

nr.	Lista serviciilor	Obiect	Denumirea lucrărilor	UM	Cantitate	Puterea nominală (kW)	Tensiunea nominală (kV)	Preț/UM	Suma, lei
1	2	3	4	8	9	5	6	10	11
1.	Lista nr.1-2026	SP-1, str. Otovasca, 19	Deservirea tehnică a convertizoarelor de frecvență tip ABB-ASC 880-07-0880A-3.	unit.	3	500 kW	0,4 kV	22,853.92	68,561.77
2.	Lista nr.1-2026	SP-4, str. Trandafirilor, 24	Deservirea tehnică a convertizoarelor de frecvență tip ABB-ASC 880-07-0880A-3.	unit.	2	500 kW	0,4 kV	22,853.92	45,707.85
3.	Lista nr.2-2026	SP-6, str. Studenților, 1/8	Deservirea tehnică a convertizoarelor de frecvență tip ABB-ASC 880-07-0293A-3.	unit.	2	160 kW	0,4 kV	21,475.80	42,951.60
4.	Lista nr.2-2026	SP-22, str. Valea Crucii, 10/2	Deservirea tehnică a convertizoarelor de frecvență tip ABB-ASC 880-07- 0293A-3.	unit.	2	160 kW	0,4 kV	21,475.80	42,951.60
5.	Lista nr.3-2026	SP-5, str. Dacia, 13/1	Deservirea tehnică a convertizoarelor de frecvență tip SIEMENS SINAMICS G 120P.	unit.	2	355 kW	0,4 kV	21,958.14	43,916.28
6.	Lista nr.4-2026	SP-8, str. Vadul lui Vodă, 5	Deservirea tehnică a convertizoarelor de frecvență tip SIEMENS -SINAMICS-PERFECT HARMONY, G 180.	unit.	2	730 kW	6,0 kV	87,740.69	175,481.39
7.	Lista nr.3-2026	SP-10, str. Călărași, 14/1	Deservirea tehnică a convertizoarelor de frecvență tip SIEMENS-SINAMICS, G 130.	unit.	2	355 kW	0,4 kV	21,958.14	43,916.28
8.	Lista nr.5-2026	SP-12, str. Voluntarilor, 5/2	Deservirea tehnică a convertizoarelor de frecvență tip ROCWELL POWER FLEX 6000.	unit.	2	400 kW	10,0 kV	89,118.82	178,237.64
9.	Lista nr.6-2026	SP-13, str. Meșterul Manole, 3/3	Deservirea tehnică a convertizoarelor de frecvență tip ROCWELL POWER FLEX 6000.	unit.	2	500 kW	10,0 kV	89,693.04	179,386.08
10.	Lista nr.7-2026	SP-14, str. Dacia, 53/6	Deservirea tehnică a convertizoarelor de frecvență tip SCHNEIDER ALTIVAR -61.	unit.	2	400 kW	0,4 kV	22,624.24	45,248.47
11.	Lista nr.8-2026	SP-18, str. V. Korolenco, 6/6	Deservirea tehnică a convertizorului de frecvență tip SCHNEIDER ALTIVAR -61.	unit.	1	160 kW	0,4 kV	21,131.27	21,131.27
Total deservirea tehnică a convertizoarelor, lei fără TVA					22				887,490.23
TVA								20%	177,498.05
Total deservirea tehnică a convertizoarelor, lei cu TVA									1,064,988.27

Lista serviciilor de întreținere nr.1-2026

SP-1, SP-4. Deservirea tehnică al convertizorului de frecvență tip ABB-ASC 880-07-0880A-3. Puterea nominală 500 kW, tensiunea nominală 0,4 kV

