



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

STANDARDI I KUALIFIKIMIT PROFESIONAL

ENERGJI E RINOVUESHME

Niveli i pestë në KSHK¹, referuar niveli V të KEK²

E1-V-24

Tiranë, 2024

¹Korniza Shqiptare e Kualifikimeve

²Korniza Evropiane e Kualifikimeve

Përmbajtja

Emërtimi i kualifikimit	4
Kodi.....	4
Kohëzgjatja	4
Niveli.....	4
Qëllimi:	4
Kriteret e përgjithshme të pranimit:	4
Mundësitë e kualifikimit të mëtejshëm dhe të punësimit:	4
Ofruesit	4
Data e validimit.....	4
Data e miratimit	4
Variantet e mëparshme	4
STRUKTURA E KUALIFIKIMIT.....	5
KOMPETENCA TË PËRGJITHSHME (QËNDRIMET).....	5
NJËSITË E TË NXËNIT TË KUALIFIKIMIT PROFESIONAL:	5
NjN-05-V-0185-24 Planifikimi, organizimi dhe dokumentimi i punës në energji e rinovueshme.....	5
Rezultatet e të nxënit në njohuri	5
Rezultatet e të nxënit në shprehje profesionale	6
Kriteret e vlerësimit	6
NjN-05-V-0186-24 Bazat e elektroteknikës	7
Rezultatet e të nxënit në njohuri	7
Rezultatet e të nxënit në shprehje profesionale	7
Kriteret e vlerësimit	7
NjN-05-V-0187-24 Montimi dhe instalimi i impianteve elektrike dhe mekanike në sistemet fotovoltaike.....	8
Rezultatet e të nxënit në njohuri	8
Rezultatet e të nxënit në shprehje profesionale	9
Kriteret e vlerësimit	9
NjN-05-V-0188-24 Instalimi i impianteve elektrike në sistemet e erës (eolike).....	9
Rezultatet e të nxënit në njohuri	9
Rezultatet e të nxënit në shprehje profesionale	10
Kriteret e vlerësimit	10
NjN-05-V-0189-24 Konfigurimi i pajisjeve të kontrollit në sistemet fotovoltaike dhe të erës.....	11
Rezultatet e të nxënit në njohuri	11
Rezultatet e të nxënit në shprehje profesionale	11
Kriteret e vlerësimit	12
NjN-05-V-0190-24 Testimi dhe verifikimi i impiantit fotovoltaike dhe të erës për performancë dhe mbrojtje	14
Rezultatet e të nxënit në njohuri	14
Rezultatet e të nxënit në shprehje profesionale	14
Kriteret e vlerësimit	14

NjN-05-V-0191-24 Monitorimi dhe shfrytëzimi i impianteve fotovoltaike dhe të erës	15
Rezultatet e të nxënit në njohuri	15
Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale	16
Kriteret e vlerësimit	16
NjN-05-V-0192-24 Mirëmbajtje dhe riparime në impiante fotovoltaike dhe të erës	16
Rezultatet e të nxënit në njohuri	16
Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale	17
Kriteret e vlerësimit	17
NjN-22-V-0111-24 Sipërmarrje dhe edukim karriere	17
Rezultatet e të nxënit në njohuri	17
Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale	18
Kriteret e vlerësimit	18
NjN-22-V-0130-24 Komunikimi dhe etika profesionale	19
Rezultatet e të nxënit në njohuri	19
Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale	19
Kriteret e vlerësimit	19
NjN-05-V-0193-24 Siguria në punë dhe mbrojtja e mjedisit në energjinë e rinovueshme	20
Rezultatet e të nxënit në njohuri	20
Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale	21
Kriteret e vlerësimit	21
Njësitë e të nxënit dhe peshat përkatëse:	21
Modalitetet e vlerësimit	22
Informacion shtesë	22
SHËNIM	23

