|  |  |
| --- | --- |
| OMDRC188/2014ID intern unic:  355849 [Версия на русском](http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=355849&lang=2) | [Fişa actului juridic](http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=355849) |
| http://lex.justice.md/imgcms/stateemblem.png**Republica Moldova** |
| **MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ŞI CONSTRUCŢIILOR** |
| **ORDIN** Nr. 188 din  28.11.2014 |
| **cu privire la aprobarea standardului ocupaţional ”741105 Electrician în construcţii”** |
| Publicat : 12.12.2014 în Monitorul Oficial Nr. 366-371     art Nr : 1782 |
|     În temeiul Regulamentului Ministerului Dezvoltării Regionale şi Construcţiilor al Republicii Moldova, aprobat prin Hotărîrea Guvernului nr. 662 din 10 noiembrie 2009 şi în temeiul prevederilor punctului nr. 9, alineatul (2), litera b) al Metodologiei de elaborare a standardelor ocupaţionale pentru profesiile muncitoreşti, aprobată prin Hotărîrea Guvernului nr.863 din 08.10.2014, **ORDON:**    1. Se aprobă standardul ocupaţional pentru profesia muncitorească ”741105 Electrician în construcţii”, conform anexei nr. 1.    2. Direcţia reglementări tehnico-economice:     - va asigura publicarea prezentului ordin în Monitorul Oficial al Republicii Moldova;    - va plasa prezentul ordin pe pagina web a Ministerului Dezvoltării Regionale şi Construcţiilor.    3. Controlul asupra executării prezentului ordin mi-l asum.**VICEMINISTRUL DEZVOLTĂRII    REGIONALE ȘI CONSTRUCȚIILOR                               Anatolie ZOLOTCOV    Nr. 188. Chişinău, 28 noiembrie 2014.**    [anexa nr.1](http://lex.justice.md/UserFiles/File/2014/mo366-371md/anexa%201_188.doc) |

Anexa nr. 1

La ordinul Ministerului Dezvoltării Regionale

și Construcțiilor nr. 188 din 28.11.2014

**STANDARD OCUPAŢIONAL**

**Electrician în construcţii**

**Codul CORM: 7411**

**Domeniul ocupaţional: Construcţii**

**Codul profesiei/ocupaţiei: 741105**

**Denumirea profesiei/ocupaţiei: Electrician în construcţii**

**Standard ocupațional elaborat de:**

1. Sergiu GAINA, Director Departamentul Juridic şi HR „Glorinal” S.R.L., membru al Comitetului Sectorial în Construcţii
2. Vitalie ONOFREI, Electrician SC „MCI&Co-Construct” S.R.L.
3. Maria BRINZA, Director adjunct Şcoala Profesională nr.3 din Chişinău, , membru al Comitetului Sectorial în Construcţii
4. Valeriu FOCA, Director „Multiconstruct Group” S.R.L.
5. Tudor ISTRATI, Şeful Departamentului Electricieni SC „MCI&Co-Construct” S.R.L.

**Validat de:**

1. Petru PRIPA, Preşedintele Asociaţiei Patronale din Construcţie-montaj, Director „Amic” S.A.
2. Ivan CADUC, Director tehnic SC „MCI&Co Construct" S.R.L.
3. Leomid CEBAN, Maistru-tehnolog „Orizont” S.A.
4. Lidia BARBUROS, Director executiv al Federaţiei Patronale a Constructorilor, Drumarilor şi a Producătorilor Materialelor de Construcţie „CONDRUMAT”, Preşedinte al Comitetului sectorial în formarea profesionă în ramura Construcţii
5. Oleg MIRLEANU, Vicepreşedinte al Federaţiei Sindicatelor de Construcţii şi Industria Materialelor de Construcţii „SINDICONS”, membru al Comitetului Sectorial în Construcţii

**Descrierea profesiei**

Electricianul în construcţii este profesia exercitată de regulă în cadrul companiilor de construcţii sau specializate în lucrări electrotehnice.

Electricianul execută lucrări specializate şi instalaţii aferente construcţiilor care includ: montarea liniilor electrice de cablu (LEC) subterane sau aeriene (LEA), montarea reţelelor electrice interioare, instalarea şi conectarea echipamentului electric, utilajelor şi altor dispozitive electrice.

