



**Agjencia Kombëtare e Arsimit, Formimit Profesional dhe Kualifikimeve  
Drejtoria e Profesioneve dhe Kualifikimeve Profesionale**

## **STANDRDI I KUALIFIKIMIT PROFESIONAL**

### **“INSTALIME ELEKTRIKE CIVILE DHE INDUSTRIALE”**

**Niveli III në KSHK<sup>1</sup>, referuar nivelit III të KEK<sup>2</sup>  
E1-III-21**

Tiranë, 2021

---

<sup>1</sup> Korniza Shqiptare e Kualifikimeve

<sup>2</sup> Korniza evropiane e Kualifikimeve

Emërtimi i kualifikimit	“Instalime elektrike civile dhe industriale”			Kodi E1-III-21
Kohëzgjatja	900-1100 orë	Niveli	III në KSHK, referuar nivelit III të KEK	
<b>Qëllimi:</b>	Qëllimi i kualifikimit profesional profili mësimor “ <b>Instalime elektrike civile dhe industriale</b> ” niveli III në KSHK, referuar nivelit III të KEK, është të përgatisë punonjës të kualifikuar për kryerjen e instalimeve elektrike të ndriçimit, të fuqisë dhe sinjalizimeve në banesë dhe reparte industriale, për krijimin e një biznesi privat, si dhe të zhvillojë personalitetin e nxënësve për të jetuar në përshtatje me botën që i rrethon.			
<b>Kriteret e përgjithshme të pranimit:</b>	Në institucionet e arsimit dhe formimit profesional që ofrojnë kualifikim profesional në profilin mësimor “Instalime elektrike civile dhe industriale” të nivelit III në KSHK, referuar nivelit III të KEK, kanë të drejtë të hyjnë të gjithë individët që: <ul style="list-style-type: none"> <li>- kanë mbaruar dy vitet e para të shkollës së mesme të drejtimit mësimor “Elektroteknikë”; niveli II në KSHK, referuar nivelit II të KEK;</li> <li>- janë të aftë fizikisht dhe mendërisht të përballojnë kërkesat e këtij niveli të arsimit profesional.</li> </ul>			
<b>Mundësitë e kualifikimit të mëtejshëm dhe të punësimit:</b>	<p>Përfundimi me sukses i kualifikimit profesional në profilin mësimor “Instalime elektrike civile dhe industriale” niveli III në KSHK, referuar nivelit III të KEK, e pajis individin me Certifikatën Profesionale dhe Supplementin përkatës të nivelit të punonjësit të kualifikuar në këtë profil, të cilat njihen në territorin e Republikës së Shqipërisë.</p> <p>Ky kualifikim i jep individit mundësinë që t’i drejtohet tregut të punës për punësim në ndërmarrje të shërbimeve elektrike ose firma që realizojnë instalime elektrike të ndryshme, në montime të pajisjeve dhe rrjetave elektrike, mirëmbajtje dhe riparime të rrjetit në fushën e elektroteknikës, në njësi të shit-blerjes së materialeve elektrike, si dhe në veprimtari të tjera që ushtrohen në këtë drejtim. Gjithashtu, individi mund të vetëpunësohet në kuadrin e një biznesi individual në fushën e instalimeve elektrike të godinave civile dhe reparteve industriale.</p> <p>Me përfundimin e arsimimit në profilin mësimor “Instalime elektrike civile dhe industriale” niveli III-të në KSHK, referuar nivelit III të KEK, individi ka të drejtë të vazhdojë arsimimin në nivelin teknik/menaxher. Me arsimim të mëtejshëm fiton të drejtën e Diplomës së “Maturën Shtetërore Profesionale” me mundësi për vazhdimin e studimeve pas të mesme dhe universitare.</p>			
<b>Data e validimit</b>				
<b>Data e miratimit</b>				
<b>Variantet e mëparshme</b>	E-II-01-12, E1-III-18			

# STRUKTURA E KUALIFIKIMIT

**Rezultatet e të nxënit në:**

## NJOHURI PROFESIONALE

Në përfundim të kualifikimit profesional në profilin mësimor “Instalime elektrike civile dhe industriale” niveli III në KSHK, referuar nivelit III të KEK, individi do të zotërojë njohuritë profesionale të ndara sipas fushave të mëposhtme:

