

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

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 exploatare joasă tensiune**

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

Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

Cunoștințe

5.1.4. Lucrări de întreținere a aparatelor electrice de joasă tensiune, conform fișelor tehnologice:

- operații de demontare/ montare a aparatelor electrice de joasă tensiune;
- operații de verificare a funcționării;
- materiale, SDV-uri, aparate de măsură și control necesare;
- fișa tehnologică;
- norme SSM și PSI.

5.1.5. Surse de informare și documentare pentru aparate electrice de joasă tensiune

Abilități

5.2.13. Interpretarea cerințelor precizate în fișele tehnologice

5.2.14. Selectarea materialelor necesare executării lucrărilor de întreținere a aparatelor electrice de j.t.

5.2.15. Alegerea materialelor, SDV-urilor și aparatelor necesare executării lucrărilor de întreținere a aparatelor electrice de j.t.

5.2.16. Executarea operațiilor de montare/demontare corespunzătoare lucrărilor de întreținere specifice aparatelor electrice de j.t.

5.2.17. Verificarea funcționării aparatelor electrice de j.t. după finalizarea lucrărilor de întreținere

5.2.18. Utilizarea echipamentului de lucru și de protecție specific locului de muncă

5.2.19. Valorificarea surselor de informare și documentare pentru aparate electrice de joasă tensiune, inclusiv a celor într-o limbă de circulație internațională

Atitudini

1.3.1. Respectarea cerințelor ergonomice la locul de muncă

5.3.4. Încadrarea în normele de timp alocate pentru fiecare lucrare

8.3.1. Aplicarea consecventă a procedurilor de lucru pentru rezolvarea sarcinilor primite și pentru asigurarea calității lucrărilor

Purtarea permanentă a echipamentului de lucru și de protecție specific locului de muncă

Respectarea normelor de SSM și PSI specifice lucrărilor executate

Respectarea normelor de protecție a mediului și de colectare selectivă a deșeurilor

Titlu temă pentru proba practică extrasă: Întreținerea motoarelor de curent continuu prin repararea colectorului

Enunțul temei pentru proba practică:

Realizați lucrările de întreținere la colectorul unui motor de curent continuu la care se constată scânteierea intensă la unele dintre lamelele colectorului și absența acestuia la mersul în gol.

Pentru proba orală veți prezenta normele de sănătate și securitate în muncă, trei exemple de defecțiuni frecvente ale colectorului și regimurile de funcționare ale unei mașini de curent continuu.

Sarcini de lucru:

- 1. Demontarea motorului de curent continuu pentru acces la polii auxiliari**
- 2. Verificarea întrefierului prin metoda decalării periilor**
- 3. Remedierea defectelor identificate la colector, aplicând tehnologiile corespunzătoare**
- 4. Verificarea electrică a colectorului pentru localizarea scurtcircuitelor între spirele indusului, folosind un electromagnet de curent alternativ**
- 5. Precizarea etapelor tehnologiei de remediere a defecțiunii localizate**
- 6. Asamblarea motorului de curent continuu**
- 7. Verificarea funcționării motorului, în urma remedierii defecțiunilor**
- 8. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă**

Timp de lucru: 60 minute

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 și planificarea sarcinii de lucru (max 20p)	Analiza sarcinilor de lucru și identificarea soluțiilor de rezolvare	5p			
		Alegerea materialelor, SDV-urilor și aparatelor de măsură necesare executării lucrărilor de montare a componentelor instalației	5p			
		Stabilirea cauzelor posibile pentru deranjamentul descris și a metodelor de verificare care trebuie aplicate	10p			
2.	Realizarea sarcinii de lucru (max 50 p)	Demontarea motorului pentru acces la colector	5p			
		Verificarea vizuală a colectorului pentru identificarea defectelor	5p			
		Remediarea defectelor la colector, aplicând tehnologiile corespunzătoare	10p			
		Verificarea electrică a colectorului, pentru localizarea scurtcircuitelor între spirele indusului cu un electromagnet de c.a.	10p			
		Precizarea etapelor tehnologiei de remediere a acestui defect	5p			
		Asamblarea motorului	5p			
		Asigurarea calității lucrărilor executate	5p			
		Respectarea normelor de SSM specifice lucrărilor executate	5p			
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 și promovarea sarcinii de lucru (30 p)	Prezentarea normelor de sănătate și securitate în muncă	5p			
		Exemplificarea a trei defecte frecvente ale colectorului	10p			
		Precizarea rolului îndeplinit de sistemul perii-colector	5p			
		Utilizarea vocabularului de specialitate în prezentarea orală	10p			
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):

.....