

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: Montarea unui releu termic și realizarea legăturilor electrice corespunzătoare pornirii directe a motorului asincron.

Enunțul temei pentru proba practică: Montează releul termic și realizează legăturile electrice corespunzătoare pornirii directe a motorului asincron.

Sarcini de lucru:

1. Execută lucrările pregătitoare.
2. Realizează legăturile funcționale pentru schema de comandă.
3. Realizează legăturile funcționale în schema de forță.
4. Explică rolul funcțional al componentelor din circuitul electric.
5. Descrie modul de lucru.
6. Respectă SSM în instalații industriale.

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 (25 p) | Alegerea sculelor necesare efectuării lucrării | 10 p | | | |
| | | Selectarea componentele necesare | 10 p | | | |
| | | Verificarea integrității componentelor | 5 p | | | |
| 2. | Realizarea sarcinii de lucru (45 p) | Realizarea legăturilor funcționale pentru schema de comandă | 15 p | | | |
| | | Realizarea legaturilor funcționale în schema de forță | 15 p | | | |
| | | Verificarea funcționalității | 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) | Explicarea rolului funcțional al releului termic | 10 p | | | |
| | | Descrierea modului de realizare a sarcinilor de lucru | 10 p | | | |
| | | Utilizarea vocabularului de specialitate | 10 p | | | |
| TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ ⁴ | | | 30 p | | | |
| PUNCTAJ TOTAL ⁵ | | | 100 p | | | |
| PUNCTAJ FINAL ⁶ | | | | | | |

¹ 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.

² 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.

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

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

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

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

⁷ Se 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):
.....