### Bazat e sipërmarrjes

- Të shpjegojë sipërmarrjen dhe elementet e saj, si dhe lidhjen me veprimtarinë njerëzore;
- Të shpjegojë funksionet e sipërmarrjes dhe organizimit të punës në biznes;
- Të vlerësojë veçoritë e tregut dhe llojet e konsumatorëve në një sipërmarrje;
- Të përshkruajë rëndësinë e bashkëpunimit me bankat, institucionet financiare dhe rolin e tyre në biznes;
- Të shpjegojë konceptet bazë të legjislacionit dhe elementet përbërës të tij;
- Të përshkruajë parimet bazë të kodit të punës;
- Të përshkruajë legjislacionin bazë në elektroteknikë;
- Të listojë llogaritjet e thjeshta ekonomike të një aktiviteti sipërmarrës;
- Të përshkruajë mënyrën e llogaritjeve të materialeve dhe kohës së punës për hartimin e një preventivit në një projekt të dhënë;
- Të shpjegojë elementët e llogaritjes së kostos dhe çmimit të një shërbimi;
- Të shpjegojë domosdoshmërinë e konsultimit me klientin mbi projekt-preventivin e hartuar;
- Të shpjegojë elementët edhe mënyrën e përgatitjes së një oferte;
- Të përshkruajë llojet e faturave dhe mënyrën e plotësimit të tyre;
- Të shpjegojë rëndësinë, mjetet, strategjinë, si dhe 4 elementet e marketingut: produktin, çmimin, nxitjen dhe vendin;
- Të listojë llojet e kontratave dhe kushtet e realizimit të tyre për furnizimin me energji elektrike;

### Planifikimi dhe organizimi i punës

- Të listojë format e planifikimeve në proceset e punës;
- Të shpjegojë rëndësinë e planifikimit të burimeve të nevojshme për proceset e punës (njerëzore, financiare, materiale etj.);
- Të shpjegojë rëndësinë e vendosjes së prioritetëve në proceset e punës;
- Të shpjegojë rëndësinë e organizimit të punës;
- Të përshkruajë llojet e materialeve, karakteristikat kryesore sipas përdorimit të tyre;
- Të përshkruajë llojet pajisjeve dhe mjeteve të punës, funksionin dhe përdorimin e tyre
- Të përshkruajë llojet e instrumenteve matës, funksionin dhe përdorimin e tyre;
- Të përshkruajë rëndësinë e organizimit të vendit të punës në mënyrë ergonomike;
- Të përshkruajë llojet e sinjalistikës së nevojshme sipas proceseve të punës;
- Të përshkruajë format dhe mënyrat e ruajtjes së dokumentacioneve
- Të përshkruajë rëndësinë e plotësimit të një urdhri pune;
- Të përshkruajë mënyrën e pastrimit, sistemimit dhe mirëmbajtjes së vendit të punës
- Të listojë llojet e raportimeve dhe rëndësia e respektimit të hierarkisë në vendin e punës;
- Të përshkruajë rëndësinë e zbatimit të rregullores së brendshme të biznesit;

### **Sigurimi teknik dhe mbrojtja e mjedisit**

- Të argumentojë domosdoshmërinë e zbatimit të kërkesave të sigurisë në punë, higjienës dhe mbrojtjes së mjedisit;
- Të përshkruajë masat mbrojtëse për mos rënien nën tension në instalimet elektrike;
- Të klasifikojë llojet e mjeteve të ndihmës së parë si dhe të shpjegojë përdorimin e tyre;
- Të përshkruajë mënyrën e dhënies së ndihmës së parë në rast të goditjes nga rryma elektrike;
- Të klasifikojë veglat, mjetet dhe pajisjet mbrojtëse specifike individuale dhe kolektive të punës gjatë instalimeve elektrike;
- Të përshkruajë realizimin e sistemit të tokëzimit dhe nulifikimit mbrojtës të një instalimi elektrik;
- Të shpjegojë rëndësinë e pajisjes me dëshmi të sigurimit teknik nga institucionet përkatëse;
- Të listojë standardet shqiptare dhe legjislacionin në fuqi për zbatimin e rregullave të sigurimit teknik;
- Të përshkruajë standardet teknike për sigurinë dhe performancën e pajisjeve elektrike;
- Të përshkruajë rëndësinë e përdorimit të manualeve teknike;
- Të përshkruajë procedurat e evakuimit në raste emergjence;
- Të përshkruajë mënyrën e përdorimit të mjeteve të MNZSH;
- Të përshkruajë rregullat e mbrojtjes së mjedisit dhe legjislacioni përkatës;
- Të shpjegojë nevojën e sistemit dhe evakuimit të mbeturinave dhe produkteve të dëmshme, në përputhje me rregulloret për mbrojtjen e mjedisit;

