

**PMI -2026. Tab.cat.B-Generare-I, Serviciul Electric, Turbogenerator nr.1**

**Costul achiziționării echipamentelor UNITROL -6000 și instalarea acestuia pentru a înlocui echipamentele învechite ale sistemului de excitație tiristor UNITROL-5000 al turbogeneratorului de tip ТВФ-120-2У3 nr.1**

**Lista cu cantitățile de echipamentelor necesare și de lucrări nr.2**

nr.	Denumirea bunurilor și lucrărilor .	Unitate de măsură.	Cantitate	***	Preț./UM	Suma, Total
	<b>I. ECHIPAMENTE. Оборудование</b>					
1.	Sistema de excitație cu tiristoare ABB de curent continuu cu reglare automată. În intervalul de la 20 la 12000 A, pentru regimuri de funcționare normal și de avarie a turbogeneratorului.	sistema	1	***	5 501 000	5501000,00
	<b>Pentru dulapurile</b>					
1.1	1) Interfețe CSI, (Converter Signal Interface).	buc.	3	***	380000	1140000,00
	2) Interfețe CCI, (Converter Control Interface).	buc.	3	***	310000	930000,00
	3) Interfețe GDI, (Gate Driver Interface).	buc.	3	***	276000	828000,00
	4) Converteoare CCP, (Converter Control Panel).	buc.	3	***	98000	294000,00
	5) Transformatoare de curent CT, a câte 3x pe convertor inclusiv cablaj	buc.	9	***	86000	774000,00
	<b>Dulap de comandă</b>					0,00
1.2	1) Placi de controlere.	buc.	2	***	268000	536000,00
	2) Placi de măsurare.	buc.	3	***	386000	1158000,00
	3) Placi de unități combinate de intrare/ieșire.	buc.	3	***	288000	864000,00
	4) Fise, relee, întrerupător-automat miniatural (MCB).	set	1	***	146000	146000,00
	5) Sursă de alimentare (PSU) inclusiv Input Coupling Unit și Power Pack.	buc.	2	***	148000	296000,00
	<b>Materiale auxiliare</b>					0,00
1.3	1) ECT Excitation Control Terminal.	buc.	2	***	196000	392000,00
	2) Switch ethernet.	buc.	1	***	59000	59000,00
	3) Sursa de alimentare (источник питания)	buc.	1	***	83000	83000,00
	4) Cablu de fibră optică pentru conectare ECT la panou de comandă de bloc	metru	150	***	36	5400,00
	<b>Dulap de stingere a câmpului magnetic</b>					
1.4	1)Automat de stingerea câmpului magnetic comptibil, ABB	buc.	1	***	1780000	1780000,00
	<b>Componențe auxiliare - pentru TG nr.1,TG nt.2, TG nr.3, inclus la Lista nr.1</b>					
2	1) Notebooc instalat cu soft specializat	buc.	0	***	0	0,00
	2) Set de instrucțiuni și manuale(ambalat cu echipamentul, înforma de hârtie, manual)	set	0	***	0	0,00
	3)Instrument SMTS-RT-6000. Bloc pentru verificare și testare sistemului de excitație a TG nr.1,TG nt.2, TG nr.3	buc.	0	***	0	0,00
	<b>Total ,p.1.1 - p.1.2</b>					<b>9285400,00</b>
	Cheltuieli de achiziționare-depozitare, 1,0 % de la costul echipamentului					92854,00

I	Costul echipamentelor.					9378254,00		
II. LUCRĂRI.								
		UM	Canti-tate	Funcția	Numărul de persoane	Timpul estim.ora/1 pers.	Tarif lei/ora	Summa lei
2..1	<b>Demontare echipamentelor existente</b>							
2..1.1	Luarea cunoștinței cu documentația tehnică, inspectarea vizuală a locului de instalare a echipamentului.	sistema	1	specialist	1	26,00	109,08	2836,08
				lăcătuș cat.VI	2	26,00	84,97	4418,44
2..1.2	Marcarea conductorilor, deconectarea barelor. Demontarea automatului de stingerea câmpului magnetic, bare colectoare, plăci electronice etc.	dulap	5	specialist	1	5,00	109,08	545,4
				lăcătuș cat.VI	2	5,00	84,97	849,7
2..1.3	Verificarea stării dulapului. Curățarea interiorului dulapului.	dulap	5	specialist	1	2,50	109,08	272,7
				lăcătuș cat.VI	2	2,50	84,97	424,85
	<b>Demontare echipamentelor existente, total p.2.1</b>							<b>9347,17</b>
2..2	<b>Montare echipamentelor noi</b>							
2..2.1	Montarea 1x interfețe CSI, (Converter Signal Interface).	interf.	3	specialist	1	2,00	109,08	218,16
				lăcătuș cat.VI	2	2,00	84,97	339,88
2..2.2	Montarea 1x interfețe CCI, (Converter Control Interface).	interf.	3	specialist	1	2,00	109,08	218,16
				lăcătuș cat.VI	2	2,00	84,97	339,88
2..2.3	Montarea 1x interfețe GDI, (Gate Driver Interface).	interf.	3	specialist	1	2,00	109,08	218,16
				lăcătuș cat.VI	2	2,00	84,97	339,88
2..2.4	Montarea 1x convertoare CCP, (Converter Control Panel).	panel	3	specialist	1	2,00	109,08	218,16
				lăcătuș cat.VI	2	2,00	84,97	339,88
2..2.5	Montarea transformatoarelor de curent CT, a câte 3x pe convertor inclusiv cablaj	transform.	9	specialist	1	4,00	109,08	436,32
				lăcătuș cat.VI	2	4,00	84,97	679,76
2..2.6	Montarea Plăcilor de control	placă	3	specialist	1	1,50	109,08	163,62
				lăcătuș cat.VI	2	1,50	84,97	254,91
2..2.7	Montarea Plăcilor de unități combinate de intrare/ieșire.	placă	3	specialist	1	1,00	109,08	109,08
				lăcătuș cat.VI	2	1,00	84,97	169,94
2..2.8	Montarea Plăcilor de măsurare	placă	3	specialist	1	1,00	109,08	109,08
				lăcătuș cat.VI	2	1,00	84,97	169,94
2..2.9	Montarea fișelor, relee, întrerupător-automat miniatural (MCB).	set	1	specialist	1	4,00	109,08	436,32
				lăcătuș cat.VI	2	4,00	84,97	679,76
2..2.10	Montarea sursei de alimentare (PSU) inclusiv Input Coupling Unit si Power Pack.	sursa de alim.	2	specialist	1	4,00	109,08	436,32
				lăcătuș cat.VI	2	4,00	84,97	679,76
2..2.11	Montarea ECT Excitation Control Terminal.	buc.	1	specialist	1	2,00	109,08	218,16
				lăcătuș cat.VI	2	2,00	84,97	339,88
2..2.12	Montarea Switch ethernet.	comutator	1	specialist	1	2,00	109,08	218,16
				lăcătuș cat.VI	2	2,00	84,97	339,88
2..2.13	Montarea Sursei de alimentare	sursa de	1	specialist	1	4,00	109,08	436,32

