

**MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE**  
**CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI**  
**TEHNIC**

**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 ECHIPAMENTE PENTRU FORAJ-EXTRACTIE**

Standarde de pregătire profesională (SPP) aprobate prin: **OMENCS 4121/2016**

Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

**Cunoștințe:**

- 1.1.1.** Organizarea locului de muncă
- 3.1.5.** Procesul de măsurare și componentele sale
- 3.1.6.** Aparatură analogică și digitală pentru măsurarea mărimilor electrice
- 3.1.7.** Măsurarea mărimilor electrice în circuitele de c.c.
- 4.1.3.** Măsurarea mărimilor electrice în circuitele de c.a. monofazat

**Abilități:**

- 1.2.1.** Organizarea ergonomică a locului de muncă
  - 3.2.13.** Selectarea aparatelor de măsurat, în funcție de mărimea electrică de măsurat și domeniul de variație al acesteia
  - 3.2.17.** Reprezentarea schemei electrice de conectare a aparatelor în circuitul de măsurare
  - 3.2.18.** Efectuarea reglajelor pregătitoare ale aparatelor de măsurat în vederea realizării măsurărilor
  - 3.2.19.** Realizarea montajelor de măsurare a mărimilor electrice din circuitele de c.c.
  - 3.2.20.** Citirea indicației aparatelor de măsurat
  - 3.2.21.** Prelucrarea matematică și interpretarea rezultatelor obținute
  - 4.2.10.** Selectarea aparatelor de măsurat în funcție de mărimea electrică de măsurat și domeniul de variație al acesteia
  - 4.2.11.** Efectuarea reglajelor pregătitoare ale aparatelor de măsurat în vederea realizării măsurărilor
  - 4.2.12.** Reprezentarea schemei electrice de conectare a aparatelor de măsurat în circuitul de măsurare
  - 4.2.13.** Realizarea montajelor de măsurare a mărimilor electrice de c.a. monofazat
  - 4.2.14.** Citirea indicațiilor aparatelor de măsurat
  - 4.2.15.** Prelucrarea matematică și interpretarea rezultatelor măsurărilor efectuate
  - 5.2.10.** Utilizarea echipamentului de lucru și de protecție specific locului de muncă
  - 7.2.14.** Efectuarea de măsurători și verificări specifice.
- Utilizarea corectă a vocabularului de specialitate*
- Comunicarea/raportarea rezultatelor activităților desfășurate*

**Atitudini:**

**3.3.3.** Respectarea normelor ergonomice la locul de muncă

**3.3.6.** *Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme.*

**5.3.4.** Încadrarea în normele de timp alocate pentru fiecare lucrare

**5.3.10.** *Respectarea normelor de protecție a mediului și de colectare selectivă a deșeurilor*

*Respectarea normelor de securitate la locul de muncă, precum și a normelor de prevenire și stingere a incendiilor*

**Titlu/temă pentru proba practică: Măsurarea tensiunii curentului electric la bornele a doi consumatori inseriați într-un circuit de alimentare**

**Enunțul temei pentru proba practică: Realizați în condiții optime de lucru montajul de măsurare a tensiunii electrice**

**Sarcini de lucru:**

1. Completarea cu simboluri a schemei electrice respectând regulile de reprezentare în desen
2. Alegerea materialelor, a aparatelor electrice de joasă tensiune, conform schemei elaborate S.D.V.-urilor, A.M.C.-urilor, necesare executării operațiilor tehnologice pentru realizarea lucrării practice
3. Realizarea circuitului de montaj în serie
4. Realizarea măsurărilor și înregistrarea datelor
5. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, PSI și protecția mediului

Pentru proba orală veți descrie modul de lucru pentru executarea lucrării date, veți interpreta datele înregistrate utilizând terminologia de specialitate.

Timp de lucru: 60 mi

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 sarcinii de lucru (20 p)</b>	1. Organizarea ergonomică a locului de muncă	5 p			
		2. Alegerea materialelor, a aparatelor electrice de joasă tensiune, a S.D.V.–urilor, A.M.C.–urilor necesare executării operațiilor tehnologice pentru realizarea lucrării practice	15 p			
2.	<b>Realizarea sarcinii de lucru (50 p)</b>	1. Completarea cu simboluri a schemei electrice	10 p			
		2. Realizarea circuitului electric în serie	10 p			
		3. Realizarea măsurătorilor cu voltmetrul	10 p			
		4. Înregistrarea datelor și interpretarea lor	10 p			
		5. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, PSI și protecția mediului	10 p			
<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 sarcinii de lucru (30 p)</b>	1. Descrierea modului de lucru	10 p			
		2. Interpretarea datelor	10 p			
		3. Utilizarea terminologiei de specialitate în prezentarea sarcinii de lucru	10 p			
<b>TOTAL MAXIM PROBA 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>

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):

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

Evaluator 1: .....

Evaluator 2: .....

Evaluator 3: .....

Data: .....