

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

6.1.5. Mașini electrice utilizate în instalații electromecanice (semne convenționale, părți componente, utilizare, rol funcțional, mărimi caracteristice).

6.1.6. Documentație tehnică specifică mașinilor electrice.

4.1.3. Aparatură electrică (analogică și digitală) pentru măsurarea mărimilor electrice.

6.1.9 Scheme electrice de forță conținând aparatură electrică, mașini electrice și elemente de automatizare

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

6.2.11. Selectarea mașinilor electrice în funcție de domeniul de utilizare și de documentația tehnică.

6.2.9. Selectarea componentelor mașinilor electrice conform documentațiilor din instalațiile electromecanice.

6.2.17 Desenarea schemelor electrice pentru diverse aplicații conform documentațiilor tehnice.

6.2.18 Utilizarea de programe informatice pentru desenarea schemelor electrice.

6.2.19. Executarea de scheme electrice de forță conținând aparatură electrică, mașini electrice și elemente de automatizare.

6.2.20 Prelucrarea matematică a datelor măsurate (tensiune de alimentare, intensitatea curentului electric, rezistență de izolație, putere electrică) .

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: Circuitul de alimentare a motorului asincron trifazat pentru pornirea directă

Enunțul temei pentru proba practică: Realizează circuitul de alimentare (circuitul de forță și circuitul de comandă) a motorului asincron trifazat pentru pornirea directă. Explică modul de lucru și descrie operațiile executate.

Sarcini de lucru:

1. Selectează sculele necesare pentru realizarea circuitului.
2. Montează componentele pe panoplie.
3. Alege conductoarele electrice corespunzătoare tipului de releu termic dat.
4. Realizează legăturile electrice pentru schema de comandă.
5. Realizează legăturile electrice pentru schema de forță.
6. Verifică funcționalitatea releului electromagnetic și a releului termic.
7. Respectă normele de protecția muncii specifice.

Timp de lucru: 2 ore

Nr. crt.	A. Criterii de evaluare ¹ a candidatului la proba practică	Indicatori de realizare ²	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat		
				Evaluator 1	Evaluator 2	Evaluator 3
1.	Primirea sarcinii de lucru (20 p)	Alegerea corectă a sculelor în vederea montării	10 p			
		Identificarea elementelor necesare realizării circuitului	10 p			
2.	Realizarea sarcinii de lucru (50 p)	Montează componentele pe panoplie	15 p			
		Alegerea conductoarelor pentru circuitul de forță	5 p			
		Alegerea conductoarelor pentru circuitul de comandă	5 p			
		Realizarea legăturilor electrice pentru schema de comandă și schema de forță	10 p			
		Verificarea funcționalității releului electromagnetic și a releului termic	10 p			
		Respectarea normelor de SSM și PSI specifice lucrării	5 p			
TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ ³			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)	Specificarea elementelor componente ale releului termic	10 p			
		Descrierea operațiilor executate	10 p			
		Utilizarea vocabularului de specialitate în prezentarea lucrării executate	10 p			
TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ ⁴			30 p			
PUNCTAJ TOTAL ⁵			100 p			
PUNCTAJ FINAL ⁶						

¹Criteriile 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.

²Fiecare 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.

³Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

⁴Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

⁵Se trece de către fiecare evaluator punctajul total acordat pentru candidat

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

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

Întrebările Comisiei⁷

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:

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

Respins	<table><tr><td></td><td>Cu punctajul final</td><td></td></tr></table>		Cu punctajul final	
	Cu punctajul final			

Evaluatori
(numele, prenumele și semnătura):

Evaluator 1:

Evaluator 2:

Evaluator 3:

Data:

Președinte de comisie
(numele, prenumele și semnătura):

.....