

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

6.1.3 Aparat electrice

6.1.4 Documentație tehnică specifică montării aparatelor electrice

6.1.7 Elemente de automatizare din instalațiile electromecanice

6.1.9 Scheme electrice

9.1.4 Metodologie de intervenție pentru remedierea defecțiunilor la pornirea instalațiilor

Abilități:

5.2.18 Alegerea operației de asamblare demontabilă potrivită situației concrete

6.2.5 Decodificarea simbolurilor standardizate ale aparatelor electrice de comutație, de comandă, de reglare, de protecție și auxiliare

6.2.6 Selectarea aparatelor electrice în funcție de domeniile de utilizare și de documentația tehnică

6.2.7 Montarea aparatelor electrice în circuite electrice simple

6.2.8 Utilizarea documentației tehnice pentru executarea lucrărilor de montare a aparatelor electrice

6.2.17 Desenarea schemelor electrice pentru diverse aplicații conform documentațiilor tehnice

9.2.15 Utilizarea documentației tehnice pentru executarea lucrărilor

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

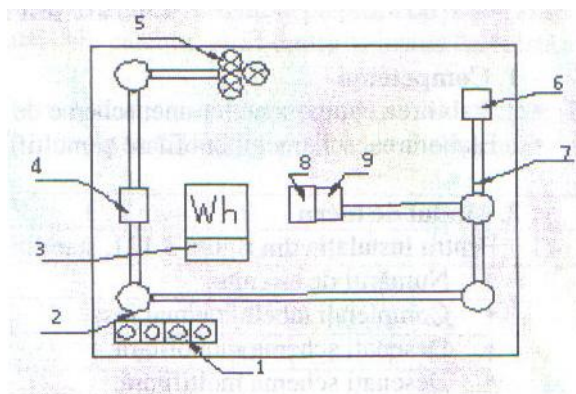
Asumarea la locul de muncă a calității lucrărilor/sarcinilor încredințate

Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme

Titlu temă pentru proba practică extrasă: Executarea unei instalații electrice de joasă tensiune

Enunțul temei pentru proba practică:

Realizează o instalație electrică de joasă tensiune după schema dată:



- 1 - siguranțe
- 2 - doze de legătură
- 3 - contor de energie
- 4 - întreruptor dublu
- 5 - becuri
- 6 - priză
- 7 - tuburi PVC
- 8 - sonerie
- 9 - buton sonerie
- conductoare, doze de aparat

Alimentarea circuitului se va face prin intermediul unui cablu care se conectează la tensiunea de 220V.

Sarcini de lucru:

1. Desenarea schemei electrice monofilare a instalației electrice de joasă tensiune, aferentă imaginii, contorul de energie fiind plasat înaintea siguranțelor
2. Alegerea SDV-urilor necesare executării operațiilor de montare
3. Montarea componentelor date pe macheta de lucru
4. Realizarea legăturilor electrice între componentele instalației astfel încât un contact al întreruptorului să comande un bec iar al doilea contact să comande alimentarea celorlalte două becuri
5. Verificarea funcționării instalației electrice.
6. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă în timpul executării montajului.

Pentru proba orală veți justifica reprezentarea schemei electrice monofilare în desen, alegerea SDV-urilor utilizate, veți descrie aparatele electrice utilizate, modul de realizare a legăturilor electrice și veți preciza normele de sănătate și securitate în muncă pe care le-ați respectat.

Timp de lucru: 90 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 si planificarea sarcinii de lucru (max. 20 puncte)	Alegerea SDV-urilor necesare executării operațiilor de montare	10 p			
		Organizarea locului de muncă	10 p			
2.	Realizarea sarcinii de lucru (max. 50 puncte)	Desenarea schemei electrice monofilare a instalației electrice de joasă tensiune	10 p			
		Montarea componentelor date pe macheta de lucru	10 p			
		Realizarea legăturilor electrice între componentele instalației	15 p			
		Verificarea funcționării instalației electrice	10 p			
		Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă	5 p			
		TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ³		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 realizate (max. 30 puncte)	Justificarea reprezentării schemei electrice monofilare în desen	5 p			
		Justificarea alegerii SDV-urilor folosite la operațiile executate	5 p			
		Argumentarea modului de realizare a legăturilor electrice	5 p			
		Descrierea aparatelor electrice utilizate	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			
TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ⁴			30 p			
PUNCTAJ TOTAL⁵			100 p			
PUNCTAJ FINAL⁶						

¹Criteriile 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.

²Fiecare 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.

³Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

⁴Se trece de către fiecare evaluator punctajul total obținut de candidat pentru toate criteriile

⁵Se trece de către fiecare evaluator punctajul total acordat pentru candidat

⁶Se calculează punctajul final ca medie aritmetică a punctajelor acordate de fiecare dintre cei trei evaluatori

⁷Se 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

	Cu punctajul final	
--	-----------------------------------	--

Evaluatori
(numele, prenumele și semnătura):

Evaluator 1:
 Evaluator 2:
 Evaluator 3:

Data:

Președinte de comisie
(numele, prenumele și semnătura):

.....