

**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 nr. 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

**9.1.6.** Analizarea semnelor de bună funcționare

**9.1.9.** Realizarea probelor de verificare după montarea aparatelor

**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

**8.2.16.** Verificarea etanșeității instalației în timpul exploatarei

**8.2.17.** Verificarea ungerii și răcirii compresorului

**8.2.19.** Completare cu ulei la compresor, înlocuirea uleiului și a filtrelor

**8.2.20.** Verificarea conexiunilor electrice

**9.2.9.** Urmărirea funcționării în condiții normale a instalației

**9.2.10.** Efectuarea probelor după montare

**9.2.12.** Completarea foii de observație zilnică

**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

**10.2.5.** Efectuarea probelor de presiune după remedieri și reparații

**10.2.6.** Efectuarea probelor de etanșeitate după remedieri și reparații

**Aptitudini:**

Asumarea la locul de muncă a calității lucrărilor /sarcinilor încredințate

Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme

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

**Titlu temă pentru proba practică extrasă:**

## **LUCRĂRI DE MONTARE LA INSTALAȚIA DE AER CONDIȚIONAT**

**Enunțul temei pentru proba practică:**

**Realizați înlocuirea componentelor în circuitul de climatizare auto**

**Sarcini de lucru:**

1. Identificarea aparatelor instalației de climatizare auto și precizarea rolului lor în cadrul instalației
2. Identificarea componentei defecte prin autodiagnoză
3. Efectuarea manevrelor de pornire/oprire a instalației
4. Demontarea/montarea componentei
5. Înlocuirea uleiului în compresor
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 defectului, 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 60 de minute**

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

1. Instalație de condiționare auto
2. SDV-uri
3. Trusa frigotehnistului

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. 20 p)</b>	1. Identificarea aparatelor la o instalație de condiționare auto și precizarea rolului lor	10 p			
		2.Selectarea SDV-urilor din trusa frigotehnistului în vederea înlocuirii componentei defecte	5 p			
		3.Organizarea locului de muncă	5 p			
2.	<b>Realizarea sarcinii de lucru (max. 50 p)</b>	1. Identificarea componentei defecte prin autodiagnoză	10 p			
		2. Efectuarea manevrelor de pornire/oprire a instalației	10p			
		3. Demontarea/montarea componentelor instalației frigorifice	10p			
		4.Inlocuirea uleiului în compresor și consemnarea lucrărilor efectuate în caietul de sarcini	10 p			
		5.Respectarea normelor de sănătatea și securitatea muncii și utilizarea echipamentului de protecție specific locului de muncă.	10 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 p)</b>	1.Prezentarea lucrărilor de remediere efectuate în succesiunea lor tehnologică	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>

<b>Respins</b>	<table><tr><td></td><td><b>Cu punctajul final</b></td><td></td></tr></table>		<b>Cu punctajul final</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):**  
.....