

Consiliul pentru Standarde Ocupaționale și Atestare
Unitatea de Cercetare și Servicii Tehnice

STANDARD OCUPATIONAL

Ocupația: Electrician de întreținere

Domeniul: Industria echipamentelor electrice și electronice

București 1997

Unitatea pilot:

Viscofil S.A. București

Coordonator proiect standard ocupațional:

Raluca Bogdana Toader

Standard aprobat COSA la data de 26-06-1997

Cod COSA: B - 153

© copyright 1997 , COSA - U.C.S.T.

Toate drepturile asupra acestui document sunt rezervate.

Acesta nu poate fi reprodus parțial sau integral, nu poate fi folosit sau citat în alte lucrări fara acordul COSA.

Electrician de întreținere

UNITĂȚILE DE COMPETENȚĂ

Domeniile de competență

Unitățile de competență

Competențe fundamentale

Comunicarea interactivă la locul de muncă
Lucrează în echipă
Respectarea NTSM și PSI

Competențe specifice

Aplicarea procedurilor de calitate
Controlul, diagnosticarea și repararea instalațiilor electrice de comandă
Controlul, diagnosticarea și repararea instalațiilor electrice de forță
Controlul, diagnosticarea și repararea instalațiilor electrice de iluminat
Executarea / modificarea instalațiilor electrice de comandă
Executarea / modificarea instalațiilor electrice de forță
Executarea / modificarea instalațiilor electrice de iluminat
Folosirea trusei de scule
Întreținerea instalațiilor electrice de comandă
Întreținerea instalațiilor electrice de forță
Întreținerea instalațiilor electrice de iluminat
Lipirea / dezlipirea manuală
Măsurarea cu dispozitive electrice de bază
Planificarea unei sarcini de rutină
Realizarea / citirea și interpretarea schemelor electrice

Comunicarea interactivă la locul de muncă

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ

1. Comunicarea informațiilor despre sarcini, posibilități, evenimente, instruire

2. Participă la discuții în grup / echipă pentru a obține rezultatele corespunzătoare

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

–

CRITERII DE REALIZARE

1.1. Utilizează metoda de comunicare corespunzătoare situației date: rapoarte scrise sau verbale.

1.2. Selectează și utilizează sursele corecte de informație.

1.3. Selectează și structurează corect informațiile acumulate.

1.4. Ascultă interlocutorul fără a-l întrerupe continuu.

1.5. Utilizează limbajul specific domeniului de activitate.

1.6. Dovedește capacitate de comunicare atât în situații oficiale cât și neoficiale (familiare) cu persoane sau grupuri familiare sau nu.

1.7. Utilizează / adresează întrebări pertinente pentru a obține informații și clarificări suplimentare.

2.1. Răspunde solicitărilor membrilor echipei.

2.2. Participă constructiv la îndeplinirea sarcinilor echipei.

2.3. Comunica deschis opiniile și dorințele.

Lucrează în echipă

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ

1. Contribuie la definirea rolurilor specifice ale muncii
2. Contribuie la planificarea activității
3. Muncește împreună cu ceilalți membrii ai echipei

CRITERII DE REALIZARE

- 1.1 Identifica membrii echipei și rolurile lor în activitatea de grup bazându-se pe informații și instrucțiuni despre obiectiv, cerințe de performanță și proceduri.
- 2.1. Sugestiile și informațiile sunt furnizate într-un mod optim pentru a contribui în planificarea activităților.
- 3.1 Sunt utilizate forme de comunicare corespunzătoare activității.
- 3.2 Unde este necesar se cere acordarea de asistență în desfășurarea activității.
- 3.3 Aduce contribuția necesară la obținerea rezultatelor cerute.
- 3.4 În funcție de specific sau de activitate munca este prestată individual sau în grup.
- 3.5 Problemele sunt discutate și rezolvate când este posibil printr-un proces agregat și acceptat.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

