

**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: Frigotehnist

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

Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

**Cunoștințe**

**8.1.5.** Tipuri de intervenții

**8.1.6.** Scule necesare efectuării operațiilor de întreținere

**8.1.7.** Lucrări de întreținere într-o instalație frigorifică

**8.1.8.** Analizarea operațiilor în cadrul lucrărilor de întreținere în conformitate cu documentația tehnică utilizată

Norme de SSM: reguli, principii generale de prevenire a accidentelor de muncă și a bolilor profesionale

**10.1.1.** Identificarea funcționării anormale în funcționarea instalației frigorifice

**10.1.2.** Manevre de oprirea instalației frigorifice

**10.1.3.** Defecțiuni ce apar la aparatele instalației frigorifice

**Abilități**

**8.2.13.** Elaborarea planului de lucrări de intervenții la instalațiile frigorifice.

**8.2.14.** Selectarea sculelor, dispozitivelor și a materialelor necesare lucrărilor de întreținere a instalației frigorifice în funcție de operațiile ce trebuiesc efectuate

**8.2.18.** Curățarea suprafeței de ulei, de piatră, de gheață

**8.2.22.** Completarea caietului de sarcini pentru lucrările de întreținere efectuate în conformitate cu documentația tehnică utilizată;

**8.2.24.** Respectarea normelor generale de protecție a muncii specifice lucrărilor de întreținere în instalațiile frigorifice

*Utilizarea corectă a vocabularului în comunicare și a celui de specialitate*

**10.2.1.** Detectarea și interpretarea simptomelor anormale în funcționarea aparatelor instalației frigorifice:

**10.2.2.** Executarea manevrelor de oprirea instalației în vederea remedierii defecțiunilor

**10.2.4.** Remedierea defectelor ce apar la mașini și aparate din instalația frigorifică:

**Atitudini**

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

**10.3.1.** Respectarea instrucțiunilor tehnice privind repararea aparatelor din instalațiile frigorifice

**Titlu temă pentru proba practică extrasă:**

**REMEDIEREA DEFECTELOR LA UN DULAP DE CLIMATIZARE CARE DEZVOLTĂ O PRESIUNE DE CONDENSARE PEA RIDICATĂ**

**Enunțul temei pentru proba practică:**

**Realizați remedierea defectelor ce apar la un dulap de climatizare ca urmare a funcționării la o presiune de condensare prea ridicată**

**Sarcini de lucru:**

1. Identificarea aparatelor dintr-un dulap de climatizare și precizarea rolului lor în cadrul instalației
2. Identificarea cauzelor creșterii presiunii de condensare: prezența gazelor necondensabile în instalație, depuneri de piatră în interiorul conductelor, motorul ventilatorului defect, etc.
3. Efectuarea manevrelor de pornire/oprire a instalației
4. Remedierea defectelor
5. Măsurarea presiunii după remedierea defectelor
6. Completarea caietului de sarcini (foaia de observație zilnică)
7. Respectarea normelor de sănătatea și securitatea muncii și utilizarea echipamentului de protecție specific locului de muncă

**Pentru proba orală:** veți identifica aparatele dintr-un dulap de climatizare cu explicarea rolului lor în cadrul instalației, veți identifica posibile cauze ale apariției defectelor, veți descrie lucrările de remediere efectuate și veți enumera normele de sănătatea și securitatea muncii, de prevenirea și stingerea incendiilor specifice locului de muncă.

**Timp de lucru 90 de minute**

**Materiale, echipamente necesare realizării temei propuse:**

1. Dulap de climatizare
2. SDV-uri
3. AMC-uri
4. Soluție pentru decapat conducte
5. Ventilator
6. Pompă de vid

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 și planificarea sarcinii de lucru (max. 20p)</b>	1. Identificarea aparatelor dintr-un dulap de climatizare și precizarea rolului lor	10 p			
		2.Alegerea SDV-urilor, AMC-urilor pentru reglării presiunii de condensare	5 p			
		3.Organizarea locului de muncă	5 p			
2.	<b>Realizarea sarcinii de lucru (max. 50p)</b>	1.Identificarea cauzelor posibile ce conduc la creșterea presiunea de condensare	10 p			
		2.Efectuarea manevrelor de oprire/pornire	10p			
		3.Remedierea defectelor	10p			
		4.Măsurarea presiunii de condensare și consemnarea intervenției în caietul de sarcini	10p			
		5.Respectarea normelor de sănătatea și securitatea muncii și utilizarea echipamentului de protecție specific locului de muncă.	10p			
<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. 30p)</b>	1.Prezentarea lucrărilor de întreținere efectuate în succesiunea lor tehnologică și a rezultatelor obținute	10 p			
		2.Enumerarea normelor de sănătatea și securitatea muncii și protecția mediului ce trebuie respectate	10 p			
		3.Utilizarea corectă a limbajului tehnic de specialitate în comunicare cu privire la sarcinile de lucru realizate	10 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>

**Respins**

**Cu  
punctajul  
final**

**Evaluatori**  
**(numele, prenumele și semnătura):**

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

Data: .....

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