### **Komunikimi në mënyrë etike**

- Të përshkruajë rëndësinë e komunikimit dhe teknikat përkatëse;
- Të përshkruajë rëndësinë e zbatimit të Kodit të etikës;
- Të përshkruajë teknikat e punës në grup;
- Të listojë teknikat e zgjidhjes së problemeve;
- Të përshkruajë rëndësinë e mendimit kritik;
- Të shpjegojë rregullat e komunikimit hierarkik;
- Të shpjegojë rëndësinë e përdorimit të TIK në komunikim;
- Të përshkruajë rëndësinë e përdorimit të terminologjisë profesionale;
- Të përshkruajë rëndësinë e respektimit të barazisë gjinore, racore, kombëtare, kulturore, fetare;

### **Elementet dhe pajisjet e rrjetave elektrike**

- Të interpretojë skemën e montimit të një instalimi shpërndarës;
- Të listojë elementet dhe pajisjet e rrjetave elektrike duke përshkruar funksionin e tyre;
- Të përshkruajë parimin e punës të pajisjeve shkyçëse dhe mbrojtëse të tensionit të ulët dhe të lartë;
- Të shpjegojë efektet e lidhjes së shkurtër;
- Të shpjegojë parimin e punës së transformatorëve të rrymës dhe të tensionit;
- Të shpjegojë materialet përcjellëse dhe izoluese dhe përdorimet e tyre në instalimet elektrike;

### **Furnizimi me energji elektrike i mjediseve civile dhe industriale**

- Të klasifikojë konsumatorët e energjisë elektrike;
- Të përshkruajë elementet për ndërtimin e rrjetit të brendshëm dhe të jashtëm elektrik;

- Të përshkruajë elementet dhe pajisjet e mbrojtjes, matjeve dhe sinjalizimeve të rrjetit elektrik sipas funksionit;
- Të përshkruajë normat teknike që duhet të zbatohen gjatë realizimit të një instalimi elektrik;
- Të përshkruajë mënyrën e ndërtimit të diagramave të ngarkesave elektrike;
- Të përshkruajë mënyrën e llogaritjes së ngarkesave;
- Të shpjegojë ndërtimin dhe parimin e punës së pajisjeve shkyçëse dhe mbrojtëse;
- Të interpretojë skemat elektrike të furnizimit me energji elektrike;
- Të shpjegojë humbjet e energjisë, tensionit në rrjet, mënyrat e rregullimit të tensionit dhe përmirësimit të koeficientit të fuqisë ( $\cos\phi$ );
- Të shpjegojë nocionet e konsumit racional në sistemet e energjisë dhe garancisë të cilësisë;
- Të përshkruajë teknikat e montimit të pajisjeve industriale sipas udhëzuesve përkatëse;

### **Instalimi i burimeve rezervë të energjisë**

- Të përshkruajë llojet, karakteristikat, si dhe përdorimet e gjeneratorëve, UPS, etj.;
- Të përshkruajë Standardet teknike për instalimin e Gjeneratorit, UPS, etj.;
- Të interpretojë skemat e lidhjes së gjeneratorëve, UPS, panelit të automatikës' etj.;
- Të shpjegojë teknikat e montimit dhe instalimit të gjeneratorëve, UPS, panelit të automatikës;
- Të argumentojë rolin e baterive akumulatorë;
- Të interpretojë karakteristikat e baterive dhe përdorimet e tyre;
- Të përshkruajë teknikat e testimit të baterive;
- Të shpjegojë llojet e moduleve PV dhe karakteristikat elektrike të moduleve PV;
- Të klasifikojë llojet e impianteve fotovoltaike;
- Të shpjegojë parimin e punës të impianteve fotovoltaike;
- Të përshkruajë komponentët e impianteve fotovoltaike;
- Të shpjegojë teknikat e lidhjes të inverterave dhe moduleve PV;
- Të klasifikojë mënyrat e montimit, këndin dhe orientimin e moduleve PV;
- Të shpjegojë eficiencën dhe klasifikimin e humbjeve të energjisë elektrike në impianteve PV;
- Të interpretojë skemat, manualët dhe katalogët që lidhen me instalimin e paneleve PV;
- Të shpjegojë përfitimet mjedisore nga prodhimi i energjisë elektrike nga impiantet PV;
- Të listojë llojet e strukturave dhe aksesoret që përdoren për instalimin e impianteve PV;
- Të klasifikojë llojet e kabllave në instalimin e impianteve për burimet e rinovueshme;
- Të shpjegojë rëndësinë e tokëzimit të pajisjeve dhe strukturave të impianteve PV;
- Të listojë llojet e matjeve dhe testeve që kryhen gjatë instalimit të një impianti PV;
- Të shpjegojë rëndësia e konfigurimit të pajisjeve PV;

