

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC

FISA 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: **Electrician nave**

Standard de pregătire profesională (SPP) aprobat prin Ordinul: **OMENCS nr. 4121 din 13.06.2016, Anexa 2**

Rezultatele învățării vizate a fi atinse (conform SPP):

Cunoștințe:

- 5.1.1. Aparat electrice de joasă tensiune.
- 5.1.2. Lucrări de montare și executare a conexiunilor aparatelor electrice de j.t., conform fișelor tehnologice
- 7.1.7. Instalatii, echipamente și dotări navale.
- 8.1.1. Echipamente electrice navale.
- 8.1.1.1. Norme de SSM specifice navei.
- 9.1.1. Instalații automatizate la bordul navelor.
- 9.1.3. Scheme pentru instalații de automatizare navale.
- 9.1.6. Norme de SSM și de PSI în instalații navale.
- 9.1.7. Norme de protecția mediului pe navă.

Abilități:

- 5.2.1. Asocierea fiecărui tip de aparat electric de j.t. cu rolul funcțional și domeniul de utilizare corespunzător.
- 5.2.2. Identificarea valorilor mărimilor nominale ale aparatelor electrice de j.t.
- 5.2.6. Alegerea materialelor, SDVurilor și aparatelor necesare realizării operațiilor de montare a aparatelor electrice de j.t.
- 5.2.7. Realizarea operațiilor de montare a aparatelor electrice de j.t., cu respectarea succesiunii etapelor, conform fișelor tehnologice.
- 5.2.8. Executarea conexiunilor electrice la bornele aparatelor electrice de j.t.
- 5.2.9. Verificarea funcționării aparatelor electrice de j.t. după finalizarea operațiilor de montare.
- 7.2.9. Localizarea pe navă a tipurilor de instalații, echipamente și dotări, în funcție de clasa navei.
- 7.2.10. Diferențierea variantelor de instalatii, echipamente si dotari, în functie de clasa navei.
- 8.2.2. Decodificarea simbolurilor echipamentelor electrice navale.
- 8.3.3. Citirea schemelor electrice pentru echipame.

- 8.3.4. Identificarea echipamentelor electrice navale, conform tipului navei
- 8.3.20. Aplicarea legislației cu privire la prevenirea poluării apei, salvarea vieții pe mare și a protecției și sănătății și securității în muncă
- 8.3.23. Comunicarea/raportarea rezultatelor activităților desfășurate.
- 9.2.1. Localizarea instalațiilor automatizate la bordul navelor.
- 9.2.2. Identificarea instalațiilor automatizate navale după rolul funcțional.
- 9.2.6 Interpretarea schemelor pentru instalații de automatizare navale .
- 9.2.13 Utilizarea corectă a vocabularului de specialitate.

Atitudini:

- 8.3.4. Respectarea Regulilor Societății de Clasificare Navală.
- 8.3.5. Respectarea normelor de calitate pentru lucrările executate.
- 8.3.1. Respectarea disciplinei tehnologice și specifice activității navale.
- 9.3.4. Respectarea normelor de SSM și PSI specifice navei .
- 9.3.5. Respectarea normelor de protecția mediului.

Titlu/temă pentru proba practică: Executarea instalației electrice pentru comanda unei porți glisante.

Enunțul temei pentru proba practică: Executați instalația electrică pentru comanda unei porți glisante.

Pentru proba orală veți explica funcționarea schemei, a elementelor de protecție la suprasarcină și scurtcircuit veți argumenta modul de poziționare a comutatorului de scară a voltmetrului pentru citirea corectă a tensiunilor electrice, utilizând terminologia de specialitate.

Sarcini de lucru:

1. Conceperea schemei și reprezentarea schemei conform regulilor de reprezentare în desen
2. Alegerea materialelor, a aparatelor electrice de joasă tensiune, conform schemei elaborate S.D.V.-urilor, A.M.C.-urilor, necesare executării operațiilor tehnologice pentru realizarea lucrării practice
3. Realizarea legăturilor între aparate conform schemei
4. Alimentarea montajului și măsurarea tensiunii
5. Verificarea funcționării schemei
6. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, PSI și protecția mediului

Timp de lucru: 75 min

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 sarcinii de lucru (20 p)	1. Reprezentarea corecta a schemei instalației de comandă pentru poarta glisanta, conform regulilor de reprezentare în desen	5 p			
		2. Alegerea materialelor, a aparatelor electrice de joasă tensiune, conform schemei elaborate S.D.V.–urilor, A.M.C.–urilor, necesare executării operațiilor tehnologice pentru realizarea lucrării practice	15 p			
2.	Realizarea sarcinii de lucru (50 p)	1. Corelarea aparatelor electrice utilizate cu schema.	10 p			
		2. Realizarea legăturilor electrice conform schemei.	15 p			
		3. Alimentarea si masurarea tensiunii la intrare.	10 p			
		4. Verificarea functionarii schemei	5 p			
		5. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, PSI și protecția mediului	10 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 sarcinii de lucru (30 p)	1. Explicarea functionarii schemei si a elementelor de protectie incluse.	10 p			
		2. Argumentarea modului de poziționare a comutatorului de scală a voltmetrului pentru citirea corectă a valorii tensiunii la intrare	10 p			
		3. Utilizarea terminologiei de specialitate în prezentarea sarcinii de lucru	10 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	Cu punctajul final	
----------------	-----------------------------------	--

Evaluatori
(numele, prenumele și semnătura):

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

Evaluator 1:

Evaluator 2:

Evaluator 3:

Data: