

Lista cu cantitațiile de lucrări № 1

” Reparația turbinei ПТ 80/100-130/13 Nr.2 și a utilajului auxiliar”

Обоснование трудозатрат: ТРУДОЕМКОСТЬ К "БАЗОВЫМ ЦЕНАМ НА РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, АДЕКВАТНЫМ УСЛОВИЯМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОГО РЫНКА УСЛУГ ПО РЕМОНТУ И ТЕХПЕРЕООРУЖЕНИЮ". ЧАСТЬ 2. РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ ПАРОТУРБИННЫХ УСТАНОВОК. ЧАСТЬ 1. РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ ПАРОВЫХ КОТЛОВ, ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ. ЧАСТЬ 7. РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ НАСОСОВ, ОПОР И СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ МУФТ ВРАЩАЮЩИХСЯ МЕХАНИЗМОВ. ЧАСТЬ 5. РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.

Nr.	Denumirea lucrărilor	Unitate de măsură	Cantitatea	Argumentarea	Timpul estimat, ora	Tarif	Suma, lei
1.Ремонт турбины							
1.1	Снятия обшивы турбины (K=0,3)	турбина	1	часть 2 108070401	11,85	94,6	1 121,01
1.2	Ремонт передней опоры со снятием и установкой вкладыша подшипника, без выемки ротора (тип подшипника опорный, диаметр	опора	1	109010503	230	94,6	21 758,00
1.3	Ремонт вкладыша с устранением дефектов наплавкой и шабровкой	шт	1	109120101	50,6	94,6	4 786,76
1.4	Ремонт опоры РВД-РНД со снятием и установкой вкладыша подшипника без выемки роторов.	опора	1	109030502	629	94,6	59 503,40
1.5	Ремонт вкладыша с устранением дефектов наплавкой и шабровкой	шт	2	109120101	50,6	94,6	9 573,52
1.6	Ремонт опоры РТ-РГ со снятием и установкой двух вкладышей подшипников, без выемки роторов.	опора	1	109060502	310	94,6	29 326,00
1.7	Ремонт вкладыша с устранением дефектов наплавкой и шабровкой	шт	2	109120101	50,6	94,6	9 573,52
1.8	Ремонт опоры РГ со снятием и установкой вкладыша подшипника, без выемки ротора (диаметр вкладыша свыше 300мм, опора выносная)	опора	1	109070302	240,8	94,6	22 779,68
1.9	Ремонт вкладыша с устранением дефектов наплавкой и шабровкой	шт	1	109120101	50,6	94,6	4 786,76
1.10	Ремонт маслоуловителя т/а с заменой уплотнительных ножей.	шт	5	109100101	36,2	94,6	17 122,60
1.11	Ремонт валоповоротного устройства (ВПУ)	шт	1	109140102	125,2	94,6	11 843,92
1.12	Устранение дефектов центровки валопровода турбоагрегата (кол. роторов 3 шт)	в/пр	1	110010101	268,1	94,6	25 362,26
1.13	Ремонт главного маслянного насоса. С К=1,3 за перекачку масла (общие указания сборника п.1) (Разборка соединительной муфты, насоса. Очистка дефектация, устранение дефектов. Замена торсионного вала. Замена муфты насоса. Восстановление плотности сопряжения поверхностей. Сборка главного маслянного насоса, центровка, опробование.	насос	1	часть 7 201010407	401,44	94,6	37976,224
1.14	Ремонт вкладыша подшипника главного маслонасоса с перезаливкой и механической обработкой.	шт	2	часть 7 901030402	32,2	94,6	6 092,24
1.15	Ремонт муфты главный маслянный насос - турбоагрегат (со снятием и посадкой полумуфты).	п/муфта	1	часть 2 110030101	183,4	94,6	17 349,64
1.16	Ремонт крепежа корпуса ЦВД и фланцев паропроводящих труб без замена шпилек и гаек (устранений дефектов коробов обогрева	К-т	1	102040102	197,4	94,6	18 674,04
1.17	Ремонт обшивки ЦВД.	шт	1	107150401	30,4	94,6	2 875,84
1.18	Установка обшивы турбины (K=0,7)	турбина	1	108070401	27,65	94,6	2 615,69
	Итого по турбине						303 121,10
2. Ремонт системы парораспределения							
2.1	Ремонт клапана регулирующего высокого давления с устранением дефектов металла, шлифовкой, притиркой и заменой изношенных деталей. Диаметр до 200мм.	Клапан	5	111020301	224,1	94,6	105 999,30
2.2	Ремонт клапана регулирующего среднего давления с устранением дефектов металла, шлифовкой, притиркой и заменой изношенных деталей. Диаметр свыше 200мм.	Клапан	4	111020302	242,8	94,6	91 875,52
2.3	Ремонт распределительного устройства регулирующих клапанов турбины с изношенных деталей.	Устр.	2	111030101	375,3	94,6	71 006,76
	Итого по парораспределению						268 881,58
3. Ремонт системы регенерации							
3.1	Ремонт подогревателя высокого давления ПВ-1600 (Отсоединение/присоединение трубопроводов, разборка разъема и снятие корпуса. Очистка, осмотр, дефектация. Устранение дефектов корпуса, водоуказательного прибора, трубной системы с заменой до 10 спиралей, крепежа. Замена до 2-х дроссельных шайб и мембраны с ее изготовлением. Установка корпуса, сборка разъема, гидравлическое испытание).	шт.	3	202011301	339,5	94,6	96 350,10

3.2	Ремонт подогревателя низкого давления ПН-130 (Отсоединение трубопроводов, разборка с выемкой трубной системы. Очистка, осмотр, дефектация. Устранение дефектов корпуса, водяной камеры, трубной системы, водоуказательного прибора и крепежных изделий. Замена прокладок с их изготовлением. Сборка, присоединение трубопроводов, гидравлическое испытание).	шт.	4	201010501	104,8	94,6	39 656,32
3.3	Ремонт эжекторов (Отсоединение/присоединение трубопроводов, разборка, очистка, дефектация. Устранение дефектов трубной системы, корпуса, крепежа. Замена изношенных деталей, сопел, диффузоров, регулировка зазоров. Сборка, гидравлическое испытание).	шт.	2	206041201	87	94,6	16460,4
	Итого по регенерации						152 466,82
4. Ремонт маслосистемы							
4.1	Ремонт эксгаустера с проверкой состояния подшипников и зазоров между крыльчаткой и кожухом.	шт.	2	часть 2 113040101	17,6	94,60	3 329,92
4.2	Ремонт м/охладителя с полной заменой трубок.	м/о	2	113030302	445,7	94,60	84 326,44
	Итого по маслосистеме						87 656,36
5. Ремонт водородных уплотнений генератора							
5.1	Снятие и установка верхних половин торцевых щитов, диффузоров, маслоуловителей или коробов с одной стороны турбогенератора	комп.	2	часть 5 102010107	78,7	94,6	14 890,04
5.2	Разборка уплотнения, проверка состояния, геометрические измерения, замена дефектного крепежа и уплотняющих прокладок. Сборка, проверка функционирования	уплот.	2	часть 2 109090101	136,3	94,6	25 787,96
5.3	Ремонт корпуса уплотнения с восстановлением поверхностей разъемов шабровкой и расточки корпуса слесарной обработкой, глубина обработки до 0,1 мм	уплот.	2	109090201	30,6	94,6	5 789,52
5.4	Ремонт вкладыша торцевого уплотнения с устранением дефектов баббитовой заливки (до 10% поверхности) наплавкой и шабровкой	уплот.	2	109120201	58	94,6	10 973,60
5.5	Изготовление уплотняющих прокладок корпуса уплотнения	уплот.	2	109090401	8,2	94,6	1 551,44
5.6	Разборка и сборка маслоуловителя с подгонкой радиальных зазоров	маслоуловите ль	2	109100101	12	94,6	2 270,40
5.7	Ремонт маслоуловителя со слесарной обработкой уплотнительных колец	маслоуловите ль	2	109100201	8,5	94,6	1 608,20
5.8	Ремонт упорного гребня ротора с проточкой и шлифовкой с установкой приспособления на раземе щита при глубине рисков свыше 0,1 до 0,2 мм	гребень	2	109110301	56,4	94,6	10 670,88
5.9	Ремонт диффузора, промвтулки, перепускного кожуха, внутреннего и промежуточного щитов и внутренних маслоуловителей с одной стороны турбогенератора	комп.	2	часть 5 103340106	23,3	94,6	4 408,36
5.10	Обработка вкладыша для установки центрирующих сухарей	вкладыш	2	часть 2 109130701	10	94,6	1 892,00
5.11	Обработка вкладыша для установки заполнителей уплотняющих канавок	вкладыш	2	109130801	16,4	94,6	3 102,88
5.12	Изготовление центрирующих сухарей для вкладыша	вкладыш	2	109130901	8,2	94,6	1 551,44
5.13	Изготовление заполнителя уплотняющих канавок	вкладыш	2	109131001	16,4	94,6	3 102,88
5.14	Подгонка и установка на вкладыш заполнителей и центрирующих сухарей	вкладыш	2	109131101	16,4	94,6	3 102,88
5.15	Ремонт шпоночного узла вкладыша	узел	2	109130501	8,2	94,6	1 551,44
5.16	Ремонт крепления проводки термоконтроля на вкладыше торцевого уплотнения	вкладыш	2	109130601	8,2	94,6	1 551,44
5.17	Предпусковая наладка уплотнений	комп.	1	109130101	32,5	94,6	3 074,50
	Итого по водородным уплотнениям генератора						96 879,86
6. Ремонт трубопроводов							
6.1	Разборка и сборка фланцевого соединения трубопроводов с заменой прокладок диаметр до 60 мм	фл	20	часть 1 504050102	1,7	94,6	3 216,40
6.2	Разборка и сборка фланцевого соединения трубопроводов с заменой прокладок диаметр до 108 мм	фл	22	504050103	2,3	94,6	4 786,76
6.3	Разборка и сборка фланцевого соединения трубопроводов с заменой прокладок диаметр до 159 мм	фл	12	504050105	3,3	94,6	3 746,16
	Итого по трубопроводам						11 749,32
	ИТОГО зарплата производственных рабочих						920 755,04
	Отчисления в соцстрах				24%		220 981,21
	ВСЕГО затрат по оплате труда без учета НДС, MDL						1 141 736,25
	Накладные расходы				76%		699 773,83
	Итого						1 841 510,09
	Сметная прибыль				2%		36 830,20
	Total f/ä TVA, MDL						1 878 340,29
	TVA				20%		375 668,06
	Total inclusiv TVA, MDL						2 254 008,35