Respectarea NTSM și PSI

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Urmează regulile de protecția muncii	<p>1.1 Își însușește legislația și normele de protecția muncii specifice locului de muncă.</p> <p>1.2 Efectuează lucrul în condiții de securitate, în conformitate cu politica companiei, legislației și normelor de tehnica securității muncii specifice locului de muncă.</p> <p>1.3 Cunoaște și utilizează corect echipamentul și instrumentarul de protecție din dotare, în conformitate cu reglementările locale.</p> <p>1.4 Întretine și pastrează echipamentul de protecție în conformitate cu procedura locală</p> <p>1.5 Identifică simbolurile / semnalele de protecție și le urmează conform instrucțiunilor.</p> <p>1.6 Efectuează toate operațiile manuale în conformitate cu cerințele legislației, procedurilor locale și prevederilor Comisiei Naționale de Protecția Muncii.</p> <p>1.7 Identifică instrumentarul de urgență din dotare.</p> <p>1.8. Participa la instructajul de protecția muncii și își însușește corect prevederile în vigoare, inclusiv măsurile de prim ajutor în caz de accident.</p>
2. Raportează pericolele la locul de muncă	<p>2.1 Identifică pericolele pe durata desfășurării activității și le raportează persoanei corespunzătoare, conform procedurii locului de muncă.</p> <p>2.2 Verifică periodic starea echipamentelor și a instrumentarului de protecție și o raportează persoanei corespunzătoare, conform procedurii locului de muncă.</p>
3. Respectă procedurile de urgență și de evacuare.	<p>3.1 Semnalează accidentul apărut și contactează imediat personalul și serviciile de urgență.</p> <p>3.2 Înțelege corect și aplică la nevoie măsurile de urgență și evacuare.</p> <p>3.3. Acordă primul ajutor în conformitate cu procedurile de la locul de muncă.</p>

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

Aplicarea procedurilor de calitate

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ

1. Asumarea responsabilității pentru lucrările executate

2. Verificarea rezultatelor muncii

CRITERII DE REALIZARE

1.1 Efectuează toate lucrările respectând cerințele de calitate impuse prin procedura de lucru sau prin instrucțiunile tehnologice.

1.2 Pregatește locul de munca, utilajele, sculele, etc. Astfel încât rezultatele muncii să corespundă cerințelor de calitate.

1.3 Raspunde de calitatea lucrarilor efectuate și se preocupa permanent de îmbunătățirea ei.

2.1 Confrunța rezultatele muncii cu cerintele de calitate, și daca este necesar ia măsuri de remediere.

2.2 Raportează conform normelor interne deficiențele de calitate constatate, cauzele lor și modul de remediere.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

Controlul, diagnosticarea și repararea instalațiilor electrice de comandă

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Controlul și diagnosticarea instalațiilor electrice de comandă	<p>1.1. Selectează și folosește corect aparatura . Pentru determinarea curentului, tensiunii și rezistenței electrice.</p> <p>1.2. Schemele electrice și simbolurile sunt corect interpretate.</p> <p>1.3 Legile electrice de baza sunt înțelese și interpretate corect.</p> <p>1.4 Circuitele serie și paralel sunt corect determinate.</p> <p>1.5 Scoaterea de sub tensiune a echipamentelor electrice conform N.T.S.M. și P.S.I.</p> <p>1.6. Functionarea echipamentelor și componentelor electrice este determinată și înțeleasă cu ajutorul schemelor electrice sau consultarilor purtate cu specialiști.</p> <p>1.7. Verificările se fac vizual, auditiv sau cu ajutorul aparatelor de măsură, conform complexității instalației de comandă.</p> <p>1.8. Verificarea instalațiilor de comandă în vederea respectării normelor P.S.I., prin proceduri și cu aparatura adecvata.</p> <p>1.9. Rezultatele obținute în urma controlului sunt interpretate conform cerințelor.</p> <p>1.10. Transmite rezultatul diagnosticării persoanelor abilitate, în vederea stabilirii electricianului care va face reparația.</p>
2. Pregătirea instalației electrice de comandă în vederea remedierii defectelor	<p>2.1. Echipamentele și componentele defecte sunt corect identificate și localizate.</p> <p>2.2. Scoaterea de sub tensiune a instalațiilor electrice de comandă, conform N.T.S.M. și P.S.I.</p> <p>2.3. Sculele sunt alese conform cerințelor.</p> <p>2.4. Materialele sunt alese conform schemei de lucru.</p> <p>2.5.Verificarea calității materialelor, conform cerințelor.</p> <p>2.6. Aparatele de măsură sunt alese corect, conform schemei electrice.</p>

3. Repararea defectelor instalațiilor electrice de comandă.

3.1. Înlocuirea / repararea echipamentului electric defect conform cerințelor, în condiții de siguranță.