Lucrările sunt executate de către electrician în corespundere cu proiectul (schemei), fiind respectate normele de securitate şi sănătate în muncă. Calitatea lucrărilor este verificată în conformitate cu normele de amenajare a instalaţiilor electrice, regulamentelor şi altor documente normativ-tehnice (DNT) în vigoare, care se confirmă și prin rezultatele măsurărilor şi încercărilor din procesele verbale.

Pentru exercitarea atribuţiilor de serviciu, electricienii în construcţii trebuie să finalizeze studiile şi să obţină o calificare în domeniu.

Electricianul în construcţii execută lucrări de amenajare a instalaţiilor electrice cu tensiunea de până la 1000 V.

Specialistul în domeniu utilizează instrumente manuale şi instrumente electrice. Printre principalele instrumente şi materiale utilizate de electricianul în construcţii se pot enumera:

*Mijloace individuale de protecție*: cască de protecție; salopetă; papuci speciali; mănuși; ochelari de protecție; respirator; mască de protecție; mănuși dielectrice; cască antizgomot; centură de siguranță pentru montori.

*Instrumente electrice portabile*: percutor; ciocan rotopercutor; mașină de găurit; mașină de tăiat unghiulară; dispozitiv de presare; foenul tehnic; aparat de sudat electric; aspirator de praf (industrial).

*Instrumente izolante pentru montaj*: clește cu capete plate; cleşte cu capete rotunde; set de șurubelnițe; indicator de tensiune; set cuțite; arzător de gaz; ciocan; instrumente de curățat izolaţia; foarfece de tăiat cabluri.

*Alte instrumente*: centură de siguranță pentru montori; ruletă; set de chei pentru piulițe; nivelă cu bulă de aer.

*Materiale*: panouri de distribuție; izolatoare; conductoare; cabluri electrice; prize; întrerupătoare; separatoare; întrerupătoare automate; butoane; becuri electrice; corpuri de iluminat; bandă izolantă; distanţiere; cleme de conexiune; curele de strângere din metal/plastic; elemente de fixare (dibluri, cuie, buloane, șurupuri, șaibe, etc.); lubrifianți; grund; vopsea; aparate de protecție/comutare (demaror/siguranță); papuci de cablu.

Electricienii în construcţii trebuie să cunoască şi să respecte prevederile standardelor, Normelor de amenajare a instalațiilor electrice (NAIE), regulamentelor, instrucțiunilor şi altor documente normativ-tehnice (DNT) în vigoare.

Ca regulă, activitate de electrician în construcţii se exercită în echipă.

Pentru realizarea sarcinilor de serviciu, specialistul trebuie să fie sănătos din punct de vedere a aparatului locomotor, cardiovascular, nervos și vizual.

**Competenţe-cheie** relevante

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.**  | **Competenţe-cheie** | **Gradul de solicitare** | **Manifestare** |
| **mare** | **mediu** | **mic** |
|  | De comunicarea în limba română | x |  |  | În actul transmiterii/înţelegerii adecvate a mesajelor scrise şi verbale în diverse situaţii profesionale, pentru a colabora în echipă/cu conducerea, pentru interpretarea corectă a instrucţiunilor/actelor normative specifice/textelor cu conţinut tehnic de referinţă, pentru formare continuă/autoformare etc.  |
|  | De comunicarea în limba maternă |  | x |  | În actul transmiterii/înţelegerii adecvate a mesajelor scrise şi verbale în situaţii specifice ocupaţiei (instrucţiuni tehnice, dialog de interes profesional etc.).  |
|  | De comunicarea în limbi străine |  | x |  | În actul transmiterii/înţelegerii adecvate a mesajelor scrise şi verbale în situaţii specifice ocupaţiei (instrucţiuni tehnice, dialog de interes profesional etc.).  |
|  | În matematică, ştiinţe şi tehnologie | x |  |  | În activităţi profesionale/formare continuă/relaţii interpersonale prin: înţelegerea şi utilizarea operaţiilor matematice de bază şi proprietăţilor acestora pentru a soluţiona probleme ergonomice; înţelegerea cauzalităţii progreselor/regreselor în domeniu; construirea comportamentului propriu în raport cu mediul înconjurător, pe baza cunoaşterii relaţiei “cauză-efect”; utilizarea instrumentelor tehnologice.  |
|  | Digitale  |  | x |  | În activităţi profesionale/formare continuă/relaţii interpersonale prin: utilizarea instrumentelor cu acţiune digitală; utilizarea resurselor informatice digitale destinate activităţii la locul de muncă, învăţării şi odihnei.  |
|  | De a învăţa să înveţi | x |  |  | În acţiuni de formare/autoformare, din diverse surse, independent/în echipă, în scopul asigurării calităţii lucrărilor, eficientizării proceselor de executare a acestora şi previziunii progreselor tehnologice de referinţă.  |
|  | Sociale şi civice | x |  |  | În activităţi profesionale/formare continuă/relaţii interpersonale prin: comunicare/colaborare constructivă; acţiuni de protecţie a mediului/a sănătăţii consumatorilor; activităţi pro-ecologice; respectarea simbolurilor de stat, a meseriei/profesiei, a întreprinderii/locului de muncă, a familiei, a colegilor de echipă şi a conducerii. |
|  | Antreprenoriale și spirit de iniţiativă |  |  | x | În activităţi profesionale prin: analizarea relaţiei “costuri-beneficii”, “cerinţe-oportunităţi” în scopul luării deciziilor la locul de muncă/în afara acestuia/în cotidian; elaborarea şi implementarea unui proiect; iniţierea şi gestionarea schimbărilor; identificarea punctelor slabe şi punctelor forte, oportunităţilor şi riscurilor într-o activitate concretă. |
|  | De exprimare culturală și de conștientizare a valorilor culturale |  | x |  | În activităţi profesionale/formare continuă/relaţii interpersonale prin: utilizarea mijloacelor artistice pentru autocunoaştere şi auto-exprimare; aprecierea artei diferitelor culturi; identificarea oportunităţilor economice şi de utilizare a artei la locul de muncă; exprimarea creativităţii; respectarea diversităţii valorilor persoanelor de alte culturi. |

