

**FIȘA DE EVALUARE**

în vederea certificării calificării profesionale,

**Anul școlar:** .....; **sesiunea:** .....

Numele și prenumele candidatului: .....

Centrul de examen unde se susține examenul: .....

Unitatea de învățământ de unde provine candidatul: .....

Locul de desfășurare a probei practice: .....

Calificarea profesională: **Electrician exploatare centrale, stații și rețele electrice**

Standard de pregătire profesională (SPP) aprobat prin ordinul: **OMECT 3257/2004** și **OMECT 4706/2005**

Competențele / Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

1. *Monitorizarea funcționării echipamentelor energetice din stațiile de transformare.*
2. *Exploatarea instalațiilor de servicii interne și a echipamentelor energetice din stațiile de transformare cu respectarea normativelor tehnice energetice în vigoare.*
3. *Executarea lucrărilor de întreținere curentă.*
4. *Urmărirea valorilor parametrilor de funcționare (curenți, tensiuni, rezistențe de izolație)*
5. *Utilizarea echipamentului de lucru și de protecție specific locului de muncă.*
6. *Verificarea calității lucrărilor executate.*
7. *Utilizarea corectă a vocabularului de specialitate în procesul de comunicare la locul de muncă.*
8. *Comunicarea rezultatelor activităților desfășurate.*

Propunerea temei pentru proba practică a fost realizată în colaborare cu operatorul economic / instituție publică parteneră (Da/Nu): .DA

Numele operatorul economic / instituție publică parteneră: .....

**Titlu temă pentru proba practică: Lucrari la transformatoarele de putere si la celulele de transformatoare din punctele de alimentare si din posturile de transformare.**

**Enunțul temei pentru proba practică:**

Realizați lucrari la transformatoarele de putere si la celulele de transformatoare din punctele de alimentare si din posturile de transformare.

**Sarcini de lucru:**

1. Separarea electrica a instalatiei realizata prin intreruperea tensiunii si separarea vizibila la capetele instalatiei, blocarea in pozitie deschis a dispozitivelor de actionare ale aparatelor de comutatie prin care s-a realizat separarea vizibila, anulara automatizarilor si montarea IDS-urilor cu caracter de interzicere.
2. Curatirea de praf si depuneri, verificarea si remedierea etanseitatilor;
3. Recoltarea probelor de ulei si completarea cu ulei;
4. Verificarea filtrului de aer cu silicagel, verificarea indicatoarelor de nivel si a releului de gaze;
5. Verificarea si strangerea contactelor la borne;

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"><li>6. Verificarea calibrării corecte a sigurantelor de înaltă tensiune (dacă este cazul) și a elementelor sigurantelor de joasă tensiune;</li><li>7. Executarea încercărilor profilactice (în conformitate cu NTE 002/PE 116);</li><li>8. Strângerea sculelor, dispozitivele de lucru și mijloacele de protecție utilizate și se execută curățenia</li><li>9. Respectarea normelor de sănătate și siguranță în muncă.</li></ol> |
|--|

<p><b>Pentru proba orală</b> veți prezenta succesiunea operațiilor pe care le-ați executat pentru lucrări la transformatoarele de putere și la celulele de transformatoare din punctele de alimentare și din posturile de transformare, veți descrie operațiile executate și veți enumera normele de sănătate și siguranță în muncă pe care le-ați respectat.</p>
---

<p><b>Timp de lucru:</b> 90 minute</p>
--

**Materiale, echipamente necesare realizării temei propuse:**

1. Detector de medie și joasă tensiune, detector de gaze (după caz);
2. Scurtcircuitoare;
3. Indicatoare de siguranță, mijloace pentru delimitare materială a zonei de lucru;
4. Trusa de scule, voltmetru;
5. Frânghii de ajutor, sistem de lucru la înălțime;
6. Pălărie și recipient pentru ulei.
7. Aparat de măsurare rigiditate ulei, pentru măsurarea probelor prelevate din uleiul transformator;
8. Megohmetru 5000 V (măsurare rezistență de izolație);
9. Punte Wheatstone (măsurare rezistență înfășurări);
10. Aparat pentru măsurarea instalației de punere la pământ (APP 2)
11. Echipament individual de protecție:
  - salopetă, încălțăminte electroizolantă, mănuși electroizolante;
  - cască de protecție cu vizieră de protecție a feței;
  - centura de siguranță complexă;
  - mănuși de protecție;
  - echipament de protecție specific utilajelor, sculelor și echipamentelor specializate pentru prelucrări mecanice.