Emërtimi i kualifikimit	ENERGJI E RINOVUESHME			Kodi
Kohëzgjatja	900-1100 orë ³	Niveli	V në KSHK, referuar nivelit V të KEK	E1-V-24
Qëllimi:	Qëllimi kryesor i kualifikimit profesional në kualifikimin profesional “Energji e rinovueshme”, niveli V në KSHK është “zhvillimi i personalitetit të individëve për të jetuar në përshtatje me botën që i rrethon dhe përgatitja e tyre për t’u punësuar në fushën e energjive të rinovueshme, si dhe për krijimin e menaxhimin e një biznesi privat, si person fizik ose juridik”.			
Kriteret e përgjithshme të pranimit:	Në institucionet që ofrojnë arsim profesional në kualifikimin profesional “Energji e rinovueshme”, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë individët që: – kanë përfunduar të paktën një kualifikim profesional të nivelit IV në KSHK, drejtimi elektroteknikë, elektronike, TIK, mekanike; – ose kanë përfunduar të paktën një kualifikim të nivelit IV në KSHK, arsimit përgjithshëm dhe kanë eksperiencë pune, të vërtetuar, të paktën një vit në fushën elektroteknikë, elektronike, TIK, mekanike; – janë në kushte shëndetësore që e lejojnë kryerjen e detyrës për përballimin e kërkesave të këtij niveli të arsimit profesional – kanë <u>aftësi të kufizuara</u>, për të cilët institucioni arsimor krijon kushte dhe përshtat programin në përputhje me paaftësitë që shfaqin.			
Mundësitë e kualifikimit të mëtijshëm dhe të punësimit:	Me përfundimin me sukses të arsimit në kualifikim profesional “Energji e rinovueshme”, niveli V në KSHK, individi pajiset me Certifikatën e aftësisë profesionale dhe suplementin përkatës, që njihet në territorin e Republikës së Shqipërisë. Ky arsimim profesional i jep individit mundësi t’i drejtohet tregut të punës si specialist në fushën e energjive të rinovueshme për instalim, mirëmbajtje, monitorim të impianteve fotovoltaike dhe të erës, në shtëpi, hotele, kompani private industriale, operator në stacione fotovoltaike dhe të erës, në sektorin e energjisë kudo që mund të nevojitet, si dhe të krijojë një biznesi privat, si person fizik ose juridik për instalim, mirëmbajtje, monitorim të impianteve fotovoltaike dhe të erës, në pjesë të tjera të sektorit të energjisë.			
Ofruesit	Ky kualifikim duhet të ofrohet nga ofrues të akredituar në zbatim të kuadrit ligjor në fuqi për arsimin dhe formimin profesional.			
Data e validimit				
Data e miratimit				
Variantet e mëparshme				

³ Orë mësimore, 45 minuta

STRUKTURA E KUALIFIKIMIT

Në përfundim të kualifikimit profesional “Energji e rinovueshme” niveli V në KSHK, referuar nivelit V të KEK, individi duhet të zotërojë njohuritë, shprehitë profesionale dhe kompetencat e përgjithshme të ndara sipas fushave të mëposhtme:

KOMPETENCA TË PËRGJITHSHME (QËNDRIMET)

Rezultatet e të nxënit të kompetencave të përgjithshme janë të vlefshme për të gjitha njësitë e të nxënit.

1. 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;
2. Të përdorë burime dhe teknika të ndryshme të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional;
3. Të nxisë potencialin e tij/saj të brendshëm në kërkim të vazhdueshëm për zgjidhje të reja më efektive dhe më eficiente;
4. Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror;
5. Të respektojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integriteteve lokale, rajonale;
6. Të tregojë vetëkontroll gjatë ushtrimit të veprimtarive të tij/saj;
7. Të organizojë drejt procesin e të nxënit të tij/saj dhe të shfaqë gatishmërinë dhe vullnetin për të nxënë gjatë gjithë jetës;
8. Të respektojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojë aktivisht në arritjen e objektivave të pranuar;
9. Të demonstrojë aftësi për të përmbushur detyrat brenda afateve sipas një plani të caktuar;
10. Të manifestojë guxim dhe aftësi sipërmarrëse për të ardhmen e tij;
11. Të marrë nisma për të bashkëpunuar me individë apo grupe;
12. Të demonstrojë sjellje të përgjegjshme dhe etike në veprimtari shkollore dhe komunitet;
13. Të demonstrojë aftësi për të punuar në mënyrë të pavarur dhe për qenë pjesëmarrës pro aktiv në grup;
14. Të pranojë dhe të promovojë risitë dhe ndryshimet;
15. Të vlerësojë dhe vetëvlerësojë nisur nga kritere të drejta si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij, për t'u përshtatur me evolucionin teknologjik.

NJËSITË E TË NXËNIT TË KUALIFIKIMIT PROFESIONAL:

Standardet e kualifikimit hartohen në bazë të rezultateve të të nxënit (kompetenca të përgjithshme, njohuri dhe shprehje profesionale).

NjN-05-V-0185-24 Planifikimi, organizimi dhe dokumentimi i punës në energji e rinovueshme

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të shpjegojë bazat e prodhimit të energjisë nga burimet e rinovueshme;

2. Të përshkruajë sektorin e energjisë, tendencat e zhvillimit të tij dhe strukturat ekonomike;
3. Të përshkruajë standardet teknike në fushën e energjive të rinovueshme;
4. Të përshkruajë legjislacionin bazë në fushën e energjive të rinovueshme;
5. Të interpretojë projektin teknik të impiantit dhe legjendën e tij;
6. Të shpjegojë rëndësinë e planifikimit të burimeve të nevojshme për realizimin e projektit;
7. Të shpjegojë mënyrën e organizimit të punës;
8. Të shpjegojë rëndësinë e zbatimit të procedurave për proceset e punës;
9. Të shpjegojë rëndësinë e përzgjedhjes së mjeteve dhe pajisjeve të nevojshme për proceset e punës në impiant;
10. Të përshkruajë rëndësinë e përzgjedhjes së materialeve, sipas karakteristikave dhe përdorimeve të tyre;
11. Të përshkruajë rëndësinë e vlerësimit të terrenit sipas planimetrisë;
12. Të listojë burimet e rreziqeve, pasojat dhe mënyrat e parandalimit të tyre;
13. Të shpjegojë mënyrën e menaxhimit të burimeve materiale, njerëzore dhe financiare për zhvillimin e biznesit;
14. Të përshkruajë strukturat e organizatës dhe rregulloret e brendshme të saj;
15. Të shpjegojë rëndësinë e bashkëpunimit dhe koordinimit të punës me specialistë të tjerë;
16. Të përshkruajë mënyrat bazë të dokumentimit dhe raportimit.

Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale

1. Të planifikojë proceset e punës për impiantet fotovoltaike dhe ato të erës;
2. Të organizojë punën në impiantet fotovoltaike dhe ato të erës;
3. Të dokumentojë punën e kryer në impiantet fotovoltaike dhe ato të erës.

Kriteret e vlerësimit

- Analizon bazat e prodhimit të energjisë, sipas burimeve të rinovueshme;
- Zbaton standardet teknike në fushën e energjive të rinovueshme;
- Zbaton legjislacionin bazë në fushën e energjive të rinovueshme;
- Analizon projektin teknik të impiantit sipas legjendës së tij dhe standardeve teknike;
- Përzgjedh burimet e nevojshme njerëzore sipas projektit dhe kualifikimeve përkatëse;
- Përcakton radhën, procedurat e punës, sipas proceseve të punës;
- Analizon burimet e rreziqeve, pasojat dhe mënyrat e parandalimit të tyre sipas terrenit dhe planimetrisë;
- Planifikon dhe përzgjedh mjetet, materialet dhe pajisjet e nevojshme sipas projektit dhe specifikimeve teknike;
- Menaxhon burimet materiale, njerëzore dhe financiare, sipas projektit dhe tipit të impiantit;
- Merr informacion të saktë dhe të plotë mbi strukturat e organizatës dhe rregulloret e brendshme të saj;
- Bashkëpunon me specialistë të tjerë sipas projektit;
- Koordinon punën me specialistë të tjerë sipas detyrës së përcaktuar;

- Dokumenton saktë punën e kryer sipas formateve të aprovuara;
- Raporton në kohën e duhur tek eprorët.

NjN-05-V-0186-24 Bazat e elektroteknikës

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të përshkruajë standardet e vizatimit të thjeshtë teknik dhe të skicimit;
2. Të lexojë vizatime të thjeshta skematike elektrike, elektronike, mekanike dhe hidraulike të ndërtimit, plane dhe harta topografike;
3. Të përshkruajë skica dhe vizatime të detaleve të thjeshta;
4. Të dallojë materialet përcjellëse, gjysmëpërcjellëse dhe izoluese;
5. Të dallojë përcjellësit dhe kabllot sipas seksionit;
6. Të përshkruajë ligjet themelore të elektroteknikës dhe përdorimet e tyre;
7. Të përshkruajë madhësitë kryesore që karakterizojnë rrymën e vazhduar dhe alternative;
8. Të shpjegojë simbolet e elementëve elektrike dhe elektronike;
9. Të analizojë qarqe të ndryshme me elementë të lidhur në paralel, në seri dhe të përzier;
10. Të shpjegojë qarqet elektrike të rrymës së vazhduar dhe alternative;
11. Të përshkruajë burimet e energjisë elektrike;
12. Të shpjegojë llojet e fuqive në qarqet e rrymës alternative dhe shpjegimin fizik të tyre;
13. Të interpretojë koeficientin e fuqisë dhe rëndësinë e tij;
14. Të përshkruajë skemat e rrjetave shpërndarëse të tensionit të ulët;
15. Të përshkruajë rrjetin elektrik sipas nivelit të tensionit dhe llojit të konsumatorit;
16. Të përshkruajë ndërtimin, llojet dhe funksionet e pajisjeve të komandimit, mbrojtjes dhe sinjalizimit elektrik të impiantit;
17. Të shpjegojë relacionin ndërmjet rrymave dhe tensioneve për mënyra të ndryshme lidhjeje yll/trekëndësh dhe anasjelltas;
18. Të përshkruajë metodat e matjeve të parametrave të qarqeve elektrike dhe elektronike dhe dallimet midis tyre;
19. Të listojë aparatet që përdoren për të bërë matje të ndryshme;
20. Të klasifikojë makinat elektrike sipas tipeve;
21. Të shpjegojë parimin e punës dhe fushën e përdorimit të makinave elektrike të rrymës së vazhduar dhe alternative;
22. Të shpjegojë tipet e shndërruesve statikë.

Rezultatet e të nxënit në shprehje profesionale

1. Të vizatojë skema të thjeshta elektrike, elektronike dhe mekanike;
2. Të ndërtojë qarqet e thjeshta elektrike të rrymës së vazhduar dhe alternative;
3. Të kryejë matje të parametrave në qarqe të rrymës së vazhduar dhe alternative.