**Competenţe generale**

1. Organizarea şi menţinerea curăţeniei locului de muncă;
2. Cunoașterea modului de exploatare şi deţinerea echipamentului necesarîn set complet, în stare funcţională şi curat;
3. Realizarea cu conştiinciozitate a sarcinilor delegate;
4. Respectarea cadrului legislativ şi normativ de referinţă, precum şi cel al securităţii şi sănătăţii în muncă în procesul de realizare a atribuţiilor profesionale;
5. Intervenţie promptă şi corespunzătoare în caz de accidente sau situaţii de risc.

**Conținutul standardului ocupaţional**

| **Atribuţii/****Sarcini de lucru** | **Competenţe specifice şi corelarea acestora cu sarcinile de lucru** | **Indicatori** **de performanţă** |
| --- | --- | --- |
| 1. **Pregătirea pentru procesul de lucru**
2. Îmbrăcarea echipamentului de protecție
3. Planificarea sarcinilor și succesiunii operațiunilor de lucru
4. Analiza documentelor de proiect
5. Recepționarea materialelor și instrumentelor necesare
6. Informarea superiorilor despre neconformitățile constatate
7. Primirea instructajului/ Instruirea în Securitatea și sănătatea în muncă
 | 1. Aplică normele de securitate şi sănătate în muncă

(1.a; 1.f) | 1. Cunoaște și aplică normele de securitate și sănătatea în muncă;
2. Echipamentul de protecţie utilizat conform lucrărilor preconizate şi normelor de securitate și sănătate în muncă;
3. Reacţie promptă şi corespunzătoare în cazul situaţiilor de urgenţă;
 |
| 1. Organizează procesul şi locul de muncă

(1.b; 1.d; 1.e; 1.f) | 1. Planifică sarcinile cu minuţiozitate reieşind din informaţia recepţionată de la şeful de echipă şi celei din actele disponibile;
2. Stabilește corect succesiunea operaţiunilor;
3. Identifică corect materialele şi volumul acestora necesar pentru realizarea operaţiunilor de lucru;
4. Identifică corect instrumentele necesare pentru realizarea sarcinii de lucru;
5. Recepţionează materialele conform devizului preliminar;
6. Transportă materialele şi instrumentele cu atenţie, respectând normele de securitate;
7. Păstrează materialele şi instrumentele în mod ergonomic;
8. Identifică neconformităţile de la locul de muncă, privind schema, materialele etc.;
9. Informează în timp corespunzător superiorii privind neconformităţile constatate;
 |
| 1. Studiază documentaţia de proiect (schemele de execuţie)

