

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: Electronist rețele de telecomunicații

Standard de pregătire profesională (SPP) aprobat prin ordinul: OMENCȘ nr. 4121 din 13.06.2016

Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

Cunoștințe

1.1.8. Elemente de bază privind realizarea reprezentărilor grafice din electrotehnică și electronică (simboluri, scheme electrice, scheme de conexiuni, scheme de montaj, planuri de amplasament).

6.1.2. Suporturi de transmisie: - transmisii prin cabluri de cupru (cu perechi simetrice torsadate, coaxiale)

8.1.3. Elemente constructive ale cablării structurate

8.1.4. Etapele tehnologice de realizare a rețelilor de comunicații electronice

Abilități

1.2.10. Interpretarea simbolurilor, a schemelor electrice, a schemelor de conexiuni și a planurilor de amplasament.

1.2.13. Selectarea materialelor necesare executării unei lucrări în funcție de documentația tehnică.

6.2.9. Identificarea tipurilor și elementelor componente ale unui cablu metalic.

6.2.11 Determinarea parametrilor cablurilor metalice prin metode de măsurare adecvate.

6.2.12 Interpretarea rezultatelor verificării parametrilor.

6.2.13 Joncționarea cablurilor metalice (simetrice, coaxiale).

6.2.14 Montarea conectorilor pe cablurile metalice (simetrice, coaxiale).

6.2.15 Utilizarea testerelor pentru cablurilor metalice.

6.2.16 Localizarea și remedierea deranjamentelor cablurilor metalice.

8.2.5. Cunoașterea elementelor de bază ale cablării structurate.

8.2.6. Cunoașterea standardelor pe care se bazează cablarea structurată.

8.2.7. Interpretarea documentației de realizare a unei rețele.

8.2.8. Realizarea rețelilor de comunicații electronice în conformitate cu specificațiile proiectului.

8.2.9. Respectarea tehnologiilor de montaj în cadrul fiecărei etape tehnologice.

8.2.10. Verificarea corectitudinii montajului după fiecare etapă.

Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate.

Interpretarea documentației tehnice de specialitate într-o limbă de circulație internațională.

Comunicarea/raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate.

Atitudini

Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă.

Respectarea normelor de protecție a mediului cu privire la materialele și tehnologiile din domeniul electronic.

Utilizarea responsabilă a SDV-urilor și a mijloacelor de măsurare.

Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme.

Manifestarea responsabilității pentru asigurarea calității produselor/serviciilor.

Titlu temă pentru proba practică extrasă: Instalarea unui segment de rețea de date

Enunțul temei pentru proba practică: Realizați instalarea unui segment de rețea de date care conține următoarele elemente:

- Segment de cablu UTP
- Priză pentru cablu UTP
- Conector de cablu UTP
- Pat de cablu

Sarcini de lucru:

1. Identificarea elementelor rețelei structurate în conformitate cu standardul ANSI/TIA/EIA 568 și proiectul rețelei;
2. Selectarea SDV-urilor și materialelor necesare realizării circuitului;
3. Stabilirea traseului conform schemei și a tehnologiei adecvate pentru pozare;
4. Realizarea segmentului de rețea;
5. Verificarea funcționalității segmentului de rețea realizat.
6. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă.

Pentru proba orală veți prezenta normele de sănătate și securitate în muncă, SDV-urile utilizate, rolul funcțional al componentelor utilizate, elementele constructive ale cablului UTP, precum și succesiunea operațiilor pe care le-ați executat.

Timp de lucru: 60 minute

Materiale, echipamente necesare realizării temei propuse:

1. Cablu UTP, conectori, prize, pat (canal) de cablu, clește de sertizare
2. Aparată de măsură și control
3. Trusă scule, SDV-uri.

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 și planificare sarcinii de lucru (20 p)	Realizarea unei analize pertinente asupra soluției propuse de rezolvare a sarcinii de lucru	10 p			
		Selectarea SDV-urilor și materialelor necesare realizării circuitului	10 p			
2.	Realizarea sarcinii de lucru (50 p)	Identificarea elementelor rețelei structurate în conformitate cu standardul ANSI/TIA/EIA 568 și proiectul rețelei	10 p			
		Stabilirea traseului conform schemei și a tehnologiei adecvate pentru pozare;	10 p			
		Realizarea segmentului de rețea de date	10p			
		Verificarea funcționalității segmentului de rețea de date realizat	10 p			
		Asigurarea calității lucrărilor executate	5p			
		Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, PSI	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.	Criteriul 1 (30 p)	Utilizarea corectă a limbajului tehnic de specialitate în comunicare cu privire la sarcinile de lucru realizate	10 p			
		Prezentarea etapelor de realizare a sarcinii de lucru	5 p			
		Precizarea rolului funcțional al componentelor utilizate	5p			
		Precizarea elementelor constructive ale cablului UTP	5p			
		Prezentarea normelor de sănătate și securitate în muncă, PSI, specifice	5 p			
TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ⁴			30 p			
PUNCTAJ TOTAL⁵			100 p			
PUNCTAJ						
FINAL⁶						

¹ 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.

² 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.

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

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

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

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

⁷ Se 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	<div></div>	Cu punctajul final	<div></div>
----------------	-------------	-----------------------------------	-------------

Evaluatori
(numele, prenumele și semnătura):

Evaluator 1:
Evaluator 2:
Evaluator 3:

Data:

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