Kriteret e vlerësimit

- Realizon vizatime teknike dhe skicime sipas standardeve;
- Vizaton skema të thjeshta elektrike, elektronike dhe mekanike sipas standardeve;

- Vendos simbolet e elementëve elektrike dhe elektronike në vizatime dhe skica, sipas standardeve;
- Përzgjedh materialet sipas vetive të tyre dhe proceseve të punës;
- Përzgjedh përcjellësit dhe kabllot elektrik sipas ngarkesës;
- Ndërton qarqe të ndryshme me elementë të lidhur në paralel, në seri dhe të përzier sipas projektit;
- Llogarit parametrat e qarqeve të rrymës së vazhduar dhe alternative sipas ligjeve bazë të elektroteknikës;
- Përzgjedh aparatet e matjes dhe kontrollit sipas madhësive elektrike të kërkuara;
- Kryen matje të parametrave në qarqet e rrymës së vazhduar dhe alternative sipas procedurës së paracaktuar;
- Llogarit raportin midis rrymave dhe tensioneve për mënyra të ndryshme lidhjeje yll/trekëndësh dhe anasjelltas sipas skemave përkatëse;
- Përzgjedh tipin e shndërruesit statik sipas impiantit.

NjN-05-V-0187-24 Montimi dhe instalimi i impianteve elektrike dhe mekanike në sistemet fotovoltaike

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të shpjegojë llojet e impianteve fotovoltaike dhe përdorimet e tyre;
2. Të shpjegojë komponentët elektrikë në sistemet fotovoltaike dhe funksionin e tyre;
3. Të përshkruajë llojet dhe simbolet e përgjithshme të impianteve të tjera në terrenin ku do të instalohet impianti;
4. Të shpjegojë rregullat për kontrollin dhe piketimin e vendit të punës ku do të instalohet impianti fotovoltai;
5. Të përshkruajë elementët dhe tipet e strukturës ku do të montohet impianti fotovoltai;
6. Të shpjegojë rëndësinë e përcaktimit të vendndodhjes së përshtatshme për instalimin e paneleve fotovoltaike;
7. Të përshkruajë llojet e materialeve të përshtatshme për montimin e paneleve fotovoltaike, funksionin dhe përdorimin e tyre;
8. Të interpretojë projektin e impiantit fotovoltai;
9. Të shpjegojë procedurën e instalimit të komponentëve të impiantit fotovoltai në përputhje me projektin e tij;
10. Të përshkruajë mjetet, pajisjet e punës, instrumentet matës, funksioni dhe përdorimi i tyre;
11. Të shpjegojë rëndësinë e konsultimit me manualët e pajisjeve;
12. Të përshkruajë matjet e nevojshme për kontrolle paraprake, mjetet dhe instrumentet matëse;
13. Të shpjegojë llojet dhe mënyrën e realizimit të tokëzimit mbrojtës dhe shkarkimeve atmosferike;
14. Të shpjegojë procedurën e instalimit të kuadrit elektrik dhe pajisjeve mbrojtëse;
15. Të shpjegojë procedurën e instalimit të rrjetit elektrik;
16. Të shpjegojë procedurën e instalimit të aparateve matëse;

17. Të shpjegojë procedurën e lidhjes me rrjetin e shpërndarjes;
18. Të përshkruajë teknikat e etiketimit dhe rëndësinë e tyre;
19. Të shpjegojë pajisjet e testimit dhe përdorimet e tyre sipas teknologjisë së përdorur.

Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale

1. Të përzgjedhë komponentët elektrike të impiantit fotovoltaiik;
2. Të instalojë komponentët e impiantit fotovoltaiik sipas manualeve përkatëse;
3. Të zbatojë procedurën e instalimit të kuadrit elektrik dhe pajisjeve mbrojtëse;
4. Të zbatojë procedurën e instalimit të aparateve matëse;
5. Të realizojë matjet e nevojshme për kontrollet paraprake të instalimit të impiantit fotovoltaiik;
6. Të zbatojë procedurën e lidhjes së impiantit me rrjetin elektrik;
7. Të përdorë teknikat e etiketimit gjatë instalimit të impiantit fotovoltaiik.

Kriteret e vlerësimit

- Kontrollon, në mënyrë vizuale vendin e punës ku do të instalohet impianti fotovoltaiik dhe piketimin e tij, sipas projektit;
- Kontrollon në mënyrë vizuale vendosjen mekanike të paneleve fotovoltaiike, mbështetur në projekt;
- Përzgjedh komponentët elektrikë të impiantit fotovoltaiik, sipas projektit dhe manualeve përkatëse;
- Monton komponentët elektrikë të impiantit fotovoltaiik, sipas projektit;
- Zbaton procedurën e instalimit të kuadrit elektrik sipas projektit;
- Zbaton procedurën e instalimit të pajisjeve mbrojtëse sipas projektit;
- Instalon tokëzimin mbrojtës të impiantit sipas standardit dhe projektit;
- Instalon sistemin e shkarkimeve atmosferike sipas standardit dhe projektit;
- Zbaton procedurën e instalimit të kabllimeve elektrike sipas projektit;
- Zbaton procedurën e instalimit të aparateve matëse sipas projektit;
- Realizon matjet e nevojshme për kontrolle paraprake të impiantit fotovoltaiik duke i krahasuar me të dhënat e projektit dhe manualeve përkatëse;
- Zbaton procedurën e lidhjes me rrjetin e shpërndarjes sipas rregullores së operatorit të shpërndarjes;
- Përdor teknikat e etiketimit gjatë instalimit të impiantit fotovoltaiik, në zbatim të projektit.

NjN-05-V-0188-24 Instalimi i impianteve elektrike në sistemet e erës (eolike)

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të shpjegojë llojet e impianteve të erës (eolike) dhe përdorimet e tyre;
2. Të shpjegojë komponentët elektrikë në sistemet e erës (eolike) dhe funksionin e tyre;
3. Të përshkruajë llojet e kontrolleve, piketimin e vendit të punës dhe rëndësinë e tyre në instalimin e impiantit të erës;

4. Të përshkruajë llojet e kontrolleve të bazamentit ku do të montohet impianti i erës;
5. Të përshkruajë tipet e kullave mbështetëse, turbinave të impiantit të erës dhe funksionimin e tyre;
6. Të interpretojë projektin e impiantit të erës;
7. Të shpjegojë procedurën e instalimit të komponentëve elektrikë të impiantit të erës në përputhje me projektin e tij;
8. Të përshkruajë mjetet, pajisjet e punës, instrumentet matës, funksioni dhe përdorimi i tyre;
9. Të shpjegojë rëndësinë e konsultimit me manualët e pajisjeve;
10. Të përshkruajë matjet e nevojshme për kontrolle paraprake, mjetet dhe instrumentet matëse;
11. Të shpjegojë llojet dhe mënyrën e realizimit të tokëzimit mbrojtës dhe shkarkimeve atmosferike;
12. Të shpjegojë procedurën e instalimit të kuadrit elektrik dhe pajisjeve mbrojtëse;
13. Të shpjegojë procedurën e instalimit të rrjetit elektrik;
14. Të shpjegojë procedurën e instalimit të aparateve matëse;
15. Të shpjegojë procedurën e lidhjes me rrjetin e shpërndarjes;
16. Të përshkruajë teknikat e etiketimit dhe rëndësinë e tyre.

Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale

1. Të përzgjedhë komponentët elektrike të impiantit të erës;
2. Të instalojë komponentët elektrike të impiantit të erës;
3. Të zbatojë procedurën e instalimit të kuadrit elektrik dhe pajisjeve mbrojtëse;
4. Të zbatojë procedurën e instalimit të aparateve matëse;
5. Të realizojë matjet e nevojshme për kontrollet paraprake të instalimit të impiantit të erës;
6. Të zbatojë procedurën e lidhjes së impiantit me rrjetin elektrik;
7. Të përdorë teknikat e etiketimit gjatë instalimit të impiantit të erës.

Kriteret e vlerësimit

- Kontrollon, në mënyrë vizuale vendin e punës ku do të instalohet impianti i erës dhe piketimin e tij, sipas projektit;
- Kontrollon në mënyrë vizuale bazamentin dhe kullën ku do të instalohet impianti i erës, mbështetur në projekt;
- Përzgjedh komponentët elektrikë të impiantit të erës, sipas projektit dhe manualeve përkatëse;
- Monton komponentët elektrikë të impiantit të erës, sipas projektit dhe manualeve;
- Zbaton procedurën e instalimit të kuadrit elektrik sipas projektit;
- Zbaton procedurën e instalimit të pajisjeve mbrojtëse sipas projektit;
- Instalon tokëzimin mbrojtës të impiantit sipas projektit;
- Instalon sistemin e shkarkimeve atmosferike sipas projektit;
- Zbaton procedurën e instalimit të kabllimeve elektrike sipas projektit;
- Zbaton procedurën e instalimit të aparateve matëse sipas projektit;
- Realizon matjet e nevojshme për kontrolle paraprake të impiantit të erës;

- Merr informacion për lidhjen e impiantit fotovoltaiik me rrjetin shpërndarës të energjisë elektrike pranë autoriteteve përkatëse;
- Zbaton procedurën e lidhjes me rrjetin e shpërndarjes sipas rregullores së operatorit të shpërndarjes;
- Përdor teknikat e etiketimit gjatë instalimit të impiantit të erës, në zbatim të projektit.

NjN-05-V-0189-24 Konfigurimi i pajisjeve të kontrollit në sistemet fotovoltaike dhe të erës

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të shpjegojë parametrat elektrikë bazë të impiantit fotovoltaiik dhe raportet midis tyre;
2. Të shpjegojë parametrat bazë për konfigurimin e inverterit dhe mënyrat e konfigurimeve;
3. Të tregojë tipet e sensorëve në impiantin fotovoltaiik, parimin e punës dhe mënyrat e konfigurimeve të tyre;
4. Të listojë pajisjet e kontrollit në sistemet e monitorimit të fotovoltaiikëve;
5. Të përshkruajë protokollat e komunikimit të pajisjeve të kontrollit me sistemin qendror të monitorimit të fotovoltaiikëve;
6. Të përshkruajë protokollat e komunikimit për pajisjet e kontrollit me sistemin e menaxhimit të energjisë të fotovoltaiikëve;
7. Të shpjegojë analizën e të dhënave digjitale të mbledhura nga komponentët e impiantit;
8. Të përshkruajë mënyrën e konfigurimit të aparateve matëse digjitale;
9. Të përshkruajë përdorimin e TIK bazuar në manualat përkatëse të pajisjeve në sistemet fotovoltaike;
10. Të listojë tipet e sensorëve dhe mënyrat e konfigurimeve të tyre në impiantin e erës;
11. Të listojë pajisjet e kontrollit në sistemet e monitorimit të impiantit të erës;
12. Të përshkruajë protokollat e komunikimit të pajisjeve të kontrollit me sistemin qendror të monitorimit të impiantit të erës;
13. Të përshkruajë protokollat e komunikimit për pajisjet e kontrollit me sistemin e menaxhimit të energjisë së impiantit të erës;
14. Të shpjegojë analizën e të dhënave digjitale të mbledhura nga komponentët e impiantit të erës;
15. Të përshkruajë masat e sigurisë për të mbrojtur sistemin nga sulmet ose rreziqet e tjera;
16. Të përshkruajë përdorimin e TIK bazuar në manualat përkatëse të pajisjeve në impiantet e erës.

Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale

1. Të konfigurojë impiantin fotovoltaiik;
2. Të programojë pajisjet e kontrollit në sistemet e monitorimit të fotovoltaiikëve;
3. Të konfigurojë impiantin e erës;
4. Të programojë pajisjet e kontrollit në sistemet e monitorimit të impiantit të erës (eolik);
5. Të kontrollojë paraprakisht komponentët e instaluar të impiantit;
6. Të zbatojë protokollat e komunikimit të pajisjeve të kontrollit.

Kriteret e vlerësimit

- Konfiguroni lidhjen fizike të impiantit me atë virtuale (CLOUD) IoT⁴ sipas manualeve përkatëse të pajisjeve;
- Konfiguroni parametrat e tensionit dhe frekuencës sipas parametrave të rrjetit të energjisë;
- Konfiguroni inverterin për qarqet DC/AC⁵, sipas manualit përkatës;
- Konfiguroni parametrat e inverterit, sipas manualit përkatës;
- Konfiguroni lidhjen e baterisë me inverterin, sipas skemës në projekt;
- Konfiguroni në inverter mbrojtjen e impiantit, sipas manualit përkatës;
- Konfiguroni sensorët për monitorimin e performancës së sistemit, sipas manualit përkatës;
- Konfiguroni aparatet matëse digjitale, sipas manualeve;
- Programoni pajisjet e kontrollit në sistemet e monitorimit të fotovoltaikeve, sipas udhëzimeve të prodhuesit;
- Përdor TIK, bazuar në manualin përkatës të pajisjeve në sistemet fotovoltaike;
- Zbatoni protokollet e komunikimit të pajisjeve të kontrollit me sistemin qendror të monitorimit të impianteve fotovoltaikeve sipas procedurave;
- Zbatoni protokollet e komunikimit për pajisjet e kontrollit me sistemin e menaxhimit të energjisë të fotovoltaikeve sipas procedurave;
- Konfiguroni lidhjen fizike të impiantit të erës me atë virtuale (CLOUD) IoT, sipas manualeve përkatëse të pajisjeve;
- Konfiguroni kontrollorët e shpejtësisë së erës për të optimizuar performancën e turbinave të erës (eolike), sipas manualit përkatës;
- Konfiguroni sensorët e impiantit të erës, sipas manualit përkatës;
- Konfiguroni inverterin e impiantit të erës (eolik), sipas manualit përkatës;
- Konfiguroni vlerat e tensionit dhe frekuencës, në përputhje me parametrat e rrjetit të energjisë;
- Konfiguroni në inverter mbrojtjen e impiantit, sipas manualit përkatës;
- Konfiguroni aparatet matëse digjitale, sipas manualeve.
- Kontrolloni parametrat e gjeneratorit në impiantin e erës (eolik), sipas projektit;
- Kontrolloni sistemin e frenimit të impiantit të erës (eolik), sipas projektit;
- Kontrolloni sistemin e shumëfishimit të numrit të rrotullimeve të impiantit të erës (eolik), sipas projektit;
- Kontrolloni helikën e impiantit të erës (eolik), sipas projektit;
- Kontrolloni bazamentin dhe kullën e impiantit të erës (eolik), sipas projektit;
- Programoni pajisjet e kontrollit në sistemet e monitorimit të impiantit të erës (eolik), sipas udhëzimeve të prodhuesit;
- Përdor TIK bazuar në manualin përkatës të pajisjeve në impiantet e erës (eolike);
- Përdor programet për të analizuar të dhënat digjitale të mbledhura nga komponentët e impiantit sipas udhëzimeve të prodhuesit;
- Zbatoni protokollet e komunikimit të pajisjeve të kontrollit me sistemin qendror të monitorimit të impianteve të erës (eolik) sipas procedurave;
- Zbatoni protokollet e komunikimit për pajisjet e kontrollit me sistemin e menaxhimit të energjisë të impiantit të erës (eolik) sipas procedurave.

