

**MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE**

**FIŞA 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 protecții prin relee, automatizări și măsurători în instalații energetice**

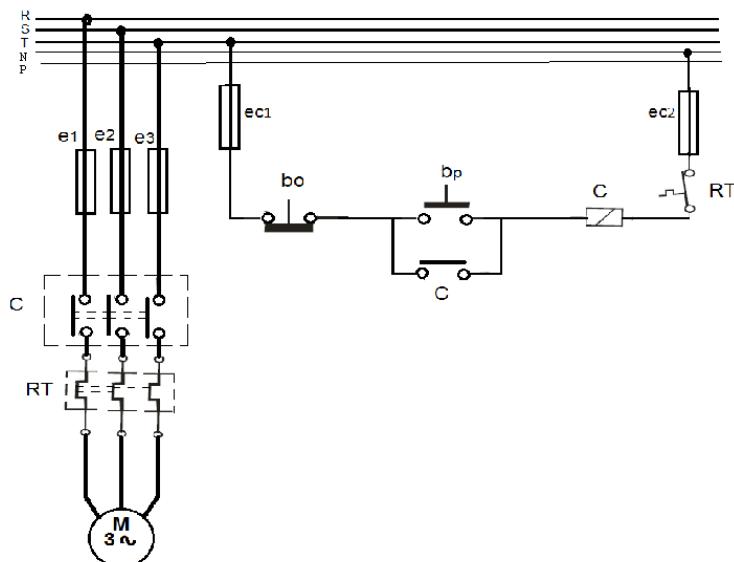
Standard de pregătire profesională (SPP) aprobat prin ordinul: **OMECT 3257/2004 și OMECT 1847/2007**  
Competențele / Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

1. Decodifică simbolurile din schemele electrice.
2. Identifică IEJT
3. Asigură funcționarea IEJT
4. Asigură funcționarea ME în circuite date
5. Formulează opinii pe o temă dată
6. Aplică norme de calitate în domeniul de activitate
7. Realizează o scurtă prezentare utilizând limbajul de specialitate
8. Aplică legislația și reglementările privind securitatea și sănătatea la locul de muncă, prevenirea și stingerea incendiilor.

**Titlu temă pentru proba practică extrasă: Verificarea funcționării montajului de pornire directă a unui motor asincron trifazat cu rotor în scurtcircuit**

**Enunțul temei pentru proba practică:**

Realizați verificarea montajului de pornire directă a motoarelor asincrone trifazate cu rotor în scurtcircuit și înlocuiți componente defecțe, utilizând schema electrică de mai jos:



**Sarcini de lucru:**

1. Identificarea componentelor electrice din schema dată
2. Selectarea materialelor, SDV-urilor și aparatelor de măsură necesare executării lucrării
3. Verificarea interconexiunilor dintre componentele montajului de pornire directă
4. Verificarea aparatelor din schema de pornire directă a motorului asincron
5. Înlocuirea aparatelor/conexiunilor electrice defecte
6. Verificarea funcționalității montajului de pornire directă prin simulare în prezența tensiunii
7. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă

Pentru proba orală veți prezenta destinația montajului realizat, rolul siguranțelor fuzibile/automate și releeului termic, precum și etapele procesului tehnologic de verificare a montajului de pornire și protecție a motoarelor asincrone trifazate cu rotor în scurtcircuit.

**Timp de lucru: 60 minute**

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.	<b>Primirea și planificarea sarcinii de lucru (max 20p)</b>	Identificarea componentelor electrice din schema dată	5p				
		Alegerea materialelor, SDV-urilor și aparatelor de măsură necesare verificării componentelor montajului	10p				
		Organizarea economică a locului de muncă	5p				
2.	<b>Realizarea sarcinii de lucru (max 50 p)</b>	Verificarea vizuală și prin măsurători a interconexiunilor dintre componente în circuitul de forță și în circuitul de comandă	10p				
		Verificarea vizuală și prin măsurători a funcționalității aparatelor	10p				
		Înlocuirea aparatelor/conexiunilor electrice defecte	15p				
		Verificarea funcționării protecției prin simulare în prezența tensiunii	5p				
		Respectarea normelor de SSM specifice lucrărilor executate	10p				
<b>TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ<sup>3</sup></b>			<b>70 p</b>				
Nr. crt.	B. Criterii de apreciere a performanței candidatului la proba orală	Indicatori de realizare	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat			
				Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3	
1.	<b>Prezentarea și promovarea sarcinii de lucru (30 p)</b>	Precizarea destinației acestui montaj	5p				
		Precizarea rolului releului termic și siguranțelor fuzibile/automate	5p				
		Enumerarea etapelor procesului tehnologic de verificare a funcționalității montajului de pornire și protecție a motorului asincron trifazat	10p				
		Utilizarea vocabularului de specialitate în prezentarea sarcinilor realizate	10p				
<b>TOTAL MAXIM PROBĂ ORALĂ<sup>4</sup></b>			<b>30 p</b>				
<b>PUNCTAJ TOTAL<sup>5</sup></b>			<b>100 p</b>				
<b>PUNCTAJ FINAL<sup>6</sup></b>							

<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>**

<b>ÎNTREBARE</b>	<b>Observații referitoare la răspunsurile la întrebări ale candidatului</b>

## **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:**

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

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

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

Evaluator 1: .....

Evaluator 2: .....

Evaluator 3: .....

Data: .....