3.2 Refacerea izolației circuitului, conform normelor tehnice.

3.3. Refacerea legăturilor de împământare, conform N.T.S.M.

3.4. Punerea sub tensiune a instalației electrice de comandă, în vederea verificării calității lucrării în condiții de siguranță.

3.5 Remedierea eventualelor defecte, conform normelor tehnice.

3.6. Prezentarea lucrării pentru recepție de către persoanele abilitate, conform normelor interne.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

Controlul, diagnosticarea și repararea instalațiilor electrice de forță

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Controlul și diagnosticarea instalațiilor electrice de forță	<p>1.1 Selectează și folosește corect aparatura pentru determinarea curentului, tensiunii și rezistenței electrice.</p> <p>1.2 Schemele electrice și simbolurile sunt corect interpretate.</p> <p>1.3 Legile electrice de baza sunt înțelese și interpretate corect.</p> <p>1.4 Circuitele serie și paralel sunt corect determinate.</p> <p>1.5 Scoaterea de sub tensiune a echipamentelor electrice conform N.T.S.M. și P.S.I.</p> <p>1.6 Funcționarea echipamentelor și componentelor electrice este determinată și înțeleasă cu ajutorul schemelor electrice sau consultărilor purtate cu specialiștii.</p> <p>1.7 Verificările se fac vizual, auditiv sau cu ajutorul aparatelor de măsură, conform complexității instalației de forță.</p> <p>1.8 Verificarea instalațiilor de forță în vederea respectării normelor P.S.I., prin proceduri și cu aparatura adecvată.</p> <p>1.9 Rezultatele obținute în urma controlului sunt interpretate conform cerințelor.</p> <p>1.10. Transmite rezultatul diagnosticării persanelor abilitate, în vederea stabilirii electricianului care va face reparația.</p>
2. Pregătirea instalației electrice de forță în vederea remedierii defectelor	<p>2.1 Echipamentele și componentelor defecte sunt corect identificate și localizate.</p> <p>2.2. Scoaterea de sub tensiunea a instalațiilor electrice de forță, conform N.T.S.M. și P.S.I.</p> <p>2.3 Sculele sunt alese conform cerințelor.</p> <p>2.4 Materialele sunt alese conform schemei de lucru.</p> <p>2.5 Verificarea calității materialelor, conform cerințelor.</p> <p>2.6 Aparatele de măsură sunt alese corect, conform schemei electrice.</p>

3. Repararea defectelor instalațiilor electrice de forță

3.1 Înlocuirea / repararea echipamentului electric defect conform cerințelor, în condiții de siguranță.

3.2 Refacerea izolației circuitului, conform normelor tehnice.

3.3 Refacerea legăturilor de împământare conform N.T.S.M.

3.4 Punerea sub tensiune a instalației electrice de forță, în vederea verificării calității lucrării în condiții de siguranță.

3.5 Remedierea eventualelor defecte, conform normelor tehnice.

3.6 Prezentarea lucrării pentru recepție de către persoanele abilitate, conform normelor interne.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