### **Realizimi i një instalimi elektrik**

- Të përshkruajë rëndësinë e ballafaqimit të objektin, nga ana konstruktive dhe funksionale, me projektin e dhënë;
- Të shpjegojë mënyrën e zbërthimit të një projekti;
- Të përshkruajë rëndësinë e standardeve teknike për instalimet elektrike;
- Të listojë veglat dhe pajisjet që shërbejnë për montime e instalime, duke përshkruar mënyrën e përdorimit të tyre;
- Të shpjegojë rëndësinë e zbatimit të radhës së punës së montimit dhe instalimit të pajisjeve;
- Të shpjegojë rëndësinë e përdorimit të manualeve dhe procedurave të instalimit;
- Të shpjegojë mënyrat e komandimit të ndriçimit;

- Të shpjegojë rëndësinë e përzgjedhjes së ndriçuesve në bazë të parametrave dhe funksionit të objektit ku do të montohen;
- Të klasifikojë kuadrot sipas IP-së, madhësisë dhe mënyrës së montimit;
- Të përshkruajë karakteristikat e elementeve mbrojtës dhe të komandimit,
- Të klasifikojë përcjellësit dhe kabllot sipas seksionit, kodit të ngjyrave dhe përdorimeve të tyre;
- Të përshkruajë llojet e kokave të kablllove, terminaleve dhe teknikat e përgatitjes së tyre;
- Të përshkruajë tipet dhe karakteristikat e matësve të energjisë, TRI, etj.
- Të përshkruajë teknikat e montimit dhe të lidhjes së matësve të energjisë, TRI;
- Të përshkruajë materialet për realizimin e instalimit të tokëzimit dhe rrufepritës;
- Të përshkruajë tokëzimin, rëndësinë e tij në objekte civile dhe industriale;
- Të shpjegojë mënyrat e matjes së rezistencës së tokëzimit;
- Të analizojë planet e ndriçimit dhe të fuqisë elektrike në projektin elektrikë të dhënë të objektit duke zbatuar standardet përkatëse;
- Të analizojë skemat dhe manualët e instalimit të sistemit citofonik dhe vidiocitofonik;
- Të analizojë planet e instalimit të mbrojtjes nga zjarri në projektin elektrikë të dhënë të objektit duke zbatuar standardet përkatës;
- Të analizojë planet e instalimit të mbrojtjes nga vjedhjet në projektin elektrikë të dhënë të objektit duke zbatuar standardet përkatëse;
- Të analizojë planet e instalimit të kamerave në projektin elektrikë të dhënë të objektit duke zbatuar standardet përkatëse;
- Të shpjegojë projektin e furnizimit me energji elektrike të godinës sipas standardeve;
- Të shpjegojë rëndësinë, skemat dhe teknikat e realizimit të tokëzimit mbrojtës të godinës;
- Të shpjegojë rëndësinë dhe skemat e realizimit të mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike të objektit;

#### **Instalimi i pajisjeve të automatizuara, në objekte civile dhe industriale**

- Të shpjegojë skema elementare të komandimit dhe mbrojtjes bazuar në sistemin me pajisje rele;
- Të shpjegojë funksionimin dhe qëllimet e përdorimit të pajisjeve si sensorë, kontrollorë dhe pajisje ekzekutuese;
- Të shpjegojë mënyrat e lidhjes së sensorëve që përdoren për monitorim, si dhe të sensorëve që lidhen në pajisjet e kontrollit;
- Të shpjegojë funksionet e elementeve të sistemit të monitorimit dhe komandimit në distancë (smart home);
- Të shpjegojë kuptimin e kontrollit logjik të programuar (PLC);
- Të analizojë ndërtimin, pjesët përbërëse, si dhe funksionimin e PLC-së;
- Të shpjegojë skema elementare të komandimit dhe mbrojtjes me PLC,
- Të përshkruajë mënyrën e programimeve të thjeshta kontrolli me PLC;

