

Antreprenor: "HORUS" SRL
Beneficiar: "TERMOELECTRICA" SA
Obiect: SURSA nr.1.Turbogenerator nr.1

Proces Verbal nr.1/1
de recepție a lucrărilor executate
Turbogenerator TBΦ-120-2 nr.1. Reparația a garniturilor de hidrogen.
pe _____ an.2022

Nr.	Simbol norme	Denumirea lucrărilor	Unitate de măsură	Cantitate	Pret, lei	Suma total , lei
1	Calculația nr.01/12-2022	Înlăturarea defectelor la etanșările de hidrogen a lagărelor a turbogeneratorului TBΦ-120-2 №1	set	1	151 113,67	151 113,67
2	Calculația nr.02/12-2022	Șlefuierea /strunjirea creștelor de etanșare a lagărelor a rotorului pentru înlăturarea conicității și zgarieturilor la generatorul TBΦ-120-2 №1	set	1	363 885,13	363 885,13
		Total fără TVA				514 998,81
		TVA			20%	102 999,76
		Total cu TVA				617 998,57

Director General "HORUS" SRL


Valentin Balan



"03"mai 2022

Calculația № 01/12-2022

**Înlăturarea defectelor la etanșarea de hidrogen a lagărului nr.5 a turbogeneratorului
ТВФ-120-2 №1**

1 buc.

nr.	Denumirea articolelor de cheltuieli	%	Suma total , lei
1.	Cheltuieli directe		84 176,51
1..1	Materie primă și materiale		16 744,32
1..2	Retribuirea salariului		54 380,80
1..3	Asigurarea socială	24,00%	13 051,39
2.	Cheltuieli de regie	76,00%	63 974,15
4.	Costul de producție		148 150,66
5.	Profit	2,00%	2 963,01
6.	Vânzări nete fără TVA		151 113,67

Director General "HORUS" SRL

 Valentin Balan



**Descifrarea fondului de retribuire a muncii a valorii lucrărilor
Înlăturarea defectelor la etansarea de hidrogen a lagărului nr.5 Turbogeneratorul ТВФ-120-2 №1**

Обоснование трудозатрат: "Трудоемкость к базовым ценам на работы по ремонту энергетического оборудования, адекватным условиям функционирования конкурентного рынка услуг по ремонту и перевооружению". Часть 2. Работы по ремонту паротурбинных установок" Москва, 1991г. Раздел 010909. "Ремонт водородных уплотнений генератора", Позиция № 01090902

nr.	Denumirea lucrărilor	UM	Cantitate	Numărul muncit.	Tarif, lei/h	Norma, oră	Suma total, lei
1..1	Dezasamblarea etansarilor, verificarea starii, măsurile geometrice, schimbarea elementelor de fixare defectate și a garniturilor de elansare. Asamblarea etansarilor, completarea fomularelor	etansari	2	2	84,97	49,0	16 654,12
1..2	Reparatia corpului de etansare cu restabilirea suprafetelor de lucru	etansari	2	2	84,97	36,0	12 235,68
1..3	Confectionarea gamiturilor de elansare a corpului etansarilor	garnituri	2	2	84,97	12,5	4 248,50
1..4	Dezasamblarea si asamblarea captatoarelor de ulei cu ajustarea jocurilor radiale	captatoare de ulei	2	2	84,97	15,0	5 098,20
1..5	Reparatia captatoarelor de ulei cu razierea suprafetelor de deinontare, cofeccionare, schibarea inelelor de etansare cu ulterioara strungirea a lor	captatoare de ulei	2	2	84,97	10,0	3 398,80
1..6	Reparatia cuzinetului etansării radiale cu inlaturarea defectelor prin depunerea a babilului (pină la 10% din suprafata) și razierea acestora	buc	2	2	84,97	10,0	3 398,80
1..7	Reglarea etansarilor inainte de conectare	dată	2	2	84,97	5,0	1 699,40
1..8	Verificarea mobilitatii cuzinetilor dupa asamblarea etansarilor fărăi ulei	buc	2	2	84,97	5,0	1 699,40
1..9	Verficarea functionalii etansarilor dupa alimentarea cu ulei a etansarilor și a aerului m corpul gneratorului	buc	2	2	84,97	7,5	2 549,10
1..10	Reparatia ansamblului canalelor de pana	ansambluri	2	2	84,97	10,0	3 398,80
	Total (necesare pentru executarea lucrărilor)					160,0	54 380,80

Director General "HORUS" SRL



Valentin Balan



Descifrarea Materialelor
"Înlăturarea defectelor la etanșarea de hidrogen a lagărului nr.5 Turbogeneratorul TBΦ-120-2 №1"

