,60	3 120,00
100	Ремонт деф участков газовоздуховодов проваркой эл/сваркой дефектных сварных швов.	1 м.п.	1102040201	65	14,00	910,00
	Итого п.п 92-100					**75 734,20**
Опоры и подвески трубопроводов						
101	Осмотр опор. Проверка их целостности и соответствия проектному положению, крепления опор. Проверка подвесок.	кот	1801010301	1	120,40	120,40
102	Дефектация, устранение дефектов опор и подвесок.	1-тн	1801040106	0,5	57,00	28,50
103	Замена дефектных опор (неподвижных и подвижных)	1-шт	1810060108	15	38,40	576,00
104	Изготовление неподвижных или подвижных опор из листовой стали	1-шт	1810110108	15	9,30	139,50
105	Определение соответствия натяга (сжатия) пружин подвесок в рабочем положении проектному значению (на 2-х тягах, с 2-мя пружинами)	1-шт	1901010204	70	15,30	1 071,00
106	Замена пружин подвесок (на 2-х тягах, с 2-мя пружинами)	1-шт	1901030204	20	126,30	2 526,00
	Итого п.п. 101-106					**4 461,40**
Дымососы двухстороннего всасывания ДН-24х2 - 2шт.(Диаметр рабочего колеса=2400мм)						
107	Подготовительные работы	дым.	2202010103	2	42,50	85,00
108	Подбор и подготовка такелажа	дым.	2202020103	2	52,90	105,80
109	Снятие ограждений с муфты, проверка биения	дым.	2202030103	2	32,20	64,40

110	Снятие лазов, съемных участков улитки и всасывающих карманов	дым.	2202060103	2	125,70	251,40
111	Проверка, дефектация, измерение зазоров ротора	дым.	2202070103	2	86,00	172,00
112	Спуск масла, отсоединение трубопроводов охлаждающей воды	дым.	2201070103	2	11,30	22,60
113	Разборка подшипников качения вала дымососа	дым.	2202080103	2	95,50	191,00
114	Проверка шеек вала	вал	2202110103	2	21,70	43,40
115	Изготовление заплат (вальцовкой на вальцах)	кв.м	2202140103	6	36,60	219,60
116	Проверка состояния корпуса улитки, всас.карманов, уплотнений	дым.	2202120103	2	68,10	136,20
117	Изготовление заплат из листовой стали с разметкой, резкой и снятием наплывов металла	кв.м	1401030101 применит.	20	12,80	256,00
118	Ремонт улитки и всасывающих карманов наложением заплат	кв.м	2202130303	20	63,40	1 268,00
119	Снятие полумуфты с вала, зачистка посадочных мест, изготовление и замена шпонки, установка п/муфты	шт	2202170103	4	70,40	281,60
120	Строповка, снятие ротора на козлы	ротор	2202100103	1	41,60	41,60
121	Статическая балансировка ротора на ножках	ротор	2202270103	1	113,60	113,60
122	Проверка и сборка подшипников	дым.	2202290103	2	123,10	246,20
123	Заливка масла, присоединение трубопроводов охлаждающей воды	дым.	2201310103	2	15,60	31,20
124	Проверка холодильников охлаждения масла и указателей уровня	подшип	2202330103	8	32,00	256,00
125	Измерение осевого и радиального биения рабочего колеса и зазоров	дым.	2202340103	2	23,60	47,20
126	Ремонт системы охлаждения подшипников	дым.	2202350103	2	78,60	157,20
127	Ремонт регулирующих шиберов на входе газов и приводов	шт	2202200103	4	216,90	867,60
128	Установка съемных частей улитки, всасывающих карманов, лазов	дым.	2202370103	2	227,10	454,20
129	Установка и развертывание эл.двигателя, центровка	шт.	2202380103	2	72,60	145,20
130	Проверка пальцев полумуфт	к-т	2202390103	2	22,10	44,20
131	Соединение полумуфт, установка ограждений	дым.	2202400103	2	23,80	47,60
Итого п.п. 107-131						**5 548,80**
Вентиляторы одностороннего всасывания ВДН-26 - 2шт.(Диаметр рабочего колеса=2600мм)						
132	Подготовительные работы	вент.	2301010104	2	17,50	35,00
133	Подбор и подготовка такелажа	вент.	2301020104	2	37,20	74,40
134	Снятие ограждений с соединительной муфты, проверка биения и их целостности и посадки на вал	вент.	2301030104	2	20,30	40,60
135	Снятие лазов, съемных участков улитки и всасывающих карманов	вент.	2202060103 применит.	2	125,70	251,40
136	Ремонт осевого направляющего аппарата	аппар.	2301060104	2	101,40	202,80
137	Спуск масла, отсоединение трубопроводов охлаждающей воды	вент.	2301070104	2	15,60	31,20
138	Ремонт системы охлаждения подшипников	вент.	2202350103 применит.	2	78,60	157,20
139	Проверка холодильников охлаждения масла и указателей уровня	подшип	2202330103	8	32,00	256,00