Controlul, diagnosticarea și repararea instalațiilor electrice de iluminat

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Controlul și diagnosticarea instalațiilor electrice de iluminat	<p>1.1 Selectează și folosește corect aparatura pentru determinarea curentului, tensiunii și rezistenței electrice.</p> <p>1.2 Schemele electrice și simbolurile sunt corect interpretate.</p> <p>1.3 Legile electrice de baza sunt înțelese și interpretate corect.</p> <p>1.4 Circuitele serie și paralel sunt corect determinate.</p> <p>1.5 Scoaterea de sub tensiune a echipamentelor electrice conform N.T.S.M. și P.S.I.</p> <p>1.6 Funcționarea echipamentelor și componentelor electrice este determinată și înțeleasă cu ajutorul schemelor electrice sau consultărilor purtate cu specialiștii.</p> <p>1.7 Verificările se fac vizual, auditiv sau cu ajutorul aparatelor de măsură, conform complexității instalației de iluminat.</p> <p>1.8 Verificarea instalațiilor de iluminat în vederea respectării normelor P.S.I. , prin proceduri și cu aparatura adecvată.</p> <p>1.9 Rezultatele obținute în urma controlului sunt interpretate conform cerințelor.</p> <p>1.10. Transmite rezultatul diagnosticării persanelor abilitate, în vederea stabilirii electricianului care va face reparația.</p>
2. Pregătirea instalației electrice de iluminat în vederea remedierii	<p>2.1 Echipamentele și componentelor defecte sunt corect identificate și localizate.</p> <p>2.2. Scoaterea de sub tensiunea a instalațiilor electrice de iluminat, conform N.T.S.M. și P.S.I.</p> <p>2.3 Sculele sunt alese conform cerințelor.</p> <p>2.4 Materialele sunt alese conform schemei de lucru.</p> <p>2.5 Verificarea calității materialelor, conform cerințelor.</p> <p>2.6 Aparatele de măsură sunt alese corect, conform schemei electrice.</p>

3. Repararea defectelor instalațiilor electrice de iluminat

3.1 Înlocuirea / repararea echipamentului electric defect conform cerințelor, în condiții de siguranță.

3.2 Refacerea izolației circuitului, conform normelor tehnice.

3.3 Refacerea legăturilor de împământare conform N.T.S.M.

3.4 Punerea sub tensiune a instalației electrice de iluminat, în vederea verificării calității lucrării în condiții de siguranță.

3.5 Remedierea eventualelor defecte, conform normelor tehnice.

Prezentarea lucrării pentru recepție de către persoanele abilitate, conform normelor interne.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

Executarea / modificarea instalațiilor electrice de comandă

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Pregătirea execuției / modificării	1.1 Citește și interpretează corect schema electrica. 1.2 Alege materialele, dispozitivele și echipamentele conform specificațiilor din schemă. 1.3 Calitatea materialelor este verificată pentru concordanță cu specificațiile din schemă. 1.4 Verifica dispozitivele și echipamentele prin procedee specifice pentru concordanță cu specificațiile din schemă. 1.5 Alege sculele și aparatele de masura conform cerintelor. 1.6 Stabilește traseul instalației în funcție de cerințe / disponibilitati.
2. Executarea / modificarea instalației electrice de comandă	2.1 Utilizează scule, dispozitive într-o manieră sigură, corespunzător secvenței de operații. 2.2 Montează tuburile de protecție și conductorii conform traseului. 2.3 Montează echipamentele conform schemei. 2.4 Realizează conexiunile conform schemei, în condiții de siguranță. 2.5 Realizează izolațiile conform normelor tehnice și N.T.S.M.
3. Verificarea lucrării și remedierea eventualelor defecte	3.1 Pune sub tensiune instalația în condiții de siguranță. 3.2 Utilizează aparate, tehnici și proceduri specifice pentru verificarea funcționării instalației. 3.3 Verifică parametrii instalației pentru concordanță cu cei ceruți, utilizând aparate corespunzătoare. 3.4 Repara sau înlocuiește eventualele echipamente defecte, conductori, izolații etc., conform cerințelor. 3.5 Raportează realizarea lucrării persoanelor abilitate, conform procedurilor interne. 3.6 Prezintă lucrarea pentru recepție persoanelor autorizate.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