Temei: Timp lucrat efectiv			o dată în 2 ani p-u 1 unit.		
nr.	Denumirea lucrărilor	Cantitatea persoanelor	Norma orelor / pers.	Tariful de ore, lei/oră	Suma salariului, lei
1.	Inspectarea primara				
1.1	Inspecție vizuală, deschidere/desasamblare parțiala a unității	2	15.0	80.00	2,400.00
1.2	Curațarea completa cu aer comprimat/deschidratat a unității	2	5.0	80.00	800.00
1.3	Înlocuirea filtrelor/cadrelor de aer, consumabilelor	2	5.0	80.00	800.00
1.4	Analiza evanimentelor din jurnal și trecerea erorilor/alarmelor în PTD a unității	2	5.0	80.00	800.00
Total p.1			30.0		4,800.00
2.	Inspectarea cicuitelor de comanda și control				
2.1	Inspecție vizuală a suprafetelor PCB, EMC filtre, redresoareor, UPS, panouri de comanda, HMI, deservirea ventilatoarelor predestinate acestora	2	3.0	80.00	480.00
2.2	Depistarea componentelor vizibil deteriorate, a zonelor PCB oxidate, cablurilor afectate	2	4.0	80.00	640.00
2.3	Detectarea mirosurilor specifice și îndetificarea exacta a sursei, înlaturarea trecerilor "lipirea la rece" aparute în rezultatul vibrațiilor	2	4.0	80.00	640.00
2.4	Înlaturarea tuturor iregularitatilor identificate	2	4.0	80.00	640.00
2.5	Trecerea măsurilor în PTD pentru baterii, acumulatori și unele elemente active	2	3.0	80.00	480.00
Total p.2			18.0		2,880.00
3.	Inspectarea circulației de forță				
3.1	Verificarea ventilatoarelor de bază și redundante, conductelor de aer	2	3.0	80.00	480.00
3.2	Deservirea ventilatoarelor sau înlocuirea în cazul uzurii conform planului de schimb	2	4.0	80.00	640.00
3.3	Inspectarea transformatorului integrat, a unității de monitorizare a temperaturii și a traductoarelor de tensiune	2	5.0	80.00	800.00
3.4	Verificarea celurilor de tensiune, capacităților electrolitice și a traductorilor de curent	2	5.0	80.00	800.00
3.5	Inspectarea cablurilor de interconectare, poduri de bare, suprafețe de contact,întrerupatoare, comutatoare, contractoare	2	4.0	80.00	640.00
3.6	Aplicare gelurilor cu conductivitate termică pe elementele de disipare a temperaturii	2	4.5	80.00	720.00
3.7	Trecerea masurarilor în PTD pentru baterii de condensatoare, a indicațiilor micrometrului pentru conexiunile principale, a megometrului pentru izolație	2	2.0	80.00	320.00
Total p.3			27.5		4,400.00
4.	Actualizarea softului				
4.1	Inițierea procedurii de bak-up a configurației existente	2	2.0	80.00	320.00
4.2	Efectuarea procedurii de update a softului intern a convertizorului	2	4.0	80.00	640.00
4.3	Efectuarea procedurii de update a softului pe PC-ul de monitorizare și control, după caz intern a convertizorului	2	3.0	80.00	480.00
4.4	Actualizarea PTD a convertizorului	2	3.0	80.00	480.00
Total p.4			12.0		1,920.00
5.	Aplicarea tensiuni și pornirea în gol a convertizorului				
5.1	Verificarea parametrilor de performanță cu ajutorul softului dedicat și trecerea în PTD a indicelui general estimat al unității	2	4.0	80.00	640.00
5.2	Verificarea lipsei erorilor sau a alarmelor în cazul unei proceduri anterioare de update a softului	2	4.0	80.00	640.00
5.3	Simularea situației de RIF, după caz	2	4.0	80.00	640.00
Total p.5			12.0		1,920.00
Salariul de bază /1 CF			99.5		15,920.00
Asigurarea socială		24.00%			3,820.80
Total					19,740.80
Cheltuieli de regie		13.50%			2,665.01
Total					22,405.81
Profit		2.00%			448.12
Costul de deservirea tehnică al convertizorului de frecventa, lei fără TVA					22,853.92

Lista serviciilor de întreținere nr.2-2026

SP-6, SP-22. Deservirea tehnică al convertizorului de frecvență tip ABB-ASC 880-07-0880A-3. Puterea nominală 160 kW, tensiunea nominală 0,4 kV

