

**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 dispozitivele de protectie împotriva descincarilor atmosferice din punctele de alimentare si din posturile de transformare.**

**Enunțul temei pentru proba practică:**

Realizați lucrari la dispozitivele de protectie împotriva descincarilor atmosferice 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 si montarea IDS-urilor cu caracter de interzicere.
2. Identificarea instalatiei sau a partii din instalatie în care urmeaza a se lucra.
3. Verificarea daca sunt urme de arc electric (dupa caz);
4. Verificarea suprafetei izolatoarelor si prinderea lor în suporturi (dupa caz);

5. Verificarea rigiditatii mecanice a electrozilor si orientarea lor (dupa caz);
6. Verificarea starii legaturilor la conductoarele active si prizele de pamant, se înlocuiesc clemele defecte sau oxidate (dupa caz);
7. Se controleaza si se regleaza spatiul disruptiv al descarcatoarelor prin masurari cu ajutorul calibrelor speciale (dupa caz);
8. Verificarea starii carcasei si a îmbinarilor intre armaturi si carcasa, se curata de praf sau alte impuritati carcasele;
9. Se efectueaza masuratorile profilactice conform prevederilor reglementarilor în vigoare si de instructiunile producatorului;
10. Verificarea si strangerea contactelor la borne;
11. Verificarea calibrarii corecte a sigurantelor de inalta tensiune (daca este cazul) si a elementelor sigurantelor de joasa tensiune;
12. Se executa incercarile profilactice(in cf cu NTE 002/PE 116);
13. Strângerea sculelor, dispozitivele de lucru si mijloacele de protectie utilizate si se executa curatenia;
- 14. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă.**

**Pentru proba orală** veți prezenta succesiunea operațiilor pe care le-ați executat pentru lucrari la dispozitivele de protectie împotriva descarcarii atmosferice din punctele de alimentare si din posturile de transformare, veți descrie operațiile executate și veți enumera normele de sănătate și securitate în muncă pe care le-ați respectat.

**Timp de lucru:** 90 minute

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

1. Detector de medie si joasa tensiune; detector de gaze (dupa caz);
2. Scurtcircuitoare, mijloace pentru delimitare materiala a zonei de lucru, indicatoare de securitate;
3. Sistem de lucru la inaltime, franghii de ajutor;
4. Trusa de scule, voltmetru, calibre pentru reglarea spatiului disruptiv, pile, perii de sarma;
5. Scule, utilaje si dispozitive adecvate lucrărilor repartizate formatiei de lucru (polizor unghiular, aparat de sudura, rotopercutor, etc.)
6. Echipament individual de protectie:
  - salopeta, incaltaminte electroizolanta, manusi electroizolante, manusi de protectie;
  - casca de protectie cu viziera de protectie a fetei;
  - centura de siguranta complexa
  - echipament de protectie specific utilajelor, sculelor si echipamentelor specializate pentru prelucrari 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<br>(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, anularea automatizarilor si montarea IDS-urilor cu caracter de interzicere. | 10                         |                 |             |             |
|   |   | Delimitarea materiala a zonei de lucru  | 5                          |                 |             |             |
| 2.                                      | Realizarea sarcinii de lucru<br>(max. 50 puncte)                                | Verificarea daca sunt urme de arc electric. Verificarea suprafetei izolatoarelor si prinderea lor în suporturi.   | 15                         |                 |             |             |
|   |   | Verificarea rigiditatii mecanice a electrozilor si orientarea lor. Verificarea starii legaturilor la conductoarele active si prizele de pamant, se înlocuiesc clemele defecte sau oxidate. Verificarea starii carcasei si a îmbinarilor între armaturi si carcasa, se curata de praf sau alte impuritati carcusele                  | 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<br>(max. 30 puncte)                | Prezentarea succesiunii operațiilor tehnologice executate   | 5                          |                 |             |             |
|   |   | Descrierea operațiilor executate pentru lucrari la dispozitivele de protectie împotriva descarcarilor atmosferice 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<br/>punctajul<br/>final</b> | <b>100p – 95 p</b> | <b>94,99p – 85p</b> | <b>84,99p – 75p</b> | <b>74,99p – 60p</b> |
|              |                                   |                    |                     |                     |                     |
|              | <b>Cu<br/>calificativul</b>       | <b>Excelent</b>    | <b>Foarte bine</b>  | <b>Bine</b>         | <b>Satisfăcător</b> |
|              |                                   |                    |                     |                     |                     |

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

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

Evaluator 1: .....  
Evaluator 2: .....  
Evaluator 3: .....

Data: .....

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