#### **Mirëmbajtje dhe riparime të impianteve elektrike**

- Të shpjegojë procesin e matjes së parametrave të instalimeve elektrike të realizuara;
- Të shpjegojë proceset e kontrollit të instalimeve elektrike dhe të materialeve të përzgjedhura për kryerjen e tyre;
- Të shpjegojë mënyrat e testimit të funksionimit të pajisjeve;
- Të shpjegojë nevojën e kontrollit së mjeteve dhe pajisjeve të përshtatshme për kryerjen e punimeve dhe nevojën e kontrollit periodik të tyre;

- Të shpjegojë mënyrën e dokumentimit të matjeve të ndryshme në përputhje me dokumentacionin teknik të instalimeve dhe kontrollit, si dhe aparatet matëse përkatëse;
- Të shpjegojë domosdoshmërinë e përdorimit të dokumentacionit teknik të pajisjeve, katalog, manual përdorimi, etj. gjatë instalimeve dhe kontrollit;
- Të listojë gabimet dhe defektet e mundshme duke përshkruar mënyrën e korrigjimit të tyre;
- Të listojë hapat e punës për kryerjen e riparimeve të mundshme;
- Të listojë defektet kryesore të impianteve elektrike në objekte civile dhe industriale llojet e dëmtimeve fizike të pajisjeve elektrike;
- Të përshkruajë teknikat e çmontimit dhe montimit të pajisjeve elektrike në impiante elektrike në objekte civile dhe industriale;
- Të përshkruajë teknikat e riparimit dhe të zëvendësimit në impiante elektrike në objekte civile dhe industriale;
- Të shpjegojë rëndësinë e mirëmbajtjes së impianteve elektrike në objekte civile dhe industriale sipas grafikut përkatës;
- Të listojë llojet e mjeteve dhe materialeve të përshtatshme për pastrimin dhe mirëmbajtjen e pajisjeve të impianteve elektrike në objekte civile dhe industriale, përdorimi i tyre;
- Të shpjegojë rëndësinë e dokumentimit të procesit e mirëmbajtjes dhe riparimit;

#### **Rezultatet e të nxënit në:**

### **SHPREHI PROFESIONALE**

Në përfundim të kualifikimit profesional në profilin mësimor "Instalime elektrike civile dhe industriale" niveli III në KSHK, referuar nivelit III të KEK, individi do të zotërojë aftësitë profesionale të ndara sipas fushave të mëposhtme:

#### **Bazat e sipërmarrjes**

- Të krijojë një plan biznes të vogël në fushën e elektroteknikës;
- Të vlerësojë veçoritë e tregut dhe llojet e konsumatorëve në një sipërmarrje;
- Të bashkëveprojë me bankat dhe institucionet financiare në biznes;
- Të zbatojë kërkesat e legjislacionit fiskal dhe atij të punës;
- Të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike të një aktiviteti sipërmarrës.  
Të hartojë kërkesë për furnizimin me energji elektrike;
- Të kryejë planifikimet e burimeve të nevojshme për proceset e punës (njerëzore, financiare, materiale etj.);
- Të vendosë prioritetet në proceset e punës;
- Të zbatojë kodin e punës;
- Të zbatojë standardet dhe legjislacionin bazë në elektroteknikë;
- Të llogarisë materialeve dhe kohës së punës bazuar në një projekt të dhënë;
- Të kryejë llogaritje të kostos dhe çmimit të një shërbimi;
- Të përgatisë një oferte për shërbimin që do të kryejë;
- Të plotësojë faturat për shërbimin e kryer;
- Të kryejë marketingun e shërbimeve të veta;
- Të respektojë kontratat dhe kushtet e realizimit të tyre;

#### **Planifikimi dhe organizimi i punës**

- Të planifikojë procesin e punës bazuar në një projekt të dhënë;
- Të planifikojë burimet e nevojshme për proceset e punës (njerëzore, financiare, materiale; etj.);
- Të përzgjedhë materialet në bazë të karakteristikave kryesore të tyre në përputhje me procesin e punës;
- Të përzgjedhë pajisjet dhe mjetet e punës sipas funksionit të tyre dhe procesit të punës;
- Të përzgjedhë instrumentet matës sipas funksionit të tyre dhe procesit të punës;
- Të organizojë punën dhe vendin e punës në mënyrë ergonomike;
- Të përdorë sinjalistikën e nevojshme gjatë proceseve të punës;
- Të plotësojë dhe arkivojë dokumentacionin teknik të nevojshëm sipas formave të përcaktuara;
- Të plotësojë saktë dhe korrekt urdhrin e punës;
- Të mbikëqyrë pastrimin, sistemimin dhe mirëmbajtjen e mjeteve dhe pajisjeve të punës, si dhe të vendit të punës;
- Të raportojë dhe respektojë hierarkinë në vendin e punës;
- Të zbatojë rregullorja e brendshme të biznesit;

