

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
**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: **Electromecanic utilaje și instalații industriale**

Standard de pregătire profesională (SPP) aprobat prin ordinul: **OMENCS 4121/2016**

Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

**Cunoștințe**

**6.1.3** Aparate electrice (simboluri, părți componente, utilizare, rol funcțional, mărimi caracteristice)

**6.1.4** Documentație tehnică specifică montării aparatelor electrice.

**4.1.3.** Aparate electrice (analogice și digitale) pentru măsurarea mărimilor electrice.

**6.1.10.** Norme de Securitate și Sănătate în Muncă și Prevenirea și stingerea incendiilor pentru lucrări în instalații electromecanice.

**6.1.11.** Noțiuni de Legislație pentru Protecția mediului înconjurător în instalații electromecanice

**Abilități.**

**6.2.6** Selectarea aparatelor electrice în funcție de domeniile de utilizare și de documentația tehnică

**6.2.7** Montarea aparatelor electrice în circuite electrice simple.

**4.2.11.** Montarea aparatelor în circuitul de măsurare.

**4.2.12.** Monitorizarea indicațiilor aparatelor pentru determinarea mărimilor electrice.

**4.2.13.** Efectuarea reglajelor inițiale ale aparatelor de măsură în funcție de natura mărimii măsurate și de domeniul de variație al acesteia.

**4.2.14.** Selectarea/Aplicarea metodelor de măsurare pentru măsurarea mărimilor electrice în instalații.

**4.2.15.** Măsurarea mărimilor electrice.

**4.2.16.** Înregistrarea mărimilor măsurate.

**6.2.8** Utilizarea documentației tehnice pentru executarea lucrărilor de montare a aparatelor electrice.

**Atitudini**

*Comunicarea/ raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate.*

*Demonstrarea spiritului creativ în argumentarea soluțiilor tehnice abordate.*

*Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă și de protecția mediului specifice sarcinilor de lucru încredințate.*

*Asumarea la locul de muncă a calității lucrărilor/ sarcinilor încredințate.*

*Asumarea inițiativei în rezolvarea problemelor*

**Titlu temă pentru proba practică extrasă:** Realizarea unui circuit electric cu lămpi, sursă de curent continuu, siguranță, comutator și aparate de măsură

**Enunțul temei pentru proba practică:** Realizează pe o panoplie un circuit electric format din trei lămpi electrice legate în serie, două lămpi electrice legate în paralel, o sursă de tensiune de curent continuu, un element de protecție, un întreruptor și două aparate de măsură (un ampermetru și un voltmetru)

**Sarcini de lucru:**

1. Alegerea componentelor necesare realizării lucrării
2. Alege SDV necesare realizării lucrării
3. Montează elementele circuitului pe panoplie
4. Verifică funcționalitatea circuitului
5. Execută măsurarea intensității curentului și tensiunii electrice
6. Respectă normele de tehnica securității muncii specifice

**Timp de lucru: 2 ore**

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 sarcinii de lucru (25 p)	Alegerea SDV-urilor necesare lucrării	10 p			
		Alegerea componentelor/materialelor necesare	10 p			
		Organizarea locului de muncă	5 p			
2.	Realizarea sarcinii de lucru (45 p)	Montarea elementelor componente ale circuitului	10 p			
		Verificarea funcționalității circuitului	10 p			
		Măsurarea intensității curentului electric	10 p			
		Măsurarea tensiunii electrice	10 p			
		Respectarea normelor de SSM și PSI specifice lucrării	5 p			
TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ <sup>3</sup>			70 p			
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.	Prezentarea sarcinii de lucru (30 p)	Explicarea rolului funcțional al elementelor din instalație	10 p			
		Descrierea modului de realizare a sarcinilor de lucru	10 p			
		Utilizarea vocabularului de specialitate	10 p			
TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ <sup>4</sup>			30 p			
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>	<table><tr><td></td><td><b>Cu punctajul final</b></td><td></td></tr></table>		<b>Cu punctajul final</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):

.....