Executarea / modificarea instalațiilor electrice de forță

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Pregătirea execuției / modificării	1.1 Citește și interpretează corect schema electrica. 1.2 Alege materialele, dispozitivele și echipamentele conform specificațiilor din schemă. 1.3 Calitatea materialelor este verificată pentru concordanță cu specificațiile din schemă. 1.4 Verifica dispozitivele și echipamentele prin procedee specifice pentru concordanță cu specificațiile din schemă. 1.5 Alege sculele și aparatele de masura conform cerintelor. 1.6 Stabilește traseul instalatiei în funcție de cerinte / disponibilitati.
2. Executarea / modificarea instalației electrice de forță	2.1 Utilizează scule, dispozitive într-o manieră sigură, corespunzător secvenței de operații. 2.2 Monteaza tuburile de protectie și conductorii conform traseului. 2.3 Montează echipamentele conform schemei. 2.4 Realizează conexiunile conform schemei, în condiții de siguranță. 2.5 Realizeaza izolatiile conform normelor tehnice și N.T.S.M.
3. Verificarea lucrării și remedierea eventualelor defecte	3.1 Pune sub tensiune instalația în condiții de siguranță. 3.2 Utilizeaza aparate, tehnici și proceduri specifice pentru verificarea funcționării instalației. 3.3 Verifică parametrii instalației pentru concordanță cu cei ceruți, utilizând aparate corespunzătoare. 3.4 Repara sau înlocuiește eventualele echipamente defecte, conductori, izolații etc., conform cerințelor. 3.5. Raportează realizarea lucrării persoanelor abilitate, conform procedurilor interne. 3.6 Prezintă lucrarea pentru recepție persoanelor autorizate.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

Executarea / modificarea instalațiilor electrice de iluminat

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Pregătirea execuției / modificării	1.1 Citește și interpretează corect schema electrica. 1.2 Alege materialele, dispozitivele și echipamentele conform specificațiilor din schemă. 1.3 Calitatea materialelor este verificată pentru concordanță cu specificațiile din schemă. 1.4 Verifica dispozitivele și echipamentele prin procedee specifice pentru concordanță cu specificațiile din schemă. 1.5 Alege sculele și aparatele de masura conform cerintelor. 1.6 Stabilește traseul instalatiei în funcție de cerinte / disponibilitati.
2. Executarea / modificarea instalației electrice de iluminat	2.1 Utilizează scule, dispozitive într-o manieră sigură, corespunzător secvenței de operații. 2.2 Montează tuburile de protecție și conductorii conform traseului. 2.3 Montează echipamentele conform schemei. 2.4 Realizează conexiunile conform schemei, în condiții de siguranță. 2.5 Realizează izolațiile conform normelor tehnice și N.T.S.M.
3. Verificarea lucrării și remedierea eventualelor defecte	3.1 Pune sub tensiune instalația în condiții de siguranță. 3.2 Utilizează aparate, tehnici și proceduri specifice pentru verificarea funcționării instalației. 3.3 Verifică parametrii instalației pentru concordanță cu cei ceruți, utilizând aparate corespunzătoare. 3.4 Repara sau înlocuiește eventualele echipamente defecte, conductori, izolații etc., conform cerințelor. 3.5 Raportează realizarea lucrării persoanelor abilitate, conform procedurilor interne. 3.6 Prezintă lucrarea pentru recepție persoanelor autorizate.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

Folosirea trusei de scule

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ

1. Pregătirea sculelor /dispozitivelor pentru lucru

2. Utilizarea și manevrarea sculelor / dispozitivelor

3. Întreținerea curentă a sculelor / dispozitivelor

CRITERII DE REALIZARE

1.1 Alege sculele /dispozitivele în conformitate cu prevederile documentației tehnologice sau cu sarcinile de îndeplinit

1.2 Identifica și marcheaza pentru a fi date la reparat sculele defecte sau care nu prezintă siguranță în utilizare.

2.1 Utilizarea sculelor într-o manieră corespunzătoare obținerii rezultatelor prevăzute în specificația tehnologică.

2.2. Manevrează sculele / dispozitivele respectând succesiunea operațiilor prevăzute în instrucțiunile tehnologice de lucru.

2.3. Respecta N.T.S.M. specifice locului de munca înainte, pe durata și după utilizarea sculelor.

3.1. Efectuează întreținerea curentă (menținerea în stare de funcționare corectă) în conformitate cu procedurile sau reglementările în vigoare.