### **Sigurimi teknik dhe mbrojtja e mjedisit**

- Të zbatojë kërkesat e sigurisë në punë, higjienës dhe mbrojtjes së mjedisit;
- Të respektojë masat mbrojtëse për mos rënien nën tension në instalimet elektrike;
- Të përdorë tabelat dhe mjete të tjera sinjalizuese në vendin e punës;
- Të përdorë mjetet e ndihmës së parë në rast nevoje;
- Të japë ndihmën e parë në rast të goditjes nga rryma elektrike;
- Të përdorë veglat, mjetet dhe pajisjet mbrojtëse specifike individuale dhe kolektive të punës gjatë instalimeve elektrike për të realizuar detyrat e dhëna dhe parandaluar aksidentet në punë;
- Të pajiset me dëshmi të sigurimit teknik nga institucionet përgjegjëse për dhënien e saj;
- Të zbatojë standardet shqiptare dhe legjislationin në fuqi për rregullat e sigurimit teknik;
- Të zbatojë standardet teknike për sigurinë dhe performancën e pajisjeve elektrike;
- Të përdorë manuale teknike gjatë proceseve të instalimeve elektrike;
- Të respektojë procedurat e evakuimit në raste emergjence;
- Të përdorë mjetet e MNZSH;
- Të respektojë rregullat e mbrojtjes së mjedisit dhe legjislationin përkatës;
- Të sistemojë dhe evakujë mbeturinat dhe produktet e dëmshme, në përputhje me rregulloret për mbrojtjen e mjedisit;
- Të grupojë materialet e riciklueshme;

### **Komunikimi në mënyrë etike**

- Të zbatojë rregullat e komunikimit etik dhe profesional duke përdorur teknikat përkatëse;
- Të zbatojë kodin e etikës në veprimtarinë e vet;
- Të punojë në grup duke zbatuar teknikat dhe parimet përkatëse;
- Të zbatojë teknikat e zgjidhjes së problemeve;
- Të zbatojë rregullat e komunikimit hierarkik;
- Të përdorë TIK në komunikim;
- Të përdorë terminologjisë profesionale gjatë komunikimit në veprimtarinë e vet;
- Të respektojë rregullat dhe parimet e barazisë gjinore, racore, kombëtare, kulturore, fetare;



### **Elementet dhe pajisjet e rrjetave elektrike**

- Të zbatojë standardet teknike në instalimet elektrike civile dhe industriale;
- Të vizatojë skemën e montimit të një instalimi shpërndarës;
- Të përzgjedhë pajisjet shkyçëse të tensionit të ulët dhe të lartë;
- Të montojë pajisjet shkyçëse të tensionit të ulët dhe të lartë;
- Të përzgjedhë transformatorët e rrymës dhe të tensionit, sipas projektit të dhënë;
- Të montojë transformatorët e rrymës dhe të tensionit sipas projektit të dhënë;
- Të përzgjedhë materialet përcjellëse dhe izoluese që përdoren në instalimet elektrike;
- Të realizojë tokëzimin dhe nulifikimin mbrojtës të një instalimi elektrik për mbrojtjen e njeriut dhe pajisjeve;
- Të kryejë kontrollin e instalimit të realizuar;
- Të korrigjojë gabimet e mundshme;

### **Furnizimi me energji elektrike i mjediseve civile dhe industriale**

- Të analizojë skemat elektrike të furnizimit me energji elektrike;
- Të zbatojë normat teknike gjatë realizimit të një instalimi elektrik;
- Të ndërtojë diagramet e ngarkesave të rrjetit elektrik;
- Të përzgjedhë elementet për ndërtimin e rrjetit të brendshëm dhe të jashtëm elektrik;
- Të montojë elementet për ndërtimin e rrjetit të brendshëm dhe të jashtëm elektrik;
- Të përzgjedhë elementet dhe pajisjet e mbrojtjes, matjeve dhe sinjalizimeve të rrjetit elektrik sipas funksionit;
- Të montojë elementet dhe pajisjet e mbrojtjes, matjeve dhe sinjalizimeve të rrjetit elektrik sipas funksionit;
- Të montojë pajisjet industriale sipas udhëzuesve përkatëse;
- Të montojë aparatet e matjeve të rrjetit elektrik në reparte industriale;
- Të përzgjedhë mjete të përshtatshme dhe pajisjet e duhura për realizimin e instalimeve;
- Të kryejë kontrollin e instalimit të realizuar ;
- Të korrigjojë gabimet e mundshme;
- Të kryejë testimet e nevojshme për proceset e realizuara;
- Të zbatojë procedurat e duhura për dorëzimin e punës së kryer;