Temei: Timp lucrat efectiv					o dată în 2 ani p-u 1 unit.
nr.	Denumirea lucrărilor	Cantitatea persoanelor	Norma orelor / pers.	Tariful de ore, lei/oră	Suma salariului, lei
1.	Inspectarea primara				
1.1	Inspectie vizuală, deschidere/desasamblare parțiala a unității	2	15.0	80.00	2,400.00
1.2	Curățarea completa cu aer comprimat/deschidratat a unității	2	5.0	80.00	800.00
1.3	Înlocuirea filtrelor/cadrelor de aer, consumabilelor	2	5.0	80.00	800.00
1.4	Analiza evanimentelor din jurnal și trecerea eroilor/alarmelor în PTD a unității	2	5.0	80.00	800.00
Total p.1			30.0		4,800.00
2.	Inspectarea cicutelor de comanda și control				
2.1	Inspectie vizuală a suprafetelor PCB, EMC filtre, redresoareor, UPS, panouri de comanda, HMI, deservirea ventilatoarelor predestinate acestora	2	2.0	80.00	320.00
2.2	Depistarea componentelor vizibil deteriorate, a zonelor PCB oxidate, cablurilor afectate	2	3.0	80.00	480.00
2.3	Detectarea mirosurilor specifice și îndetificarea exacta a sursei, înlaturarea trecerilor "lipirea la rețe" aparute în rezultatul vibrațiilor	2	2.0	80.00	320.00
2.4	Înlaturarea tuturor iregularitatilor identificate	2	2.0	80.00	320.00
2.5	Trecerea măsurilor în PTD pentru baterii, acumulatori și unele elemente active	2	3.0	80.00	480.00
Total p.2			12.0		1,920.00
3.	Inspectarea circulației de forță				
3.1	Verificarea ventilatoarelor de bază și redundante, conductelor de aer	2	3.0	80.00	480.00
3.2	Deservirea ventilatoarelor sau înlocuirea în cazul uzurii conform planului de schimb	2	4.0	80.00	640.00
3.3	Inspectarea transformatorului integrat, a unității de monitorizare a temperaturii și a traductoarelor de tensiune	2	5.0	80.00	800.00
3.4	Verificarea celurilor de tensiune, capacităților electrolitice și a traductorilor de curent	2	5.0	80.00	800.00
3.5	Inspectarea cablurilor de interconectare, poduri de bare, suprafețe de contact,întreputatoare, comutatoare, contractoare	2	4.0	80.00	640.00
3.6	Aplicare gelurilor cu conductivitate termică pe elementele de disipare a temperaturii	2	4.5	80.00	720.00
3.7	Trecerea masurarilor în PTD pentru baterii de condensatoare, a indicațiilor micrometrului pentru conexiunile principale, a megometrului pentru izolație	2	2.0	80.00	320.00
Total p.3			27.5		4,400.00
4.	Actualizarea softului				
4.1	Inițierea procedurii de bak-up a configurației existente	2	2.0	80.00	320.00
4.2	Efectuarea procedurii de update a softului intern a convertizorului	2	4.0	80.00	640.00
4.3	Efectuarea procedurii de update a softului pe PC-ul de monitorizare și control, după caz intern a convertizorului	2	3.0	80.00	480.00
4.4	Actualizarea PTD a convertizorului	2	3.0	80.00	480.00
Total p.4			12.0		1,920.00
5.	Aplicarea tensiuni și pornirea în gol a convertizorului				
5.1	Verificarea parametrilor de performanță cu ajutorul softului dedicat și trecerea în PTD a indecelui general estimat al unității	2	4.0	80.00	640.00
5.2	Verificarea lipsei erorilor sau a alarmelor în cazul unei proceduri anterioare de update a softului	2	4.0	80.00	640.00
5.3	Simularea situației de RIF, după caz	2	4.0	80.00	640.00
Total p.5			12.0		1,920.00
Total 1-5			93.5		14,960.00
Salariul de bază /1 CF					14,960.00
Asigurarea socială		24.00%			3,590.40
Total					18,550.40
Cheltuieli de regie		13.50%			2,504.30
Total					21,054.70
Profit		2.00%			421.09
Costul de deservirea tehnică al convertizorului de frecventa, lei fără TVA					21,475.80

Lista serviciilor de întreținere nr.3-2026

SP-5, SP-10. Deservirea tehnică al convertizorului de frecvență tip SIEMENS SINAMICS G 120P. Puterea nominală 355 kW, tensiunea nominală 0,4 kV

Temei: Timp lucrat efectiv			o dată în 2 ani p-u 1 unit.		
nr.	Denumirea lucrărilor	Cantitatea persoanelor	Norma orelor / pers.	Tariful de ore, lei/oră	Suma salariului, lei
1.	Inspectarea primara				
1.1	Inspectie vizuală, deschidere/desasamblare parțiala a unității	2	14.0	80.00	2,240.00
1.2	Curățarea completa cu aer comprimat/deschidratat a unității	2	4.0	80.00	640.00
1.3	Înlocuirea filtrelor/cadrelor de aer, consumabilelor	2	4.0	80.00	640.00
1.4	Analiza evanimentelor din jurnal și trecerea eroilor/alarmelor în PTD a unității	2	4.0	80.00	640.00
Total p.1			26.0		4,160.00
2.	Inspectarea cicutelor de comanda și control				
2.1	Inspectie vizuală a suprafetelor PCB, EMC filtre, redresoareor, UPS, panouri de comanda, HMI, deservirea ventilatoarelor predestinate acestora	2	3.0	80.00	480.00
2.2	Depistarea componentelor vizibil deteriorate, a zonelor PCB oxidate, cablurilor afectate	2	4.0	80.00	640.00
2.3	Detectarea mirosurilor specifice și îndetificarea exacta a sursei, înlaturarea trecerilor "lipirea la rece" aparute în rezultatul vibrațiilor	2	4.0	80.00	640.00
2.4	Înlaturarea tuturor iregularitatilor identificate	2	4.0	80.00	640.00
2.5	Trecerea măsurilor în PTD pentru baterii, acumulatori și unele elemente active	2	3.0	80.00	480.00
Total p.2			18.0		2,880.00
3.	Inspectarea circulației de forță				
3.1	Verificarea ventilatoarelor de bază și redundante, conductelor de aer	2	3.0	80.00	480.00
3.2	Deservirea ventilatoarelor sau înlocuirea în cazul uzurii conform planului de schimb	2	4.0	80.00	640.00
3.3	Inspectarea transformatorului integrat, a unității de monitorizare a temperaturii și a traductoarelor de tensiune	2	5.0	80.00	800.00
3.4	Verificarea celurilor de tensiune, capacităților electrolitice și a traductorilor de curent	2	5.0	80.00	800.00
3.5	Inspectarea cablurilor de interconectare, poduri de bare, suprafețe de contact,întrerupătoare, comutatoare, contractoare	2	4.0	80.00	640.00
3.6	Aplicare gelurilor cu conductivitate termică pe elementele de disipare a temperaturii	2	4.6	80.00	736.00
3.7	Trecerea masurarilor în PTD pentru baterii de condensatoare, a indicațiilor micrometrului pentru conexiunile principale, a megometrului pentru izolație	2	2.0	80.00	320.00
Total p.3			27.6		4,416.00
4.	Actualizarea softului				
4.1	Inițierea procedurii de bak-up a configurației existente	2	2.0	80.00	320.00
4.2	Efectuarea procedurii de update a softului intern a convertizorului	2	4.0	80.00	640.00
4.3	Efectuarea procedurii de update a softului pe PC-ul de monitorizare și control, după caz intern a convertizorului	2	3.0	80.00	480.00
4.4	Actualizarea PTD a convertizorului	2	3.0	80.00	480.00
Total p.4			12.0		1,920.00
5.	Aplicarea tensiuni și pornirea în gol a convertizorului				
5.1	Verificarea parametrilor de performanță cu ajutorul softului dedicat și trecerea în PTD a indecelui general estimat al unității	2	4.0	80.00	640.00
5.2	Verificarea lipsei erorilor sau a alarmelor în cazul unei proceduri anterioare de update a softului	2	4.0	80.00	640.00
5.3	Simularea situației de RIF, după caz	2	4.0	80.00	640.00
Total p.5			12.0		1,920.00
Total 1-5			95.6		15,296.00
Salariul de bază /1 CF					15,296.00
Asigurarea socială		24.00%			3,671.04
Total					18,967.04
Cheltuieli de regie		13.50%			2,560.55
Total					21,527.59
Profit		2.00%			430.55
Costul de deservirea tehnică al convertizorului de frecventa, lei fără TVA					21,958.14