⁴ IoT-Internet of things – rrjeti i pajisjeve fizike të lidhura në internet që mbedhin dhe shkëmbejnë të dhëna;

⁵ DC rrymë e vazhduar, AC Rrymë alternative

NjN-05-V-0190-24 Testimi dhe verifikimi i impiantit fotovoltaiik dhe të erës për performancë dhe mbrojtje

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të interpretojë skemat elektrike të impiantit fotovoltaiik, për të identifikuar komponentët dhe lidhjet e tyre;
2. Të shpjegojë regjimet kufi të punës së impiantit fotovoltaiik;
3. Të interpretojë ndikimin e kushteve ambientale në performancën e impiantit fotovoltaiik;
4. Të shpjegojë teknikën digjitale të vlerësimit të energjisë së prodhuar nga impiantet fotovoltaiike;
5. Të shpjegojë rëndësinë e respektimit të specifikimeve teknike të projektit, në zbatim;
6. Të shpjegojë mënyrat e identifikimit të problemeve gjatë testimit të impiantit fotovoltaiik;
7. Të interpretojë skemat elektrike të impiantit të erës, për të identifikuar komponentët dhe lidhjet e tyre;
8. Të përshkruajë tipet dhe funksionin e instrumenteve të testimit;
9. Të shpjegojë përdorimin dhe leximin e instrumenteve digjitale të testimit;
10. Të shpjegojë regjimet kufi të punës së impiantit të erës;
11. Të vlerësojë ndikimin e kushteve ambientale në performancën e impiantit të erës;
12. Të listojë teknikat digjitale të vlerësimit të energjisë së prodhuar nga impianti i erës;
13. Të listojë teknikat e matjes dhe vlerësimit të rezistencës së tokëzimit;
14. Të identifikojë problemet gjatë testimit të impiantit të erës;
15. Të shpjegojë rëndësinë e zbatimit të procedurës së emergjencës;
16. Të shpjegojë rëndësinë e zbatimit të rregulloreve dhe standardeve për testimin e impiantit të erës;
17. Të shpjegojë rëndësinë e raportimit dhe dokumentimit të rezultateve të testimeve dhe verifikimeve të kryera në impiant.

Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale

1. Të kryejë inspektim të impiantit fotovoltaiik;
2. Të kryejë testime të impiantit fotovoltaiik;
3. Të përdorë teknika digjitale për të vlerësuar sasinë e energjisë së prodhuar nga impiantet fotovoltaiike;
4. Të kryejë inspektim të impiantit të erës;
5. Të kryejë testime të impiantit të erës;
6. Të dokumentojë dhe raportojë rezultatet e testimeve dhe verifikimeve të kryera në impiant;
7. Të përdorë teknika digjitale për të vlerësuar sasinë e energjisë së prodhuar nga impiantet e erës.

Kriteret e vlerësimit

- Kontrollon montimin e strukturave dhe paneleve të impiantit fotovoltaiik, vizualisht, duke u konsultuar me projektin përkatës;

- Kontrollon instalimin e pajisjeve të impiantit fotovoltaike sipas specifikimeve të projektit;
- Kontrollon lidhjet elektrike të impiantit fotovoltaike, vizualisht, duke u bazuar në projektin përkatës;
- Teston impiantin fotovoltaike, sipas procedurës përkatëse;
- Teston vazhdimësinë elektrike të qarqeve elektrike, sipas projektit dhe referencave;
- Teston parametrat e vargjeve fotovoltaike, sipas referencave;
- Kontrollon montimin e komponentëve të impiantit të erës, vizualisht, duke u konsultuar me projektin përkatës;
- Kontrollon instalimin e pajisjeve të impiantit të erës, sipas specifikimeve të projektit;
- Kontrollon lidhjet elektrike të impiantit të erës, vizualisht, duke u konsultuar me projektin përkatës;
- Kontrollon punën e impiantit të erës sipas projektit dhe referencave;
- Kontrollon instrumentet/aparatet e testimit sipas certifikimeve/kalibrimeve përkatëse;
- Teston impiantin e erës duke identifikuar problemet teknike;
- Teston vazhdimësinë elektrike të qarqeve elektrike sipas projektit dhe referencave;
- Teston izolacionin në qarqet DC dhe AC para vënies në punë të impiantit të erës sipas manualeve përkatëse;
- Teston qëndrueshmërinë e tensionit dhe frekuencës sipas referencave;
- Teston vlerat e parametrave të energjisë së prodhuar nga impianti i erës sipas projektit dhe referencave;
- Teston funksionimin e inverterit sipas manualit;
- Teston rezistencën e tokëzimit brenda vlerës së përcaktuar sipas referencave;
- Teston funksionimin e emergjencës së impiantit sipas rregullores;
- Monton aparatin matës inteligjent të energjisë së prodhuar nga impianti, sipas manualit;
- Verifikon vlerat e sasisë së energjisë së prodhuar nga impianti sipas referencave;
- Kryen dokumentimin e inspektimeve dhe testeve të impiantit sipas formatit përkatës të paracaktuar;
- Përgatit raportin e inspektimeve/testeve të kryera sipas procedurës përkatëse;
- Raporton për rezultatet e inspektimeve/testeve të kryera sipas hierarkisë.