### **Instalimi i burimeve rezervë të energjisë**

- Të analizojë projektin elektrik në detaje;
- Të lexojë skemat e lidhjes së gjeneratorëve, UPS, panelit të automatikës etj.;
- Të zbatojë teknikat e montimit dhe instalimit të gjeneratorëve, UPS, panelit të automatikës;
- Të identifikojë komponentët e impianteve fotovoltaike;
- Të instalojë komponentët e impianteve fotovoltaike;
- Të instalojë bateritë duke zbatuar kushtet teknike të duhura;
- Të përzgjedhë kabllo për instalimin e impianteve për burimet e rinovueshme;
- Të zbatojë standardet dhe kushte teknike në instalimin e burimeve rezervë të energjisë;
- Të realizojë matje dhe testime për bateritë;
- Të kryejë tokëzimin e karkasave të pajisjeve dhe të strukturave metalike;
- Të instalojë mbrojtjen nga shkarkimet atmosferike;
- Të instalojë matësin inteligjent;
- Të kryejë kontrollin e instalimit të realizuar në përputhje me projektin elektrik;
- Të përdorë manualët dhe katalogët për instalimin e pajisjeve dhe përzgjedhjen e materialeve;

- Të përzgjedh pajisjet mbrojtëse në bazë të projektit të dhënë;
- Të kryejë konfigurimet bazë të pajisjeve;
- Të kryejë matje elektrike dhe testime për instalimin që do të kryejë

### **Realizimi i një instalimi elektrik**

- Të ballafaqojë objektin, nga ana konstruktive funksionale, me projektin;
- Të propozojë ndryshime të mundshme sipas rastit;
- Të realizojë instalimin sipas standardeve e kërkesës së porositësit;
- Të përdorë veglat dhe pajisjet që shërbejnë për montime e instalime sipas proceseve të punës;
- Të zbatojë radhën e kryerjes së punës gjatë montimit dhe instalimit të pajisjeve;
- Të përdorë manualët dhe udhëzuesit e instalimit të pajisjeve elektrike;
- Të kontrollojë të dhënat teknike të elementeve/pajisjeve elektrike:
- Të kryejë matjet dhe kuotime për instalimet;
- Të përcaktojë rrugët e kalimit (shtrimin e tubove, kanalëve dhe vendosjen e kutive), puseta, sipas projektit;
- Të kontrollojë rrugët e kalimit (shtrimin e tubove, kanalëve dhe vendosjen e kutive), puseta, sipas projektit;
- Të përcaktojë vendosjen e përcjellësve sipas skemës;
- Të kontrollojë vendosjen e përcjellësve sipas skemës;
- Të kryejë markimin (emërtimin) e përcjellësve;
- Të kryejë lidhjet e përcjellësve dhe kabllëve ;
- Të kryejë lidhjen e përcjellësve dhe kabllëve me elementët dhe pajisjet sipas skemës;
- Të kryejë montimin dhe lidhjen e elementëve në kuadrin elektrikë;
- Të kryejë kontrollin pa dhe me tension, të instalimeve të kryera;
- Të zbatojë projektin e instalimit të ndriçimit dhe të fuqisë elektrike të objektit;
- Të zbatojë projektin e instalimit TV, TF, Data të objektit;
- Të zbatojë projektin instalimit të sistemit citofonik dhe vidiocitofonik;
- Të zbatojë projektin e instalimit të sistemit mbrojtjes nga zjarri ;
- Të zbatojë projektin e instalimit të sistemit mbrojtjes nga vjedhjet;
- Të zbatojë projektin e instalimit të sistemit të kamerave;
- Të realizojë instalimin e sistemit të tokëzimit mbrojtës të objektit;
- Të vendosë elektodat e tokëzimit të lidhura me përcjellësit përkatës;
- Të vendosë shkëputësat e tokëzimit për matje;
- Të kryejë lidhjen e përcjellësve në pllakën ekuipotenciale;
- Të kryejë kontrollin vizual dhe matje të rezistencës së tokëzimit;
- Të instalojë impiantin e mbrojtjes nga shkarkimet atmosferike;
- Të montojë rretën e rrufepritisit sipas projektit;
- Të vendosë shtizat e rrufepritisit sipas projektit;
- Të zbatojë projektin e furnizimit me energji elektrike të objektit;
- Të kryejë montimin dhe lidhjen e matësve një ose tre fazor, për matje direkte ose në distancë dhe transformatorëve të rrymës:
- Të kryejë lidhjen e matësit inteligjent me grumbulluesin e të dhënave të energjisë;
- Të realizojë provën dhe kontrollin e instalimit të realizuar;
- Të kryejë korigjimin e gabimeve të mundshme;
- Të zbatojë procedurat e duhura për dorëzimin e shërbimeve të kryera;