140	Снятие верхней крышки корпуса подшипников, разборка уплотнения, снятие вала без рабочего колеса с приваркой внутри улитки распорных балок	вал	2301080204	2	198,00	396,00
141	Проверка подшипников, промывка, измерение зазоров	вент.	2301090104	2	99,20	198,40
142	Ремонт улитки вентилятора и прилегающих участков воздуховодов проваркой эл.сваркой	1 м	2301100104	15	17,10	256,50
143	Проверка креплений лопаток рабочего колеса, устранение дефектов	вент.	2301120104	2	82,70	165,40
144	Снятие и установка полумуфты	шт.	2301130104	4	42,30	169,20
145	Проверка пальцев полумуфт	к-т	2202390103 применит.	2	22,10	44,20
146	Установка вала, сборка уплотнений, сборка крышек подшипников (вала снятого без рабочего колеса)	вал	2301200204	2	212,10	424,20
147	Соединение поумуфт, установка ограждений	вент.	2301230104	2	28,00	56,00
148	Заливка масла, присоединение трубопроводов охлаждающей воды	вент.	2301240104	2	16,50	33,00
149	Установка съемных частей улитки, всасывающих карманов, лазов	вент.	2202370103 применит.	2	227,10	454,20
150	Установка эл.двигателя, центровка	шт.	2301220104	2	86,40	172,80
151	Опробование, проверка плотности улитки	вент.	2301260104	2	64,20	128,40
Итого п.п. 132-151						**3 546,90**
Изготовление м/конструкций для временных настилов						
152	Снятие и установка мелких м/конструкций, вес до 20кг.	1эл	1403030101	15	31,90	478,50
153	То же, вес до 30 кг, без крана. РЦ 36,93х1,2=44,32	1эл	1403030102 об.ук.п.11 К=1,2	10	44,32	443,20
154	Изготовление м/конструкций	100кг	1403040101	5	109,40	547,00
155	Устройство и разборка деревяных настилов на высоте до 10м	10м2	102070101	2	225,30	450,60
Итого п.п. 152-155						**1 919,30**
Гарнитура котла						
156	Открытия дверцы, осмотр проверка плотности прилегания к раме и вращения на петлях, снятие дверцы, проверка работы запорных устройств. Устранение дефектов, установка дверцы (лазы)	шт.	1101010101	34	22,50	765,00
157	Открытия дверцы, осмотр проверка плотности прилегания к раме и вращения на петлях, снятие дверцы, проверка работы запорных устройств. Устранение дефектов, установка дверцы (гляделки)	шт.	1101010102	50	9,00	450,00
Итого п.п. 156-157						**1 215,00**
Взрывные клапана						
158	Проверка и ремонт мембранных взрывных клапанов, устанавливаемых на газо-и пылеводах. Установка новой мембраны, прокладки, фланца и заболчивание.	1 клап	1102010101	10	12,10	121,00
159	Изготовление мелких мет.конструкций под настилы	100 кг	1403040101	1,2	109,40	131,28
160	Снятие и установка мелких м/к под настилы весом до 20 кг	элем.	1403030101	6	31,90	191,40

