

**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: Electromecanic utilaje și instalații comerciale, electrocasnice și din industria alimentară

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

Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

Cunoștințe:

5.1.7 Tehnologii de realizare a asamblarilor demontabile

8.1.13 Utilaje și instalații din industria alimentară pentru tratamente termice: - instalații frigorifice

9.1.16 Instalarea și punerea în funcțiune a instalației frigorifice: - supravegherea parametrilor de proces: temperatura, presiunea uleiului, temperatura agentului frigorific, pierderile de lichide în exterior; verificarea compresorului, verificarea termostatului, pornirea instalației, determinarea eficienței frigorifice, consemnarea parametrilor în foia de observație a instalației, recepția

Abilități:

5.2.18 Alegerea operației de asamblare demontabilă potrivită situației concrete

5.2.19 Selectarea sculelor, dispozitivelor, mașinilor și utilajelor ce vor fi folosite la fiecare tip de operație

8.2.56 Selectarea parametrilor proceselor tehnologice de tratamente termice

8.2.59 Monitorizarea funcționării, în condiții normale, a aparatelor, utilajelor, instalațiilor pentru tratamente termice

8.2.60 Reglarea aparaturii de urmărire a parametrilor tehnologici a aparatelor, utilajelor, instalațiilor pentru tratamente termice

8.2.62 Utilizarea aparatelor de protecție și semnalizare a valorilor critice a aparatelor, utilajelor, instalațiilor pentru tratamente termice

9.2.3 Verificarea instalației prin compararea parametrilor mășurați cu valorile normale conform tehnologiilor

9.2.7 Corelarea parametrilor cu caracteristicile instalației

9.2.12 Selectarea tipurilor de probe /încercări pentru diferite mașini și instalații

9.2.13 Realizarea probelor/încercărilor conform tehnologiilor

Atitudini:

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

Urmărirea permanentă și cu responsabilitate a calității lucrărilor efectuate

Asumarea la locul de muncă a calității lucrărilor/sarcinilor încredințate

Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme

**Titlu temă pentru proba practică extrasă:** Întreținerea instalației frigorifice - lucrări de întreținere curentă  
**Enunțul temei pentru proba practică:** Realizați lucrări de întreținere curentă la o instalație frigorifică într-o treaptă de comprimare

**Sarcini de lucru:**

1. Identificarea echipamentelor componente unei instalații frigorifice cu o treaptă de comprimare
2. Alegerea AMC-urilor și SDV-urilor necesare executării operațiilor de întreținere
3. Întreținerea compresoarelor în conformitate cu recomandările fabricantului
4. Întreținerea suprafețelor de schimb de căldură (vaporizatoare, condensatoare)
5. Măsurarea și verificarea presiunii recipientelor sub presiune în conformitate cu prescripțiile tehnice ISCIR și recomandările din Cartea Recipientului
6. Verificarea etanșeității circuitului de agent frigorific
7. Înscrierea datelor obținute într-un jurnal de exploatare (caiet de sarcini) - consemnarea lucrărilor de întreținere
8. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă

**Pentru proba orală** veți prezenta succesiunea operațiilor de întreținere pe care le-ați executat la o instalație frigorifică într-o treaptă de comprimare, veți enumera normele de sănătate și securitate în muncă pe care le-ați respectat la efectuarea operațiilor de întreținere a instalației frigorifice

**Timp de lucru: 90 minute**

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 si planificarea sarcinii de lucru ( max. 20 puncte)</b>	Alegerea AMC-urilor și SDV-urilor necesare executării operațiilor de întreținere	5 p			
		Identificarea echipamentelor componente unei instalații frigorifice cu o treaptă de comprimare	10 p			
		Organizarea locului de muncă	5 p			
2.	<b>Realizarea sarcinii de lucru (max. 50 puncte)</b>	Întreținerea compresoarelor în conformitate cu recomandările fabricantului	15 p			
		Întreținerea suprafețelor de schimb de căldură (vaporizatoare, condensatoare) – curățarea	10 p			
		Măsurarea și verificarea presiunii recipientelor sub presiune în conformitate cu prescripțiile tehnice ISCIR și recomandările din Cartea Recipientului	10 p			
		Verificarea etanșeității circuitului de agent frigorific	10 p			
		Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă	5 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 și promovarea sarcinii realizate (max. 30 puncte)</b>	Justificarea alegerii AMC-urilor și SDV-urilor folosite la operațiile executate	5 p			
		Enumerarea operațiilor de întreținere pe care le-ați executat la o instalație frigorifică într-o treaptă de comprimare	10 p			
		Înscrierea datelor obținute în jurnalul de exploatare (caiet de sarcini) – consemnarea lucrărilor de întreținere realizate	5 p			
		Enumerarea normelor de sănătate și securitate în muncă respectate	5 p			
		Utilizarea corectă a limbajului tehnic de specialitate în comunicare cu privire la sarcinile de lucru realizate	5 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):**

Evaluator 1: .....  
 Evaluator 2: .....  
 Evaluator 3: .....

Data: .....

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