### **Instalimi i pajisjeve të automatizuara në objekte civile dhe industriale**

- Të montojë skema elementare të komandimit dhe mbrojtjes bazuar në sistemin me pajisje rele;
- Të përzgjedhë pajisjet e kontrollit si sensorë, kontrollore dhe pajisje ekzekutuese;
- Të instalojë sensorët që përdoren për monitorim, si dhe të sensorëve që lidhen në pajisjet e kontrollit;
- Të kryejë instalimin, parametrizimin dhe vënien në punë të invertërve që shërbejnë për rregullimin e shpejtësisë së motorëve elektrik;
- Të instalojë elementët e sistemit të monitorimit dhe komandimit në distancë;
- Të kryejë kontrollin e instalimit të realizuar ;
- Të montojë pjesët përbërëse për funksionimin e një sistemi me PLC;
- Të programojë skema elementare të komandimit dhe mbrojtjes me PLC;
- Të kryejë kontrollin dhe korrigjime të gabimeve të mundshme;

### **Mirëmbajtje dhe riparime të impianteve elektrike**

- Të kryejë matje të parametrave të instalimeve elektrike të realizuara;
- Të kontrollojë instalimet elektrike dhe materialet e përzgjedhura për kryerjen e tyre;
- Të testojë funksionimin e pajisjeve të instaluar;
- Të kryejë kontrollin periodik të mjeteve dhe pajisjeve të përshtatshme për kryerjen e punimeve;
- Të dokumentojë matjet e ndryshme që duhet të kryhen, në përputhje me dokumentacionin teknik të instalimeve dhe kontrollit;
- Të përdorë dokumentacionin teknik të pajisjeve, katalog, manual përdorimi, etj. gjatë instalimeve dhe kontrollit;
- Të evidentojë gabimet dhe defektet e mundshme duke i korrigjuar ato;
- Të zbatojë teknikat e duhura për kryerjen e riparimeve të mundshme;
- Të zbatojë grafikun e mirëmbajtjes periodike të impianteve elektrike në objekte civile dhe industriale;
- Të përdorë mjete dhe materiale të përshtatshme për pastrimin dhe mirëmbajtjen e pajisjeve të impianteve elektrike në objekte civile dhe industriale;
- Të identifikojë defektet kryesore të impianteve elektrike në objekte civile dhe industriale, si dhe dëmtimet fizike të pajisjeve elektrike;
- Të zbatojë teknikat e çmontimit dhe montimit të pajisjeve elektrike në impiante elektrike në objekte civile dhe industriale;
- Të zbatojë teknikat e zëvendësimit të elementëve apo pajisjeve të dëmtuara në impiante elektrike në objekte civile dhe industriale;
- Të dokumentojë procesin e mirëmbajtjes dhe riparimit të kryer;

## **KOMPETENCA TË PËRGGJITHSHME**

### **Individi duhet të jetë i aftë:**

- Të komunikojë në mënyrë korrekte me shkrim e me gojë për të shprehur mendimet e ndjenjat e tij dhe për të argumentuar opinionet për çështje të ndryshme.
- Të përdorë burime dhe teknika të ndryshme të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional.

- Të nxisë potencialin e tij të brendshëm në kërkim të vazhdueshëm për zgjidhje të reja më efektive dhe më eficiente.
- Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror.
- Të respektojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integriteteve lokale, rajonale.
- Të manifestojë guxim dhe aftësi sipërmarrëse për të ardhmen e tij.
- Të tregojë vetëkontroll gjatë ushtrimit të veprimtarive të tij.
- Të organizojë drejt, procesin e të nxënimit të tij dhe të shfaqë gatishmërinë dhe vullnetin për të nxënë gjatë gjithë jetës.
- Të respektojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojë aktivisht në arritjen e objektivave të pranuar.
- Të vlerësojë dhe vetëvlerësojë nisur nga kritere të drejta si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij.