

**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: OPERATOR CAZANE, TURBINE CU ABUR, INSTALATII AUXILIARE ȘI DE TERMOFICARE

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

Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

**Cunoștințe**

**2.1.2** Materiale și semifabricate necesare executării pieselor prin operații de lăcătușărie

**2.1.6** Operații de lăcătușerie pregătitoare aplicate semifabricatelor

**2.1.7** Operația de debitare manuală a semifabricatelor

**5.1.2** Procesul tehnologic de asamblare

**5.1.7** Tehnologii de realizare a asamblărilor demontabile

**7.1.1.** Elemente de circuit hidraulic și pneumatic

**Abilități**

**2.2.2** Alegerea materialelor și semifabricatelor necesare executării pieselor prin operații de lăcătușărie în funcție de simbolurile și proprietățile lor fizico-chimice și tehnologice

**2.2.9** Executarea operațiilor de lăcătușerie pregătitoare;

**2.2.10** Realizarea controlului operațiilor pregătitoare de lăcătușerie

**2.2.11** Executarea operației de debitare manuală a semifabricatelor

**5.2.7** Selectarea și aplicarea prevederilor documentației tehnologice în realizarea lucrărilor de asamblare

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

**5.2.25** Verificarea calității operației de asamblare demontabilă executată

**7.2.1.** Selectarea elementelor componente și specifice ale circuitelor hidraulice și pneumatice în funcție de rol și funcționare

**Atitudini**

*Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme*

*Asumarea calității lucrărilor /sarcinilor încredințate la execuția asamblărilor*

Respectarea normelor de sănătate și securitate a muncii, și apărare împotriva incendiilor, de protecție a mediului aferente procesului tehnologic de asamblare

**Titlu temă pentru proba practică extrasă:**

## **REVIZIA UNEI POMPE CENTRIFUGE**

**Enunțul temei pentru proba practică:**

**Demontează o pompă centrifugă, verifică suprafețele de etanșare și înlocuiește garnitura.**

**Sarcini de lucru:**

1. Realizează controlul vizual al pompei
2. Selectează sculele necesare pentru demontarea pompei
3. Demontează pompa
4. Verifică suprafețele de etanșare
5. Confecționează din klingherit garnitura
6. Înlocuiește garnitura.
7. Asamblează elementele demontate ale pompei
8. Respectă normele de protecția muncii specifice

**Pentru proba orală** veți identifica cel puțin trei elemente componente ale pompei, veți preciza rolul elementelor componente identificate și veți specifica cel puțin două defecte posibile ale pompelor.

**Timp de lucru:** 30 minute

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

1. Armătură Klingherit pentru garnitură
2. Șurubelnițe
3. Patent
4. Chei fixe
5. Foarfece
6. Presă

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>Criteriul 1</b> Specifică etapele lucrărilor de întreținere curentă <b>(max. 30 p)</b>	Selectează sculele necesare pentru demontarea pompei	10 p			
		Demontează pompa	10 p			
		Identifică garnitura defectă	10 p			
2.	<b>Criteriul 2</b> Executarea lucrărilor de întreținere curentă <b>(max. 40 p)</b>	Confecționează garnitura din klingherit	15 p			
		Înlocuiește garnitura defectă	15 p			
		Asamblează elementele demontate ale pompei	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>Criteriul 1</b> Descrierea cu corectitudine a lucrărilor de întreținere curentă <b>(max. 30 p)</b>	Identifică cel puțin trei elemente componente ale pompei	10 p			
		Precizează rolul elementelor componente identificate	10 p			
		Specifică cel puțin două defecte posibile ale pompelor	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):

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

Evaluator 1: .....

Evaluator 2: .....

Evaluator 3: .....

Data: .....