161	Устройство и разборка настилов на высоте свыше 10м	10 м^2	102070102	10	288,40	2 884,00
Итого п.п. 158-161						**3 327,68**
Итого п.п. 6-161						**141 219,73**
	С учетом коэф. Вредн. 1,032					**145 738,76**
	С учетом попр. Коэф. 4,07					**593 156,74**
Контроль металла						
162	Химический анализ стали (стилоскопирование)	анализ	пр-нт №4 306010101	15	267,50	4 012,50
163	Вырезка заготовки шлифов	шт	302010101	5	5,40	27,00
164	Подготовка шлифов (шлифовка и полировка) для анализа микроструктуры	шт	302010301	5	14,10	70,50
165	Металлографическое исследование микроструктуры	шт	304010201	5	33,90	169,50
Итого п.п. 162-165						**4 279,50**
С уч. попр.коэф. К=4,07						**17 417,57**
166	Оформление технического отчета	отчет	ЭНРС ОРГРЭС пр-нт 12.5.01.05 группа 4	1	329,00	329,00
Итого п.п. 166						329,00
С уч. коэф. К=1,38						**454,02**
Главные предохранительные клапана						
167	Ремонт клапанов dy=325 мм	шт.	114010201 ч III	4	276,00	1 104,00
Импульсные предохранительные клапана						
168	Ремонт клапанов dy=20 мм	шт.	115010101 ч III	4	57,30	229,20
Итого п.п. 167-168						**1 333,20**
С уч. попр.коэф. К=8,93						**11 905,48**
С уч. коэф. вредн. К=1,032						**12 286,45**
Калориферная установка						
169	Ремонт калориферной установоки с обваркой труб в трубной доске СО-110	тн	26-06-19 ч.1 1002010101	3	368,00	1 104,00
Итого п.п. 169						**1 104,00**
С учетом коэф. Вредн. 1,032						**1 139,33**
С учетом Коэф. 5,05						**5 753,61**
	Итого по пр-там: пр-нт 1/98, пр-нт 4, пр-нт III, пр-нт 26-06-19 ч.1, ЭНРС ОРГРЭС пр-нт 12.5.01.05					**641 932,84**
Материалы подрядчика						
170	Диски зачистные	шт.		10	62,00	620,00
171	Диски отрезные	шт.		200	38,00	7 600,00
172	Глицерин для УЗК (500g/m²)	кг		0,305	87,00	26,54
173	Металлический лист 3мм ст 3	тн		5,15	10 765,00	55 439,75
Итого п.п. 170-173						**63 686,29**
Транспортные расходу, 5%						**3 184,31**
Складские расходы, 1,5%						**955,29**
Итого материалы						**67 825,89**
Итого работы с материалами п.п. 1-173						**709 758,73**
НДС-20%:						**141 951,75**
Всего с НДС:						**851 710,48**

Lista cu cantitățile de lucrări Nr.2
Reparația capitală a preîncălzitoarelor de aer regenerativ a cazanului ТГМ 96Б Nr.1