Nr	Materiale Antreprenorului	UM	Cantitatea	Pret, lei/um	Suma, lei
1	Acetonă	l	12	48,00	576,00
2	Adeziv de ermetizare T _{max} =450 °C	buc	2	560,00	1 120,00
3	Hirtie de slefuit	m ²	6	450,00	2 700,00
4	Servetele de sters	buc	50	25,00	1 250,00
5	Oxigen	butelie	2	300,00	600,00
6	Electrozi (спец электроды ЦУ-5)	kg	2	150,00	300,00
7	Propan	l	15	18,00	270,00
8	Disc de diamant	buc	4	2 400,00	9 600,00
	Total				16 416,00
	Cheltuieli de transport		5,00%		328,32
	Total				16 744,32

Director general "Horus" SRL

Balan Valentin




Calculația № 02/12-2022

Șlefuirea /strunjirea crestei de etanșare a lagărului nr.5 a roturului TBΦ-120-2 №1 pentru înlăturarea conicității și zgarieturilor

I set

nr.	Denumirea articolelor de cheltuieli	%	Suma total , lei
1.	Cheltuieli directe		202 698,94
1..1	Materie primă și materiale		22 950,00
1..2	Retribuirea salariului		144 958,82
1..3	Asigurarea socială	24,00%	34 790,12
2.	Cheltuieli de regie	76,00%	154 051,19
4.	Costul de producție		356 750,13
5.	Profit	2,00%	7 135,00
6.	Vânzări nete fără TVA		363 885,13

Director General "HORUS" SRL

 Valentin Balan



Descifrarea fondului de retribuire a muncii a valorii lucrărilor. "Slefuirea /strunjirea crestei de etanșare a lagărului nr.5 a rotorului ТВФ-120-2 №1 pentru înlăturarea conicității și zgarieturilor "

Simbol norme-fact

nr.	Denumirea lucrărilor	UM	Cantitate	Numărul muncit.	Tarif, lei/h	Norma, oră	Suma total, lei
1..1	Demontarea și montarea scuturilor și înlocuirea cablurilor pe scut	scut	2	2	84,97	39	13 255,32
1..2	Verificați izolația difuzorului supapei. Rotor	set	2	2	84,97	60	20 392,80
1..3	Instalarea unui dispozitiv pentru rotirea și șlefuirea crestelor garniturilor rotorului, demontarea dispozitivului	dispozitiv	2	2	84,97	32	10 876,16
1..4	Demontarea etanșării cu hidrogen a statorului turbinei, îndepărtarea cauciucului de etanșare a colectorului de ulei; ansamblu de etanșare	etanșare	2	2	84,97	16	5 438,08
			2	2	84,97	8	2 719,04
1..5	Îndepărtarea jumătății superioare a scutului exterior al statorului turbinei cu instalarea ulterioară	semiscut	2	2	84,97	12	4 078,56
1..6	Canelarea suprafeței de lucru a inserției de etanșare pentru a elimina efectul de conicitate	buc	2	2	84,97	15	5 098,20
			2	2	84,97	3	849,70
1..7	Tăierea și fabricarea canelurilor inclusiv compactarea	set	2	2	84,97	16	5 438,08
			2	2	84,97	4	1 359,52
1..8	Verificarea mobilității cuzinetelor după asamblarea etanșării fără ulei	set	2	2	84,97	90	30 589,20
1..9	Test de scurgere de hidrogen	test	2	2	84,97	36	12 235,68
			2	2	84,97	36	12 235,68
1..10	Slefuire crestei rotorului	set	2	2	84,97	8	2 719,04
			2	2	84,97	16	5 438,08
1..11	Restaurare izolare difuză. Ventilație cu scut	set	2	2	84,97	24	8 157,12
			2	2	84,97	12	4 078,56
Total (necesare pentru executarea lucrărilor)						426,5	144 958,82

Director General "HORUS" SRL



Valentin Balan



Descifrarea Materialelor

**Șlefuirea /strunjirea crestei de etanșare a lagărului nr.5 a rotorului ТВФ-120-2 №1
pentru înlăturarea conicității și zgarieturilor**

Nr	Materiale Antreprenorului	UM	Cantitatea	Pret, lei/um	Suma, lei
1	Hirtie de slefuit	m ²	6	450,00	2 700,00
2	Servetele de sters	buc	50	25,00	1 250,00
3	Oxigen	butelie	2	300,00	600,00
4	Disc de diamant	buc	4	2 400,00	9 600,00
5	Electrozi (спец электроды ЦУ-5)	kg	2	150,00	300,00
6	Propan	l	25,0	18,00	450,00
7	Placi din metal g 25 mm	kg	200	38,00	7 600,00
	Total				22 500,00
	Cheltuieli de transport		2,00%		450,00
	Total				22 950,00

Director General "HORUS" SRL



Valentin Balan