3.2. Depoziteaza și pastreaza în siguranța trusa de scule conform recomandărilor specifice locului de muncă.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

–

Întreținerea instalațiilor electrice de comandă

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Execută întreținerea preventivă a instalațiilor electrice de comandă	1.1 Identifică cerințele conform normelor interne. 1.2 Identifică materialele conform cerințelor. 1.3. Verifică calitatea materialelor, conform normelor tehnice. 1.4. Execută inspecții periodice, conform graficelor de lucru. 1.5 Executa ungerea și gresarea instalațiilor electrice de comandă, conform graficelor de lucru.
2. Execută revizii tehnice a instalațiilor electrice de comandă	2.1 Identifică cerințele conform graficelor de lucru. 2.2. Identifica materialele și sculele, conform cerintelor. 2.3. Verifică calitatea materialelor, conform normelor tehnice. 2.4. Curăță părțile accesibile ale instalației electrice de comandă, conform normelor tehnice. 2.5. Efectuează încercarea instalației electrice de comandă, conform graficelor de lucru. 2.6. Stabilește necesitatea reparației, în funcție de starea tehnică a instalației electrice de comandă.
3. Execută reparații curente	3.1 Identifică cerințele conform graficelor de lucru. 3.2. Identifica materialele și sculele conform cerintelor. 3.3. Verifică calitatea materialelor de lucru conform normelor tehnice. 3.4. Verifică starea tehnică a instalației electrice de comandă, conform normelor tehnice. 3.5. Execută recondiționarea izolațiilor deteriorate, conform normelor tehnice. 3.6. Execută recondiționarea izolațiilor deteriorate, conform normelor tehnice.

4. Execută reparații capitale la instalațiile electrice de comandă.

4.1. Identifică cerințele conform graficelor de lucru.

4.2 Identifica materialele, sculele și aparatele de masura necesare, conform cerințelor.

4.3. Verifică calitatea materialelor, conform normelor tehnice.

4.4 Execută demontarea completa a instalațiilor electrice de comandă ,conform normelor tehnice.

4.5. Executa vopsirea, ungerea și reconditionarea izolațiilor deteriorate a instalațiilor electrice de comanda, conform normelor tehnice și procedurilor de lucru.

4.6. Execută un ciclu complet de încercări, pentru stabilirea încadrării instalației electrice de comandă în parametrii ceruți.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

Întreținerea instalațiilor electrice de forță

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Execută întreținerea preventivă a instalațiilor electrice de forță	1.1 Identifică cerințele conform normelor interne. 1.2 Identifică materialele conform cerințelor. 1.3. Verifică calitatea materialelor, conform normelor tehnice. 1.4. Execută inspecții periodice, conform graficelor de lucru. 1.5 Executa ungerea și gresarea instalațiilor electrice de forta, conform graficelor de lucru.
2. Execută revizii tehnice a instalațiilor electrice de forță	2.1 Identifică cerințele conform graficelor de lucru. 2.2. Identifica materialele și sculele, conform cerintelor. 2.3. Verifică calitatea materialelor, conform normelor tehnice. 2.4. Curăță părțile accesibile ale instalației electrice de forță, conform normelor tehnice. 2.5. Efectuează încercarea instalației electrice de forță, conform graficelor de lucru. 2.6. Stabilește necesitatea reparației, în funcție de starea tehnică a instalației electrice de forță.
3. Execută reparații curente	3.1 Identifică cerințele conform graficelor de lucru. 3.2. Identifica materialele și sculele conform cerintelor. 3.3. Verifică calitatea materialelor de lucru conform normelor tehnice. 3.4. Verifică starea tehnică a instalației electrice de forță, conform normelor tehnice. 3.5. Execută recondiționarea izolațiilor deteriorate, conform normelor tehnice. 3.6. Execută recondiționarea izolațiilor deteriorate, conform normelor tehnice.