Обоснование трудозатрат: ТРУДОЕМКОСТЬ К «БАЗОВЫМ ЦЕНАМ НА РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, АДЕКВАТНЫМ УСЛОВИЯМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОГО РЫНКА УСЛУГ ПО РЕМОНТУ И ТЕХПЕРЕВООРУЖЕНИЮ». ЧАСТЬ 1 - РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ ПАРОВЫХ КОТЛОВ, ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Nr.	Denumirea lucrărilor	U.M.	Argumentarea	Cantitate	Timpul estimat, ora	Tarif	Suma, lei
Ремонт регенеративных воздухоподогревателей							
1	Вскрытие и закрытие лазов и люков. Дефектация набивки, замена дефектных полос радиальных уплотнений (до 50%), устранение биения фланцев и цевочного обода. Ремонт радиальных и аксиальных уплотнений воздухоподогревателя. Ремонт периферийных уплотнений (до 50%). Устранение неплотностей корпуса. Дефектация подшипников	шт.	1201010203	2	643,6	94,6	121 769,12
2	Ремонт нижней опоры с подъемом ротора и заменой подшипника	шт.	1201040103	1	314	94,6	29 704,40
3	Ремонт нижней опоры с очисткой и осмотром	шт.	1201040203	1	18	94,6	1 702,80
4	Ремонт верхней опоры с полной разборкой и заменой подшипника	шт.	1201040303	2	84	94,6	15 892,80
5	Ремонт привода со снятием редуктора, ремонтом амортизатора и подвижной плиты	шт.	1201050103	2	85	94,6	16 082,00
6	Замена звездочки привода	шт.	1201050903	2	40	94,6	7 568,00
7	Ремонт уплотнений вала	шт.	1201030303	2	41,8	94,6	7 908,56
8	Ремонт плиты нижних радиальных уплотнений	шт.	1201030503	2	65,8	94,6	12 449,36
9	Регулировка уплотнений воздухоподогревателя при холодном роторе	шт.	1201010403	2	16,4	94,6	3 102,88
10	Регулировка уплотнений воздухоподогревателя в горячем состоянии	шт.	1201010503	2	24,4	94,6	4 616,48
11	Всего зарплата						**220 796,40**
12	Социальное страхование 24 %						**52 991,14**
13	Косвенные затраты на производство, 60%						**132 477,84**
14	ИТОГО						**406 265,38**
15	Прибыль 2 %						**8 125,31**
16	ИТОГО						**414 390,68**
17	НДС 20%						**82 878,14**
18	ИТОГО с НДС						**497 268,82**

Lista cu cantitățile de lucrări Nr.3
”Controlul metalului la diagnosticarea tehnică a elementelor Cazanului ТГМ-96Б Nr.1”

Nr.	Argumentarea	Denumirea lucrărilor	Unități	Cantit.	Tarif	Suma, lei
1	2	3	4	5	6	7
		Прейскурант №4				
		Tambur				
1	0101020102	Визуальный контроль и измерение геометрических размеров сварных швов энергооборудования (узлов) внутренный контроль	пог.м.	15	3,5	52,50
2	0101020101	Визуальный контроль и измерение геометрических размеров сварных швов энергооборудования (узлов) наружный контроль	пог.м.	116	2,62	303,92
3	0103030101	Ультразвуковой контроль (УЗК) металла энергооборудования (узлов)	10 дм²	322,8	11,25	3 631,50
4	0106020101	Цветная дефектоскопия поверхности энергооборудования (узлы) (изнутри)	дм²	169,7	1,2	203,64
5	0106020101	Цветная дефектоскопия поверхности энергооборудования (узлы) (снаружи)	дм²	897,4	1,2	1 076,88
6	0102010103	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов.	100 точек	0,72	167,5	120,60
7	0202010201	Определение твердости металла элементов барабана	анализ	72	18,6	1 339,20
8	0102020301	Определение геометрических размеров трубопроводов, колекторов, барабанов. (овальности обечаек барабана) в 3-х сечениях	измерение	14	10,62	148,68
9	0302010101	Вырезка заготовки шлифов	шт.	7	5,4	37,80
10	0302010301	Подготовка шлифов (шлифовка и полировка) для анализа микроструктуры	шт.	7	14,1	98,70
11	0304010201	Металлографическое исследование микроструктуры	шт.	7	33,9	237,30
		Injecția I și II				
12	0101020101	Визуальный контроль и измерение геометрических размеров сварных швов энергооборудования (узлов) наружный контроль	пог.м.	24,49	2,62	64,16
13	0103030101	Ультразвуковой контроль (УЗК сварных стыков колекторов) металла энергооборудования (узлов)	10 дм²	40,82	11,25	459,23
14	0102010102	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером труб поверхностей нагрева, трубопроводов, коллекторов, барабанов и сосудов. (Ø 76- Ø325)	100 точек	3,4	262,5	892,50
15	0202010201	Определение твердости металла гибов	анализ	160	18,6	2 976,00