Lista serviciilor de întreținere nr.4-2026

SP-8. Deservirea tehnică a convertizorului de frecvență tip SIEMENS -SINAMICS - PERFECT HARMONY, G 180. Puterea nominală 730 kW, tensiunea nominală 6,0 kV

Temei: Timp lucrat efectiv

o dată în 2 ani p-u 1 unit.

nr.	Denumirea lucrărilor	Cantitatea persoanelor	Norma orelor / pers.	Tariful de ore, lei/oră	Suma salariului, lei
1.	Inspectarea primara				
1.1	Inspectie vizuală, deschidere/desasamblare parțiala a unității	3	12.0	80.00	2,880.00
1.2	Curațarea completa cu aer comprimat/deschidratat a unității	3	10.0	80.00	2,400.00
1.3	Înlocuirea filtrelor/cadrelor de aer, consumabilelor	3	13.0	80.00	3,120.00
1.4	Analiza evanimentelor din jurnal și trecerea erorilor/alarmelor în PTD a unității	3	5.0	80.00	1,200.00
Total p.1			40.0		9,600.00
2.	Inspectarea cicutelor de comanda și control				
2.1	Inspectie vizuală a suprafetelor PCB, EMC filtre, redresoareor, UPS, panouri de comanda, HMI, deservirea ventilatoarelor predestinate acestora	3	15.0	80.00	3,600.00
2.2	Depistarea componentelor vizibil deteriorate, a zonelor PCB oxidate, cablurilor afectate	3	15.0	80.00	3,600.00
2.3	Detectarea mirosurilor specifice și îndetificarea exacta a sursei, inlaturarea trecerilor "lipirea la rece" aparute în rezultatul vibrațiilor	3	15.0	80.00	3,600.00
2.4	Inlaturarea tuturor iregularitatilor identificate	3	20.0	80.00	4,800.00
2.5	Trecerea măsurilor în PTD pentru baterii, acumulatori și unele elemente active	3	10.0	80.00	2,400.00
Total p.2			75.0		18,000.00
3.	Inspectarea circulației de forță				
3.1	Verificarea ventilatoarelor de bază și redundante, conductelor de aer	3	10.0	80.00	2,400.00
3.2	Deservirea ventilatoarelor sau inlocuirea în cazul uzurii conform planului de schimb	3	15.0	80.00	3,600.00
3.3	Inspectarea transformatorului integrat, a unității de monitorizare a temperaturii și a traductoarelor de tensiune	3	15.0	80.00	3,600.00
3.4	Verificarea celurilor de tensiune, capacităților electrolitice și a traductorilor de curent	3	10.0	80.00	2,400.00
3.5	Inspectarea cablurilor de interconectare, poduri de bare, suprafețe de contact,întrerupatoare, comutatoare, contractoare	3	10.0	80.00	2,400.00
3.6	Aplicare gelurilor cu conductivitate termică pe elementele de disipare a temperaturii	3	15.0	80.00	3,600.00
3.7	Trecerea masurarilor în PTD pentru baterii de condensatoare, a indicațiilor micrometrului pentru conexiunile principale, a megometrului pentru izolație	3	10.0	80.00	2,400.00
Total p.3			85.0		20,400.00
4.	Actualizarea softului				
4.1	Inițierea procedurii de bak-up a configurației existente	3	10.0	80.00	2,400.00
4.2	Efectuarea procedurii de update a softului intern a convertizorului	3	10.0	80.00	2,400.00
4.3	Efectuarea procedurii de update a softului pe PC-ul de monitorizare și control, după caz intern a convertizorului	3	15.0	80.00	3,600.00
4.4	Actualizarea PTD a convertizorului	3	5.0	80.00	1,200.00
Total p.4			40.0		9,600.00
5.	Aplicarea tensiuni și pornirea în gol a convertizorului				
5.1	Verificarea parametrilor de perfomanță cu ajutorul	2	10.0	80.00	1,600.00
5.2	Verificarea lipsei erorilor sau a alarmelor în cazul unei proceduri anterioare de update a softului	2	6.0	80.00	960.00
5.3	Simularea situației de RIF, după caz	2	6.0	80.00	960.00
Total p.5			22.0		3,520.00
Salariul de bază /1 CF			262.0		61,120.00
Asigurarea socială		24.00%			14,668.80
Total					75,788.80
Cheltuieli de regie		13.50%			10,231.49
Total					86,020.29
Profit		2.00%			1,720.41
Costul de deservirea tehnică al convertizorului de frecventa, lei fără TVA					87,740.69