4. Execută reparații capitale la instalațiile electrice de forță.

4.1. Identifică cerințele conform graficelor de lucru.

4.2 Identifica materialele, sculele și aparatele de masura necesare, conform cerințelor.

4.3. Verifică calitatea materialelor, conform normelor tehnice.

4.4 Execută demontarea completa a instalațiilor electrice de forță ,conform normelor tehnice.

4.5. Executa vopsirea, ungerea și reconditionarea izolațiilor deteriorate a instalațiilor electrice de forta, conform normelor tehnice și procedurilor de lucru.

4.6. Execută un ciclu complet de încercări, pentru stabilirea încadrării instalației electrice de forță în parametrii ceruți.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—

Întreținerea instalațiilor electrice de iluminat

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Execută întreținerea preventivă a instalațiilor electrice de iluminat	1.1 Identifică cerințele conform normelor interne. 1.2 Identifică materialele conform cerințelor. 1.3. Verifică calitatea materialelor, conform normelor tehnice. 1.4. Execută inspecții periodice, conform graficelor de lucru. 1.5 Executa ungerea și gresarea instalațiilor electrice de iluminat, conform graficelor de lucru.
2. Execută revizii tehnice a instalațiilor electrice de iluminat	2.1 Identifică cerințele conform graficelor de lucru. 2.2. Identifica materialele și sculele, conform cerintelor. 2.3. Verifică calitatea materialelor, conform normelor tehnice. 2.4. Curăță părțile accesibile ale instalației electrice de iluminat, conform normelor tehnice. 2.5. Efectuează încercarea instalației electrice de iluminat, conform graficelor de lucru. 2.6. Stabilește necesitatea reparației, în funcție de starea tehnică a instalației electrice de iluminat.
3. Execută reparații curente	3.1 Identifică cerințele conform graficelor de lucru. 3.2. Identifica materialele și sculele conform cerintelor. 3.3. Verifică calitatea materialelor de lucru conform normelor tehnice. 3.4. Verifică starea tehnică a instalației electrice de iluminat, conform normelor tehnice. 3.5. Execută recondiționarea izolațiilor deteriorate, conform normelor tehnice. 3.6. Execută recondiționarea izolațiilor deteriorate, conform normelor tehnice.

4. Execută reparații capitale la instalațiile electrice de iluminat.

4.1. Identifică cerințele conform graficelor de lucru.

4.2. Identifică materialele, sculele și aparatele de măsură necesare, conform cerințelor.

4.3. Verifică calitatea materialelor, conform normelor tehnice.

4.4. Execută demontarea completă a instalațiilor electrice de iluminat, conform normelor tehnice.

4.5. Execută vopsirea, ungerea și reconditionarea izolațiilor deteriorate a instalațiilor electrice de iluminat, conform normelor tehnice și procedurilor de lucru.

4.6. Execută un ciclu complet de încercări, pentru stabilirea încadrării instalației electrice de iluminat în parametrii ceruți.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

Lipirea / dezlipirea manuală

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Pregătirea pentru lipire	1.1 Înțelege și urmează întocmai instrucțiunile și procedura de lucru. 1.2 Identifica materialele și sculele conform prevederilor din procedura de lucru. 1.3 Pregatește materialele și sculele conform prevederilor din procedura de lucru.
2. Lipirea cu ciocanul de lipit	2.1 Alege metoda de lipire în conformitate cu prevederile documentației. 2.2 Poziționează elementele de îmbinat în conformitate cu cerințele instrucțiunilor tehnologice. 2.3 Executa operația de lipire respectând secvențele operației și maniera de lucru stipulate în procedură, pentru obținerea unor rezultate corespunzătoare. 2.4 Îndepartează surplusul de material pentru evitarea punctelor și realizarea conexiunilor corespunzătoare instrucțiunilor de calitate. 2.5 Respecta instrucțiunile de protejare a componentelor contra șocului termic la lipire și le aplica în conformitate cu prevederile procedurii. 2.6 Aplica procedurile privind manipularea și depozitarea componentelor
3. Verificarea conexiunilor prin lipire	3.1 Inspectează conexiunile în conformitate cu prevederile instrucțiunii tehnologice sau procedura de lucru. 3.2 Identifica corect deficiențele conexiunilor și cauzele lor. 3.3. Înregistrează și raportează în conformitate cu cerințele locului de muncă rezultatele verificării.
4. Dezlipirea	4.1 Alege corect metoda de dezlipire, sculele și dispozitivele necesare în conformitate cu procedura de lucru. 4.2 Execută dezlipirea într-o manieră corespunzătoare procedurii, respectând secvențele operației. 4.3 Realizează operațiile respectând N.T.S.M. specifice locului de muncă. 4.4. Componentele /suprafețele dezlipite sunt curățate de aliaj în
5. Curățarea post-lipire	5.1 Identifica metoda de lucru și materialele indicate în documentația tehnologică. 5.2 Efectuează operația în conformitate cu procedura de lucru. Rezultatele corespund cerințelor de calitate impuse. 5.3. Respecta instrucțiunea de manipulare a componentelor și placilor sensibile la potențialul electrostatic.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