16	0103030101	Ультразвуковой контроль (УЗК зон колекторов в местах впрыска воды, ЭЦ № Т-3/65) металла энергооборудования (узлов)	10 дм²	1,83	11,25	20,59
17	0106020101	Цветная дефектоскопия поверхности энергооборудования (узлы)	дм²	424,2	1,2	509,04
Instalația de condensare						
18	0101010101	Визуальный контроль и измерение геометрических размеров сварных швов трубопроводов диаметром 60 мм	шт.	128	0,97	124,16
19	0101010103	Визуальный контроль и измерение геометрических размеров сварных швов трубопроводов диаметром 133 мм	шт.	84	2,00	168,00
20	0101010103	Визуальный контроль и измерение геометрических размеров сварных швов трубопроводов диаметром 219 мм	шт.	6	2,00	12,00
21	0101010106	Визуальный контроль и измерение геометрических размеров сварных швов трубопроводов диаметром 426 мм	шт.	6	3,25	19,50
22	0104010103	Ультразвуковой контроль (УЗД) сварных стыковых соединений труб при диаметре 133 мм	шт.	64	15,00	960,00
23	0104010103	Ультразвуковой контроль (УЗД) сварных стыковых соединений труб при диаметре 219 мм	шт.	6	15,00	90,00
24	0104010106	Ультразвуковой контроль (УЗД) сварных стыковых соединений труб при диаметре 426 мм	шт.	6	27,25	163,50
25	0103030101	Ультразвуковой контроль (УЗК) металла поверхности отводов Ø133мм на площади 2/3 отвода для выявления поперечных трещин	10 дм²	64,9	11,25	730,13
26	0103030101	Ультразвуковой контроль (УЗК) металла поверхности отводов Ø133мм на площади 2/3 отвода для выявления продольных трещин	10 дм²	64,9	11,25	730,13
27	0106010101	Цветная дефектоскопия угловых соеденений Ø60мм	шт.	128	1,72	220,16
28	0106010104	Цветная дефектоскопия угловых соеденений Ø133мм	шт.	20	3,37	67,40
29	0106020101	Цветная дефектоскопия поверхности тройника 159Х159Х159	дм²	12	1,20	14,40
30	0102020301	Определение геометрических размеров гибов. Овальность в 3-х сечениях	измерение	192	10,62	2 039,04
31	0102010102	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером гибов Ø133мм	100 точек	4,8	262,50	1 260,00
32	0102010101	Измерение толщины металла ультразвуковым толщиномером гибов Ø60мм	100 точек	10,24	387,50	3 968,00
33	0202010201	Определение твердости металла	анализ	210	18,60	3 906,00
34	0202010201	Определение твердости металла тройника 159Х159Х159	анализ	16	18,60	297,60
		Итого по прейскуранту №4:				26 942,25
		С учетом коэффициента К=4,07				109 654,94
		С учетом коэффициента К=1,032				**113 163,90**

		Прейскурант 1/98				
35	1501010101	Зачистка поверхности барабанов, коллекторов, трубопроводов до металлического блеска для дефектоскопии	100 дм²	72,86	86,00	6 265,96
		Итого по прейскуранту №1/98:				6 265,96
		С учетом коэффициента К=4,07				25 502,46
		С учетом коэффициента К=1,032				**26 318,54**
		Прейскурант ЭНРС ОРГРЭС				
36	п.12.5.01.05	Оформление технического отчета	экз	1	469,00	469,00
		Итого по прейскуранту ЭНРС ОРГРЭС				
		С учетом коэффициента К=1,38				**647,22**
		ИТОГО по работам				**140 129,66**
		Материалы				
		Диски зачистные	шт.	72	62,00	4 464,00
		Пенетрант, (6 мл/дм²)	литр	11,67	1 250,00	14 587,50
		Проявитель, (5 мл/дм²)	литр	9,72	1 250,00	12 150,00
		Очиститель, (4,5 мл/дм²)	литр	8,75	1 250,00	10 937,50
		Ветошь	кг	20	45,00	900,00
		Глицерин для УЗК (0,5 кг/м²)	кг	23,06	97,00	2 236,82
		TOTAL				**45 275,82**
		Transportarea, 5%				**2 263,79**
		Depozitarea, 1,5 %				**679,14**
		TOTAL materiale				**48 218,75**
		TOTAL				**188 348,40**
		TVA, 20%				**37 669,68**
		TOTAL cu TVA				**226 018,09**