Lista serviciilor de întreținere nr.5-2026

SP-12. Deservirea tehnică al convertizorului de frecvență tip ROCWELL POWER FLEX 6000. Puterea nominală 400 kW, tensiunea nominală 10 kV

Temei: Timp lucrat efectiv					o dată în 2 ani p-u 1 unit.
nr.	Denumirea lucrărilor	Cantitatea persoanelor	Norma orelor / pers.	Tariful de ore, lei/oră	Suma salariului, lei
1.	Inspectarea primara				
1.1	Inspectie vizuală, deschidere/desasamblare parțiala a unității	3	17.0	80.00	4,080.00
1.2	Curățarea completa cu aer comprimat/deschidratat a unității	3	10.0	80.00	2,400.00
1.3	Înlocuirea filtrelor/cadrelor de aer, consumabilelor	3	10.0	80.00	2,400.00
1.4	Analiza evanimentelor din jurnal și trecerea eroilor/alarmelor în PTD a unității	3	5.0	80.00	1,200.00
Total p.1			42.0		10,080.00
2.	Inspectarea cicutelor de comanda și control				
2.1	Inspectie vizuală a suprafetelor PCB, EMC filtre, redresoareor, UPS, panouri de comanda, HMI, deservirea ventilatoarelor predestinate acestora	3	17.0	80.00	4,080.00
2.2	Depistarea componentelor vizibil deteriorate, a zonelor PCB oxidate, cablurilor afectate	3	15.0	80.00	3,600.00
2.3	Detectarea mirosurilor specifice și îndetificarea exacta a sursei, înlaturarea trecerilor "lipirea la rece" aparute în rezultatul vibrațiilor	3	10.0	80.00	2,400.00
2.4	Înlaturarea tuturor iregularitatilor identificate	3	25.0	80.00	6,000.00
2.5	Trecerea măsurilor în PTD pentru baterii, acumulatori și unele elemente active	3	5.0	80.00	1,200.00
Total p.2			72.0		17,280.00
3.	Inspectarea circulației de forță				
3.1	Verificarea ventilatoarelor de bază și redundante, conductelor de aer	3	11.0	80.00	2,640.00
3.2	Deservirea ventilatoarelor sau înlocuirea în cazul uzurii conform planului de schimb	3	10.0	80.00	2,400.00
3.3	Inspectarea transformatorului integrat, a unității de monitorizare a temperaturii și a traductoarelor de tensiune	3	15.0	80.00	3,600.00
3.4	Verificarea celurilor de tensiune, capacităților electrolitice și a traductorilor de curent	3	15.0	80.00	3,600.00
3.5	Inspectarea cablurilor de interconectare, poduri de bare, suprafețe de contact,întreupatoare, comutatoare, contractoare	3	10.0	80.00	2,400.00
3.6	Aplicare gelurilor cu conductivitate termică pe elementele de disipare a temperaturii	3	20.0	80.00	4,800.00
3.7	Trecerea masurarilor în PTD pentru baterii de condensatoare, a indicațiilor micrometrului pentru conexiunile principale, a megometrului pentru izolație	3	5.0	80.00	1,200.00
Total p.3			86.0		20,640.00
4.	Actualizarea softului				
4.1	Inițierea procedurii de bak-up a configurației existente	3	15.0	80.00	3,600.00
4.2	Efectuarea procedurii de update a softului intern a convertizorului	3	8.0	80.00	1,920.00
4.3	Efectuarea procedurii de update a softului pe PC-ul de monitorizare și control, după caz intern a convertizorului	3	10.0	80.00	2,400.00
4.4	Actualizarea PTD a convertizorului	3	5.0	80.00	1,200.00
Total p.4			38.0		9,120.00
5.	Aplicarea tensiuni și pornirea în gol a convertizorului				
5.1	Verificarea parametrilor de performanță cu ajutorul softului dedicat și trecerea în PTD a indecelui general estimat al unității	2	10.0	80.00	1,600.00
5.2	Verificarea lipsei erorilor sau a alarmelor în cazul unei proceduri anterioare de update a softului	2	12.0	80.00	1,920.00
5.3	Simularea situației de RIF, după caz	2	9.0	80.00	1,440.00
Total p.5			31.0		4,960.00
Total 1-5			269.0		62,080.00
Salariul de bază /1 CF					62,080.00
Asigurarea socială		24.00%			14,899.20
Total					76,979.20
Cheltuieli de regie		13.50%			10,392.19
Total					87,371.39
Profit		2.00%			1,747.43
Costul de deservirea tehnică al convertizorului de frecventa, lei fără TVA					89,118.82