		aliment.		lăcătuș cat.VI	2	4,00	84,97	679,76
2..2.14	Montarea Automat de stingerea câmpului magnetic compatibil	automat	1	specialist	1	4,00	109,08	436,32
				lăcătuș cat.VI	2	4,00	84,97	679,76
	<b>Montare echipamentelor noi, total p.2.2</b>							<b>9905,21</b>
	<b>Lucrari total p2.1-p2.2</b>							<b>19252,38</b>
	<b>Salariul muncitorilor</b>							<b>19252,38</b>
	<b>Asigurari sociale-24%</b>							<b>4620,5712</b>
	<b>Cheltuieli indirecte-76%</b>							<b>14631,8088</b>
	<b>Beneficiu-2%</b>							<b>770,0952</b>
	<b>Total lucrari</b>							<b>39274,8552</b>
	<b>III. Încercări / Măsurări (Ajustarea)</b>	<b>UM</b>	<b>Canti- tate</b>	<b>Funcția</b>	<b>Numărul de persoane</b>	<b>Timpul estim.ora/1 pers.</b>	<b>Tarif lei/ora</b>	<b>Summa, lei</b>
3..1	<b>Punerea în funcțiune nr.1: mers în gol</b> (Se vor efectua conform programei alcătuită de către executant și coordonată cu „S.A. TERMOELECTRICA” și „Î.S. MOLDELECTRICA”)							
3..1.1	Executarea programei și coordonarea cu „S.A.TERMOELECTRICA” și „Î.S. MOLDELECTRICA”	programa	1	specialist IT	1	24,00	355	8520,00
3..1.2	Punerea în funcțiune nr.1: mers în gol, Total	sistema	1	specialist IT	1	40,00	355	14200,00
				lăcătuș cat.VI	2	40,00	84,97	6797,60
	<b>Încercări/Măsurări, Ajustarea, Total p.3.1</b>							<b>29517,6</b>
3..2	<b>Punerea în funcțiune nr.2: sub sarcină</b> (Se vor efectua conform programei alcătuită de către executant și coordonată cu „S.A. TERMOELECTRICA” și „Î.S.MOLDELECTRICA”)							
3..2.1	Executarea programei și coordonarea cu „S.A.TERMOELECTRICA” și „Î.S. MOLDELECTRICA”	programa	1	specialist IT	1	24,00	355	8520
3..2.2	Punerea în funcțiune nr.2: sub sarcină	sistema	1	specialist IT	1	40,00	355	14200
				lăcătuș cat.VI	2	40,00	84,97	6797,6
	<b>Încercări/Măsurări, Ajustarea, Total p.3.2</b>							<b>29517,6</b>
	<b>Total p.3.1-3.2</b>							<b>59035,2</b>
	<b>Salariu al muncitorilor</b>					0,00		<b>59035,2</b>
	<b>Asigurări sociale</b>	24,00%				0,00		<b>14168,448</b>
	<b>Cheltuieli indirecte</b>	60,00%				0,00		<b>35421,12</b>
	<b>Beneficiu de de viz,</b> (din suma cheltuieli directe și cheltuieli indirecte)	2,00%				0,00		<b>2172,49536</b>
	<b>Total</b>							<b>110797,2634</b>
	<b>Costul Lucrărilor, II+III</b>							<b>150072,1186</b>
	<b>Total, Costul achiziționării echipamentelor UNITROL -6000 și instalarea acestuia pentru a înlocui echipamentele învechite ale sistemului de excitație tiristor UNITROL-5000 al turbogeneratorului de tip TBΦ-120-2Y3 nr.1.</b>							
	<b>TVA, (pentru rezidenți RM sau nerezidenți RM)</b>	20% sau 0,0%				0,00		<b>1905665,22</b>

	<b>TOTAL cu TVA</b>					0,00		<b>11433991,34</b>
--	---------------------	--	--	--	--	------	--	--------------------