–

Măsurarea cu dispozitive electrice de bază

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ

1. Folosirea dispozitivelor electrice de bază la măsurarea mărimilor electrice

2. Întreținerea dispozitivelor electrice de bază

CRITERII DE REALIZARE

1.1 Alege dispozitive și echipamente corespunzătoare cerintelor.

1.2 Citește și interpretează corect valorile masurate.

1.3 Valorile citite sunt convertite, atunci când este necesar în unitățile de măsură cerute.

2.1 Pastrarea și stocarea de rutina a dispozitivelor utilizate, conform cerințelor fabricantului sau procedurilor standard.

2.2 Efectueaza verificari și ajustari de rutina ale dispozitivelor ex.: aducerea la zero.

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

–

Planificarea unei sarcini de rutină

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ

1. Identifică cerințele sarcinii

2 Planifică etapele necesare pentru îndeplinirea sarcinii.

3. Revizuirea planului

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

–

CRITERII DE REALIZARE

1.1. Instrucțiunile legate de proceduri sunt obținute, înțelese și, când este cazul, clarificate.

1.2. Specificațiile relevante pentru rezultatele sarcinii sunt obținute, înțelese și, când este cazul, clarificate.

1.3 Identifică obiectivele de realizat.

1.4 Sunt identificate cerințele sarcinii cum ar fi necesarul de timp sau norma calității.

2.1. Pe baza instrucțiunilor și specificațiilor existente, înțelege și clarifica etapele necesare pentru îndeplinirea sarcinii.

2.2. Identifica și planifica succesiunea activităților care trebuie îndeplinite, conform cerințelor

2.3. Verifica etapele și rezultatele planificate pentru a se asigura ca sunt în conformitate cu instrucțiunile și specificațiile relevante.

3.1. Identifica și compara rezultatele cu obiectivele planificate, instrucțiunile privind specificațiile și cerințele sarcinii.

3 2. Revizuieste și dupa caz, corecteaza planificarea pentru realizarea obiectivelor propuse.

Realizarea / citirea și interpretarea schemelor electrice

Nu este specificată descrierea unității

ELEMENTE DE COMPETENȚĂ	CRITERII DE REALIZARE
1. Citirea și interpretarea schemelor electrice	<p>1.1. Identifica componentele, ansamblele și aparatura din schemele electrice, conform simbolurilor specifice.</p> <p>1.2. Legile electrice de baza sunt înțelese și interpretate corect pentru determinarea circuitelor și legăturilor dintre componente.</p> <p>1.3. Simbolurile electrice sunt corect interpretate.</p> <p>1.4. Folosește cunoștințele desenului tehnic pentru interpretarea corectă a schemelor electrice.</p>
2. Realizarea schemelor electrice	<p>2.1. Identifica componentele, ansamblele și aparatura, conform cerințelor.</p> <p>2.2. Legile electrice de baza sunt înțelese și aplicate corect pentru reprezentarea circuitelor și legăturilor.</p> <p>2.3. Simbolurile electrice sunt corect utilizate.</p> <p>2.4. Folosește cunoștințele desenului tehnic, conform cerințelor.</p>

Gama de variabile

Nu este specificată.

Ghid pentru evaluare

Nu este specificat.

—