(1.c) | 1. Cunoaşte simbolurile şi abrevierile specifice conform ГОСТ 21.614-88 (01.07.1988);
2. Citeşte corect documentaţia tehnică;
 |
| 1. **Montarea liniilor electrice de cablu (LEC) subterane**
2. Executarea patului inferior pentru cabluri în tranșeul pregătit și recepționat (nisip)
3. Montarea țevilor de protecție
4. Verificarea vizuală a stării cablului pe tambur conform proiectului
5. Măsurarea rezistenței izolației cablului pe tambur
6. Pregătirea tamburului pentru desfășurare
7. Desfășurarea de pe tambur a cablului
8. Pozarea cablurilor în tranșee
9. Marcarea cablurilor
10. Executarea patului superior pentru cabluri (nisip/cărămizi)
 | 1. Pregăteşte patul inferior pentru montarea cablului

(2.a) | 1. Recepționează tranșeul corect executat ca lățime și adâncime (adâncime până la 70 cm sau peste și lățimea de cel puțin 25 cm);
2. Execută patului inferior corect conform Normelor de Amenajare a Instalaţiilor Electrice (NAIE);
 |
| 1. Desfăşoară cablul de pe tambur conform normelor de securitate

(2.c; 2.d; 2.e; 2.f) | 1. Verifică vizual starea cablului la lipsa defectelor;
2. Verifică cablul la corespunderea conform specificărilor din proiect;
3. Măsoară rezistenţa izolației cablului pe tambur cu aparatul corespunzător de măsurare;
4. Determină și compară indicii măsurați cu normele;
5. Determină un loc corespunzător de instalare a tamburului;
6. Instalează corect tamburul pe dispozitivul de desfășurare (capre);
7. Desfășoară și întinde cablul pe marginea tranșeului (manual, mecanic), individual și în echipă cu respectarea normelor de securitate;
 |
| 1. Montează cablul în tranşee

(2.b; 2.g; 2.h) | 1. Pozează cablul conform proiectului;
2. Identifică şi raportează situaţiile neconforme şefului de echipă;
3. Cunoaște locul de instalare a țevilor de protecție (intersecție, drumuri, sisteme inginerești);
4. Poziționează corect țevile de protecție (îmbinarea şi /sau ermetizarea țevilor);
5. Marchează corespunzător cablurile (tipul, lungimea, adresa electrică);
 |
| 1. Execută patul superior pentru cabluri

(2.i) | 1. Execută patul superior conform proiectului;
2. Aplică transversal cărămizile corespunzătoare pentru protecția cablului;
 |
| 1. **Montarea liniilor electrice aeriene (LEA)**
2. Marcarea locului pentru piloni
3. Montarea pilonilor
4. Montarea pe piloni a suporturilor pentru conductori
5. Pozarea conductorilor pe piloni cu ajutorul elementelor de susținere și accesoriilor
6. Montarea prizelor de pământ repetate
7. Conectarea conductorului metalic a prizei de pământ la conductorul de legare la pământ (PEN) a LEA și a armăturii pilonilor
8. Montarea limitatoarelor de supratensiune (descărcătoarelor)
9. Aplicarea inscripțiilor pe piloni (fider, număr, semne de avertizare etc.)
 | 1. Montează pilonii

(3.a; 3.b; 3.h) | 1. Identifică și marchează corect locul de amplasare a pilonilor;
2. Determină, raportează şi soluţionează în comun cu şeful de echipă situaţiile neconforme;
3. Montează pilonii respectând verticalitatea;
4. Tasează pământul în jurul pilonilor;
5. Aplică inscripțiile cu ajutorul șabloanelor şi semnele de avertizare conform cerințelor;
 |
| 1. Pozează conductorii pe piloni

(3.c; 3.d) | 1. Montează suporturile (traversele) pentru conductori la înălțime utilizând platformă aeriană cu braţ telescopic;
2. Cunoaște și aplică succesiunea de pozare a conductorilor pe piloni conform normelor şi specificărilor din proiect;
 |
| 1. Montează prizele de pământ repetate;

(3.e; 3.f) | 1. Cunoaște şi aplică cerințele normative specifice de montare a prizelor de pământ repetate;
2. Montează prizele de pământ repetate conform normativelor;
3. Cunoaște şi aplică diverse metode de conectare a prizei de pământ la conductorul PEN a LEA și a armăturii pilonilor (îmbinare cu buloane sau sudură);
4. Utilizează corect instrumentele necesare pentru conectarea conductorului metalic a prizei de pământ la conductorul PEN a LEA și a armăturii pilonilor;
 |
| 1. Montează limitatoarele de supratensiune (descărcătoarele)