Lista serviciilor de întreținere nr.6-2026

SP-13. Deservirea tehnică al convertizorului de frecvență tip ROCWELL POWER FLEX 6000. Puterea nominală 500 kW, tensiunea nominală 10 kV

Temei: Timp lucrat efectiv			o dată în 2 ani p-u 1 unit.		
nr.	Denumirea lucrărilor	Cantitatea persoanelor	Norma orelor / pers.	Tariful de ore, lei/oră	Suma salariului, lei
1.	Inspectarea primara				
1.1	Inspectie vizuală, deschidere/desasamblare parțiala a unității	3	17.0	80.00	4,080.00
1.2	Curățarea completa cu aer comprimat/deschidratat a unității	3	10.0	80.00	2,400.00
1.3	Înlocuirea filtrelor/cadrelor de aer, consumabilelor	3	10.0	80.00	2,400.00
1.4	Analiza evanimentelor din jurnal și trecerea eroilor/alarmelor în PTD a unității	3	5.0	80.00	1,200.00
Total p.1			42.0		10,080.00
2.	Inspectarea cicutelor de comanda și control				
2.1	Inspectie vizuală a suprafetelor PCB, EMC filtre, redresoareor, UPS, panouri de comanda, HMI, deservirea ventilatoarelor predestinate acestora	3	17.0	80.00	4,080.00
2.2	Depistarea componentelor vizibil deteriorate, a zonelor PCB oxidate, cablurilor afectate	3	15.0	80.00	3,600.00
2.3	Detectarea mirosurilor specifice și îndetificarea exacta a sursei, înlaturarea trecerilor "lipirea la rece" aparute în rezultatul vibrațiilor	3	10.0	80.00	2,400.00
2.4	Înlaturarea tuturor iregularitatilor identificate	3	25.0	80.00	6,000.00
2.5	Trecerea măsurilor în PTD pentru baterii, acumulatori și unele elemente active	3	5.0	80.00	1,200.00
Total p.2			72.0		17,280.00
3.	Inspectarea circulației de forță				
3.1	Verificarea ventilatoarelor de bază și redundante, conductelor de aer	3	11.0	80.00	2,640.00
3.2	Deservirea ventilatoarelor sau înlocuirea în cazul uzurii conform planului de schimb	3	10.0	80.00	2,400.00
3.3	Inspectarea transformatorului integrat, a unității de monitorizare a temperaturii și a traductoarelor de tensiune	3	15.0	80.00	3,600.00
3.4	Verificarea celurilor de tensiune, capacităților electrolitice și a traductorilor de curent	3	15.0	80.00	3,600.00
3.5	Inspectarea cablurilor de interconectare, poduri de bare, suprafețe de contact,întrerupătoare, comutatoare, contractoare	3	10.0	80.00	2,400.00
3.6	Aplicare gelurilor cu conductivitate termică pe elementele de disipare a temperaturii	3	20.0	80.00	4,800.00
3.7	Trecerea masurarilor în PTD pentru baterii de condensatoare, a indicațiilor micrometrului pentru conexiunile principale, a megometrului pentru izolație	3	5.0	80.00	1,200.00
Total p.3			86.0		20,640.00
4.	Actualizarea softului				
4.1	Inițierea procedurii de bak-up a configurației existente	3	15.0	80.00	3,600.00
4.2	Efectuarea procedurii de update a softului intern a convertizorului	3	8.0	80.00	1,920.00
4.3	Efectuarea procedurii de update a softului pe PC-ul de monitorizare și control, după caz intern a convertizorului	3	10.0	80.00	2,400.00
4.4	Actualizarea PTD a convertizorului	3	6.0	80.00	1,440.00
Total p.4			39.0		9,360.00
5.	Aplicarea tensiuni și pornirea în gol a convertizorului				
5.1	Verificarea parametrilor de performanță cu ajutorul softului dedicat și trecerea în PTD a indecelui general estimat al unității	2	10.0	80.00	1,600.00
5.2	Verificarea lipsei erorilor sau a alarmelor în cazul unei proceduri anterioare de update a softului	2	12.0	80.00	1,920.00
5.3	Simularea situației de RIF, după caz	2	10.0	80.00	1,600.00
Total p.5			32.0		5,120.00
Total 1-5			271.0		62,480.00
Salariul de bază /1 CF					62,480.00
Asigurarea socială		24.00%			14,995.20
Total					77,475.20
Cheltuieli de regie		13.50%			10,459.15
Total					87,934.35
Profit		2.00%			1,758.69
Costul de deservirea tehnică al convertizorului de frecventa, lei fără TVA					89,693.04

Lista serviciilor de întreținere nr.7-2026

SP-14. Deservirea tehnică a convertizoarelor de frecvență tip SCHNEIDER ALTIVAR -61. Puterea nominală 400 kW, tensiunea nominală 0,4 kV

Temei: Timp lucrat efectiv					o dată în 2 ani p-u 1 unit.
nr.	Denumirea lucrărilor	Cantitatea persoanelor	Norma orelor / pers.	Tariful de ore, lei/oră	Suma salariului, lei
1.	Inspectarea primara				
1.1	Inspectie vizuală, deschidere/desasamblare parțiala a unității	2	9.0	80.00	1,440.00
1.2	Curățarea completa cu aer comprimat/deschidratat a unității	2	5.0	80.00	800.00
1.3	Înlocuirea filtrelor/cadrelor de aer, consumabilelor	2	4.0	80.00	640.00
1.4	Analiza evanimentelor din jurnal și trecerea eroilor/alarmelor în PTD a unității	2	3.0	80.00	480.00
Total p.1			21.0		3,360.00
2.	Inspectarea cicuitlelor de comanda și control				
2.1	Inspectie vizuală a suprafetelor PCB, EMC filtre, redresoareor, UPS, panouri de comanda, HMI, deservirea ventilatoarelor predestinate acestora	2	4.5	80.00	720.00
2.2	Depistarea componentelor vizibil deteriorate, a zonelor PCB oxidate, cablurilor afectate	2	5.0	80.00	800.00
2.3	Detectarea mirosurilor specifice și îndetificarea exacta a sursei, înlaturarea trecerilor "lipirea la rețe" aparute	2	4.5	80.00	720.00
2.4	în rezultatul vibrațiilor înlaturarea tuturor iregularitatilor identificate	2	6.0	80.00	960.00
2.5	Trecerea măsurilor în PTD pentru baterii, acumulatori și unele elemente active	2	3.0	80.00	480.00
Total p.2			23.0		3,680.00
3.	Inspectarea circulației de forță				
3.1	Verificarea ventilatoarelor de bază și redundante, conductelor de aer	2	3.0	80.00	480.00
3.2	Deservirea ventilatoarelor sau înlocuirea în cazul uzurii conform planului de schimb	2	4.0	80.00	640.00
3.3	Inspectarea transformatorului integrat, a unității de monitorizare a temperaturii și a traductoarelor de tensiune	2	4.0	80.00	640.00
3.4	Verificarea celurilor de tensiune, capacităților electrolitice și a traductorilor de curent	2	3.0	80.00	480.00
3.5	Inspectarea cablurilor de interconectare, poduri de bare, suprafețe de contact,întreputatoare, comutatoare, contractoare	2	4.0	80.00	640.00
3.6	Aplicare gelurilor cu conductivitate termică pe elementele de disipare a temperaturii	2	4.0	80.00	640.00
3.7	Trecerea masurarilor în PTD pentru baterii de condensatoare, a indicațiilor micrometrului pentru conexiunile principale, a megometrului pentru izolație	2	3.0	80.00	480.00
Total p.3			25.0		4,000.00
4.	Actualizarea softului				
4.1	Inițierea procedurii de bak-up a configurației existente	2	5.0	80.00	800.00
4.2	Efectuarea procedurii de update a softului intern a convertizorului	2	4.0	80.00	640.00
4.3	Efectuarea procedurii de update a softului pe PC-ul de monitorizare și control, după caz intern a convertizorului	2	4.0	80.00	640.00
4.4	Actualizarea PTD a convertizorului	2	3.0	80.00	480.00
Total p.4			16.0		2,560.00
5.	Aplicarea tensiuni și pornirea în gol a convertizorului				
5.1	Verificarea parametrilor de performanță cu ajutorul softului dedicat și trecerea în PTD a indecelui general estimat al unității	2	4.5	80.00	720.00
5.2	Verificarea lipsei erorilor sau a alarmelor în cazul unei proceduri anterioare de update a softului	2	5.0	80.00	800.00
5.3	Simularea situației de RIF, după caz	2	4.0	80.00	640.00
Total p.5			13.5		2,160.00
Total 1-5			98.5		15,760.00
Salariul de bază /1 CF					15,760.00
Asigurarea socială		24.00%			3,782.40
Total					19,542.40
Cheltuieli de regie		13.50%			2,638.22
Total					22,180.62
Profit		2.00%			443.61
Costul de deservirea tehnică al convertizorului de frecventa, lei fără TVA					22,624.24

Lista serviciilor de întreținere nr.8-2026

SP-18. Deservirea tehnică al convertizorului de frecvență tip a convertizoarelor de frecvență tip SCHNEIDER ALTIVAR -61. Puterea nominală 160 kW, tensiunea nominală 0,4 kV

Temei: Timp lucrat efectiv

o dată în 2 ani p-u 1 unit.

nr.	Denumirea lucrărilor	Cantitatea persoanelor	Norma orelor / pers.	Tariful de ore, lei/oră	Suma salariului, lei
1.	Inspectarea primara				
1.1	Inspectie vizuală, deschidere/desasamblare parțiala a unității	2	15.0	80.00	2,400.00
1.2	Curățarea completa cu aer comprimat/deschidratat a unității	2	5.0	80.00	800.00
1.3	Înlocuirea filtrelor/cadrelor de aer, consumabilelor	2	5.0	80.00	800.00
1.4	Analiza evanimentelor din jurnal și trecerea eroilor/alarmelor în PTD a unității	2	5.0	80.00	800.00
Total p.1			30.0		4,800.00
2.	Inspectarea cicutelor de comanda și control				
2.1	Inspectie vizuală a suprafetelor PCB, EMC filtre, redresoareor, UPS, panouri de comanda, HMI, deservirea ventilatoarelor predestinate acestora	2	2.0	80.00	320.00
2.2	Depistarea componentelor vizibil deteriorate, a zonelor PCB oxidate, cablurilor afectate	2	3.0	80.00	480.00
2.3	Detectarea mirosurilor specifice și îndetificarea exacta a sursei, înlaturarea trecerilor "lipirea la rețe" aparute în rezultatul vibrațiilor	2	2.0	80.00	320.00
2.4	Înlaturarea tuturor iregularitatilor identificate	2	2.0	80.00	320.00
2.5	Trecerea măsurilor în PTD pentru baterii, acumulatori și unele elemente active	2	3.0	80.00	480.00
Total p.2			12.0		1,920.00
3.	Inspectarea circulației de forță				
3.1	Verificarea ventilatoarelor de bază și redundante, conductelor de aer	2	3.0	80.00	480.00
3.2	Deservirea ventilatoarelor sau înlocuirea în cazul uzurii conform planului de schimb	2	4.0	80.00	640.00
3.3	Inspectarea transformatorului integrat, a unității de monitorizare a temperaturii și a traductoarelor de tensiune	2	5.0	80.00	800.00
3.4	Verificarea celurilor de tensiune, capacităților electrolitice și a traductorilor de curent	2	5.0	80.00	800.00
3.5	Inspectarea cablurilor de interconectare, poduri de bare, suprafețe de contact,întrerupătoare, comutatoare, contractoare	2	4.0	80.00	640.00
3.6	Aplicare gelurilor cu conductivitate termică pe elementele de disipare a temperaturii	2	4.0	80.00	640.00
3.7	Trecerea masurarilor în PTD pentru baterii de condensatoare, a indicațiilor micrometrului pentru conexiunile principale, a megometrului pentru izolație	2	2.0	80.00	320.00
Total p.3			27.0		4,320.00
4.	Actualizarea softului				
4.1	Inițierea procedurii de bak-up a configurației existente	2	2.0	80.00	320.00
4.2	Efectuarea procedurii de update a softului intern a convertizorului	2	4.0	80.00	640.00
4.3	Efectuarea procedurii de update a softului pe PC-ul de monitorizare și control, după caz intern a convertizorului	2	3.0	80.00	480.00
4.4	Actualizarea PTD a convertizorului	2	3.0	80.00	480.00
Total p.4			12.0		1,920.00
5.	Aplicarea tensiuni și pornirea în gol a convertizorului				
5.1	Verificarea parametrilor de performanță cu ajutorul softului dedicat și trecerea în PTD a indecelui general estimat al unității	2	4.0	80.00	640.00
5.2	Verificarea lipsei erorilor sau a alarmelor în cazul unei proceduri anterioare de update a softului	2	4.0	80.00	640.00
5.3	Simularea situației de RIF, după caz	2	3.0	80.00	480.00
Total p.5			11.0		1,760.00
Total 1-5			92.0		14,720.00
Salariul de bază /1 CF					14,720.00
Asigurarea socială		24.00%			3,532.80
Total					18,252.80
Cheltuieli de regie		13.50%			2,464.13
Total					20,716.93
Profit		2.00%			414.34
Costul de deservirea tehnică al convertizorului de frecventa, lei fără TVA					21,131.27