Nr crt	A. Criterii de evaluare <sup>1</sup> a candidatului la proba practică	Indicatori de realizare <sup>2</sup>	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat		
				Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru (max. 20 puncte)	Respectarea cerințelor pentru prevenirea riscurilor (risc de electrocutare, riscuri mecanice),	5			
		Separarea electrica a instalatiei realizata prin intreruperea tensiunii si separarea vizibila la capetele instalatiei, blocarea in pozitie deschis a dispozitivelor de actionare ale aparatelor de comutatie prin care s-a realizat separarea vizibila, anulara automatizarilor si montarea IDS-urilor cu caracter de interzicere.	10			
		Delimitarea materiala a zonei de lucru	5			
2.	Realizarea sarcinii de lucru (max. 50 puncte)	Recoltarea probelor de ulei si completarea cu ulei.	15			
		Verificarea filtrului de aer cu silicagel, verificarea indicatoarelor de nivel si a releului de gaze. Verificarea calibrarii corecte a sigurantelor de inalta tensiune si a elementelor sigurantelor de joasa tensiune	20			
		Executarea incercarilor profilactice (in cf cu NTE 002/PE 116).	15			
TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ <sup>3</sup>			70			
	B. Criterii de evaluare pentru proba orală, probă complementară probei practice	Indicatori de realizare	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat		
				Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3
	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate (max. 30 puncte)	Prezentarea succesiunii operațiilor tehnologice executate	5			
		Descrierea operațiilor executate pentru lucrari la transformatoarele de putere si la celulele de transformatoare din punctele de alimentare si din posturile de transformare	15			
		Enumerarea normelor de sănătate și securitate a muncii și a mediului respectate.	5			
		Utilizarea corectă a limbajului tehnic de specialitate în comunicare cu privire la sarcinile de lucru realizate	5			
TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ <sup>4</sup>			30			
PUNCTAJ TOTAL <sup>5</sup>			100 p			
PUNCTAJ FINAL <sup>6</sup>						

<sup>1</sup> Criteriile de evaluare sunt enunțuri asociate competențelor/rezultatelor învățării care specifică cu mai multă exactitate rezultatele elevului, prin indicarea unor standarde prin care se poate măsura nivelul de dobândire a competenței. Fiecărui criteriu i se alocă un punctaj maxim.

<sup>2</sup> Fiecare criteriu este detaliat prin indicatori de realizare, definiți în relație cu competențele/rezultatele învățării. Fiecărui indicator i se alocă un număr de puncte. Suma punctelor indicatorilor este egală cu punctajul maxim al criteriului.

<sup>3</sup> Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

<sup>4</sup> Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

<sup>5</sup> Se trece de către fiecare evaluator punctajul total acordat pentru candidat

<sup>6</sup> Se calculează punctajul final ca medie aritmetică a punctajelor acordate de fiecare dintre cei trei evaluatori

<sup>7</sup> Se completează de un membru al comisiei de examinare. Răspunsurile la întrebări vor fi luate în considerare la acordarea punctajului la proba orală

**Întrebările Comisiei<sup>7</sup>**

ÎNTREBARE	Observații referitoare la răspunsurile la întrebări ale candidatului

**Observațiile Comisiei de examinare referitoare la realizarea probei practice pentru motivarea punctajului acordat**

**Rezultatul final stabilit de comisia de examinare pe baza evaluării probei practice și a probei orale:**

<b>Admis</b>	<b>Cu punctajul final</b>	<b>100p – 95 p</b>	<b>94,99p – 85p</b>	<b>84,99p – 75p</b>	<b>74,99p – 60p</b>
	<b>Cu calificativul</b>	<b>Excelent</b>	<b>Foarte bine</b>	<b>Bine</b>	<b>Satisfăcător</b>

<b>Respins</b>	<b>Cu punctajul final</b>	
----------------	-----------------------------------	--

**Evaluatori**  
**(numele, prenumele și semnătura):**

Evaluator 1: .....

Evaluator 2: .....

Evaluator 3: .....

Data: .....

**Președinte de comisie**  
**(numele, prenumele și semnătura):**  
.....