(3.g) | 1. Cunoaște destinația limitatoarelor de supratensiune (parafulger);
2. Montează descărcătoarele conform proiectului și normativelor;
 |
| 1. **Instalarea utilajului în PT, cutia de cablu, cutia de evidență, tabloul de distribuție și a tabloul AAR (anclanșarea automată de rezervă) şi montarea acestuia conform proiectului**
2. Selectarea utilajului necesar
3. Completarea utilajului post de transformare (PT), cutie de cablu (CC), cutie de evidenţă (CE), tablou de distribuţie (TD), tablou anclanșarea automată de rezervă (AAR) conform proiectului și autorizației de lucru
4. Marcarea locului de amplasare
5. Montarea diblurilor de distanțare și a suporturilor
6. Montarea utilajului
7. Verificarea verticalității
8. Aplicarea inscripțiilor
 | 1. Completează utilajul cu echipamentul corespunzător

(4.a; 4.b; 7.a) | 1. Cunoaște aspectul, destinaţia şi modul de lucru a utilajului PT, CC, CE, TD, AAR;
2. Completează utilajul PT, CC, CE, TD, AAR conform proiectului și autorizației de lucru;
3. Montează conform proiectului aparatele de protecție, comutație şi măsurare în tablourile de distribuție, evidență, cutiile de cabluri;
 |
| 1. Montează utilajul PT, CC, CE, TD, AAR

(4.c; 4.d; 4.e; 4.f; 4.g) | 1. Determină și marchează locul de amplasare a utilajului (pe perete, pe suport) conform proiectului;
2. Verifică verticalitatea vizual şi cu echipamentele corespunzătoare;
3. Utilizează instrumentele electrice corespunzător, conform destinaţiei şi normelor de utilizare;
4. Montează corect diblurile de distanțare și a suporturilor;
5. Montează utilajul conform proiectului;
6. Aplică inscripțiile corespunzătoare conform proiectului;
 |
| 1. **Executarea prizei de pământ și egalizarea potențialelor**
2. Identificarea locului pentru executarea prizei de pământ
3. Alegerea materialului pentru priză conform proiectului
4. Săparea manuală sau cu excavatorul a solului, pentru montarea prizei
5. Introducerea/montarea electrozilor verticali
6. Pozarea conductorilor orizontali
7. Îmbinarea electrozilor verticali cu conductorii orizontali prin sudare electrică
8. Prelucrarea anticorozivă a locului de sudură și a componentelor exterioare
9. Umplerea locului prizei și compactarea solului
10. Montarea barei principale de legare la pământ (BPLP)
11. Conectarea prizei de pământ la bara principală de legare la pământ
12. Conectarea tuturor părților metalice a construcției și rețelelor metalice inginerești (conform proiectului) la BPLP
 | 1. Execută priza de pământ

(5.a; 5.b; 5.c; 5.d; 5.e; 5.f; 5.g; 5.h) | 1. Identifică corect locul prizei de pământ utilizând ridicarea topografică conform proiectului;
2. Alege materialele conform proiectului din punct de vedere calitativ și cantitativ;
3. Sapă manual solul conform dimensiunilor necesare specificate în normativele tehnice sau recepţionează şanţul săpat conform cerinţelor;
4. Completează conform specificaţiei proiectului materialele necesare pentru priza de pământ;
5. Montează electrozii verticali în pământ cu rezervă pentru îmbinare cu conductorii orizontali;
6. Pozează corect conductorii orizontali;
7. Îmbină conform cerințelor electrozii verticali cu conductorii orizontali prin sudare electrică;
8. Cunoaște și aplică corespunzător procesul de prelucrare anticorozivă (curățarea sudurii de zgură, prelucrarea cu antioxidant, grunduirea, vopsirea cu vopsea neagră);
9. Compactează consistent solul la locul prizei;
 |
| 1. Instalează bara principală de legare la pământ

(5.i; 5.j; 5.k) | 1. Cunoaște destinația BPLP;
2. Montează bara principală de legare la pământ la CC, CE sau TD conform normativelor;
3. Conectează priza de pământ la bara principală de legare la pământ prin sudarea fâșiei metalice și prin înșurubare la CC, CE sau TD;
4. Conectează părțile metalice a construcției inginerești prin fir electric dotat cu papuci de cablu sau fâșie metalică sudată la armătura construcției sau înșurubare la țevile metalice inginerești;
 |
| 1. **Montarea rețelei electrice interioare**
2. Marcarea traseului conductoarelor și cablurilor
3. Executarea șanțurilor pentru cabluri conform marcajului/ trasării pentru instalații ascunse
4. Pozarea țevilor, jgheaburilor, canalelor şi cablurilor de oțel pentru conductori
5. Montarea cutiilor de întindere/ intermediare
6. Pozarea cablurilor de alimentare conform metodei din proiect (ascunse sau deschise)
7. Verificarea integrităţii conductorilor
8. Marcarea cablurilor
9. Montarea cablurilor pentru grupele de receptori
10. Instalarea dozelor de distribuţie, dozelor de aparat (priză/ întrerupător)
11. Executarea conexiunilor în dozele de distribuție, tablou de distribuție, tablou de evidență, cutiile de cabluri
12. Întocmirea schemelor primare de execuție
 | 1. Montează traseele de cablu

(6.a; 6.b; 6.c; 6.d) | 1. Determină corect (conform proiectului) traseul conductoarelor şi cablurilor;
2. Identifică situaţiile neconforme;
3. Informează şi soluţionează împreună cu şeful de echipă situaţiile neconforme;
4. Marchează conform proiectului traseul pentru şanţuri şi cabluri orizontal sau vertical pe pereţi şi (sau) oblic pe podea, sau tavane;
5. Execută şanţurile în conformitate cu tipul de conductor, utilizând echipamentul corespunzător;
6. Pozează conform planului şi normelor țevile, jgheaburile, canalele şi cablurile de oțel pentru conductorii;
7. Determină corect locul de amplasare a cutiilor de întindere/ intermediare;
8. Execută conform normelor locul de întindere/ intermediere cu echipamentul corespunzător;
9. Montează corect şi estetic cutiile de întindere/intermediere utilizând echipamentul corespunzător;
 |
| 1. Pozează cablurile de alimentare şi conductoarele

(6.e; 6.f; 6.g; 6.h) | 1. Pozează conductorii şi cablurile în conformitate cu marcajele şi metoda din proiect (ascunse sau deschise);
2. Pozează conductorii şi cablurile cu sistemele corespunzătoare de prindere şi în conformitate cu normele NAIE (în şanţuri, utilizând clipsuri, scoabe; în ţevi cu ajutorul cablului de întindere din oţel special – sondă; în jgheaburi metalice cu cureluşe pentru cablu);
3. Verifică cu aparatele corespunzătoare integritatea conductorilor;
4. Marchează corect (cu marcher permanent) cablurile cu fişe de marcare, indicând pe ele date de facto: de unde se alimentează, marca cablului, cantitatea de fire, sectiunea, lungimea şi ce alimentează;
 |
| 1. Instalează dozele de distribuţie, de aparat (priză/ întrerupător)

(6.i) | 1. Pregăteşte locul pentru instalarea dozelor de ramificare, sau a dozelor de aparat prin forare corectă (dimensiune, acurateţe etc.) cu dispozitive speciale;
2. Instalează dozele de aparat şi dozele de distribuţie corespunzătoare conform cerinţelor (dozele de distribuţie exterioare cu dibluri de distanţare, iar interioare cu lianţi de ipsos în locurile anterior pregătite, în pereţii de carton gipsat cu ajutorul clemelor din dotarea acestor doze) şi specificaţiilor proiectului;
 |
| 1. Execută conexiunile în dozele de distribuție, tabloul de distribuție, tabloul de evidență, cutiile de cabluri

(6.j) | 1. Pregăteşte cablurile pentru realizarea conexiunilor respectând normele de securitate şi cu echipamentul corespunzător;
2. Execută conexiunile în dozele de distribuție/ de aparat (cu cleme de tip „wago”, sau „forbox”), tablourile de distribuție, tablourile de evidență, cutiile de cabluri (cu papuci de cablu) respectând normele de securitate şi cu echipamentul corespunzător;
3. Conectează conductorii receptorilor electrici în partea de jos a aparatelor de comutaţie şi protecţie, iar sursa de alimentare în partea de sus;
4. Repartizează sarcinile electrice în egală măsură pe fiecare fază;
 |
| 1. Întocmeşte schemele primare de execuţie

(6.k) | 1. Întocmeşte corect (indicând la necesitate distanţa, adâncimeaşi înălţimea de la unele puncte de reper) schemele primare de execuţie conform lucrărilor realizate;
2. Transmite în timp util schemele elaborate şefului de echipă;
 |
| 1. **Instalarea și conectarea echipamentului electric**
2. Montarea în tablourile de distribuție, evidență, cutiilor de cabluri a aparatelor de protecție, comutație şi măsurare conform proiectului
3. Asamblarea echipamentului electric
4. Verificarea preliminară a echipamentului electric
5. Instalarea corpurilor de iluminat
6. Instalarea prizelor și întrerupătoarelor
7. Conectarea receptorilor tehnologici (ventilare, lift etc.)
 | 1. Instalează echipamentul electric

(7.b; 7.c; 7.d; 7.e) | 1. Asamblează echipamentele electrice cu atenţie, conform schemelor;
2. Verifică preliminar funcţionalitatea echipamentului electric (prin strângerea contactelor, conectarea firelor slăbite la transportare ş.a.) cu echipamentele corespunzătoare;
3. Determină locul de amplasare a corpurilor de iluminat, ținând cont de măsurile indicate în proiect, de amplasarea în vecinătate a altui utilaj (detectoare de incendiu, grile de ventilaţie ş.a.), de estetică în ansamblu după instalare;
4. Informează în timp util şeful de echipă despre neconformităţile constatate;
5. Soluţionează în comun cu şeful de echipă neconformităţile constatate;
6. Demontează cu atenţie lămpile la corpurile de iluminat;
7. Curăţă şi taie capetele firelor electrice de lungimea necesară;
8. Conectează firele la receptori (corpuri de iluminat, prize, întrerupătoare) respectând normele de securitate;
9. Instalează cu atenţie, conform specificaţiilor din proiect corpurile de iluminat, prizele şi întrerupătoarele;
10. Instalează cu atenţie lămpile la corpurile de iluminat;
11. Verifică cu atenţie (respectând normele de securitate şi sănătate în muncă) funcţionarea echipamentului sub tensiune;
12. Înlătură neconformitățile constatate;
 |
| 1. Conectează receptorii tehnologici (ventilare, lift etc.)

(7.f) | 1. Conectează receptorii tehnologici, conform schemelor ataşate de la uzina producătoare şi normelor de securitate;
2. La receptorii cu motoare trifazate, verifică sub tensiune cu echipamentul corespunzător corectitudinea conectării şi la necesitate reconectează corect direcţia de rotaţie;
 |
| 1. **Finalizarea procesului de lucru**
2. Verificarea lucrărilor realizate
3. Curăţarea locului de lucru
4. Curăţarea instrumentelor de lucru
5. Evacuarea deşeurilor de la locul de lucru
6. Remiterea materialelor de lucru neutilizate la depozit
7. Curăţarea echipamentului individual de lucru şi protecţie
8. Raportarea superiorului referitor la finalizarea procesului de muncă
 | 1. Asigură calitatea lucrărilor executate

(8.a; 8.b; 8.c; 8.d; 8.e; 8.f; 8.g) | 1. Verifică corectitudinea lucrărilor realizate;
2. Înlătură neconformităţile sau erorile constatate;
3. Evacuează la finele zilei de lucru şi/sau finalizarea procesului de muncă la locul de destinaţie toate deşeurile aferente procesului de lucru de la locul de executare a lucrărilor respectând principiul de separare a acestuia;
4. Curăţă instrumentele de lucru cu perii speciale, cu aer comprimat, cu aspiratorul etc. şi le transmite la depozit;
5. Remite la depozit (sub semnătură) materialele neutilizate;
6. Curăţă corespunzător echipamentele de lucru şi cele de protecţie;
7. Ia măsurile corespunzătoare de igienă personală;
8. Depozitează echipamentul de protecţie în locul special amenajat;
9. Raportează privind finalizarea procesului de lucru (direct sau la telefon).
 |

**Abrevieri:**

**NAIE** – Normele de Amenajare a Instalaţiilor Electrice;

**LEA** – linii electrice aeriene;

**PEN** – conductorul comun al nulului de protecţie şi al nulului de lucru;

**PT** – postde transformare;

**CC** – cutiede cablu;

**CE** – cutiede evidenţă;

**TD** – tabloude distribuţie;

**AAR** – tablouanclanșarea automată de rezervă;

**BPLP** – bara principală de legare la pământ.