NjN-05-V-0191-24 Monitorimi dhe shfrytëzimi i impianteve fotovoltaike dhe të erës

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të shpjegojë llojet dhe funksionimin e programeve të monitorimit dhe/ose të shfrytëzimit të impiantit;
2. Të përshkruajë llojet e parametrave për t'u monitoruar;
3. Të shpjegojë parametrat e energjisë së prodhuar dhe masat për të optimizuar shfrytëzimin e impiantit;
4. Të shpjegojë rëndësinë e zbatimit të standardeve për monitorimin dhe shfrytëzimin e impiantit;
5. Të vlerësojë rëndësinë e krahasimit të të dhënave reale të energjisë së impiantit me vlerat e parashikuara, për diagnostikimin e problemeve në impiant;

6. Të përshkruajë proceset e mirëmbajtjes, ndërhyrjet e nevojshme për përmirësimin e performancës së sistemit;
7. Të shpjegojë rëndësinë e ruajtjes dhe përdorimit eficient të energjisë së prodhuar nga impianti.

Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale

1. Të përdorë programe për monitorimin e impianteve fotovoltaike dhe të erës sipas projektit;
2. Të kontrollojë në kohë reale të dhënat e energjisë së prodhuar dhe të krahasojë këto të dhëna me vlerat e parashikuara sipas projektit;
3. Të diagnostikojë problemet e impiantit sipas manualit;
4. Të monitorojë parametrat e sistemit të kontrollit dhe të dhënat e aparateve matëse të impiantit sipas manualeve dhe referencave.

Kriteret e vlerësimit

- Përdor software për monitorimin e impianteve fotovoltaike dhe të erës, sipas rekomandimeve të prodhuesit;
- Monitoron, në kohë reale, parametrat e impiantit, sipas standardit;
- Nxjerr të dhënat e energjisë së prodhuar dhe i krahason me vlerat e parashikuara të impiantit;
- Analizon varësitë e tensionit dhe rrymës në kohë reale;
- Identifikon sistemet e njoftimit të alarmeve dhe sinjalistikën e tyre;
- Diagnostikon problemet e impiantit bazuar në alarme dhe sinjalistikën përkatese sipas manualeve;
- Identifikon gabimet në impiant gjatë punës normale sipas rastit;
- Monitoron parametrat e sistemit të kontrollit dhe të dhënat e aparateve matëse të impiantit.

NjN-05-V-0192-24 Mirëmbajtje dhe riparime në impiante fotovoltaike dhe të erës

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të shpjegojë llojet dhe teknikat e mirëmbajtjeve të impiantit fotovoltaike;
2. Të shpjegojë llojet dhe teknikat e mirëmbajtjeve të impiantit të erës;
3. Të përshkruajë tipet e mirëmbajtjeve të motorëve elektrike në turbinat e erës;
4. Të përshkruajë materialet dhe mjetet e nevojshme për shërbimet e mirëmbajtjes;
5. Të shpjegojë riparimet bazë në impiantet fotovoltaike dhe të erës, si dhe procedurat përkatëse;
6. Të përshkruajë kontrollin vizual dhe identifikimin e dëmtimeve fizike të mundshme në impiantin fotovoltaike dhe të erës;
7. Të shpjegojë rëndësinë e testimit dhe matjeve pas riparimit të impiantit;
8. Të shpjegojë standardet dhe rregulloret për mirëmbajtje dhe riparim;
9. Të përshkruajë llojet e shërbimeve periodike të mirëmbajtjes, sipas manualit të pajisjes;

10. Të shpjegojë rëndësinë e përditësimit të dokumentacionit dhe raportimin e punës së kryer;
11. Të shpjegojë rëndësinë e përgatitjes së listës së pajisjeve rezervë për riparime /zëvendësime të thjeshta;
12. Të shpjegojë rëndësinë e verifikimit në mënyrë periodike të rezistencës së tokëzimit të impiantit.

Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale

1. Të kryejë inspektime periodike të impiantit (sistemi elektrik, konstruksioneve mekanike....etj.), sipas grafikut të shfrytëzimit të tij;
2. Të kryejë shërbimet periodike të mirëmbajtjes së impianteve fotovoltaike dhe të erës sipas standardeve përkatëse;
3. Të kryejë riparime bazë të pjesëve të dëmtuara në impiantit;
4. Të zëvendësojë komponentë të impiantit në rast dëmtimi të tyre;
5. Të verifikojë në mënyrë periodike rezistencën e tokëzimit të impiantit sipas kërkesave të standardit.

Kriteret e vlerësimit

- Kryen inspektime periodike të impiantit sipas grafikut;
- Mbikëqyr pastrimin e paneleve fotovoltaike dhe/ose pastrimin e turbinave të erës, sipas rregullores së brendshme;
- Kryen kontrollin vizual dhe identifikimin e dëmtimeve fizike të mundshme në impiantin fotovoltaike dhe të erës;
- Kontrollon sistemin elektrik për dëmtime fizike, sipas kushteve teknike;
- Përzgjedh materialet dhe mjetet e nevojshme për shërbimet e mirëmbajtjes, sipas rastit;
- Kryen shërbime periodike të mirëmbajtjes, sipas manualit të pajisjes;
- Zëvendëson komponentë të dëmtuar në impiant, sipas procedurës;
- Kryen riparime bazë të pjesëve të dëmtuara në impiant, sipas rastit;
- Kryen testime dhe matje pas riparimit të komponentit të impiantit, sipas manualit përkatës;
- Përgatit listën e pajisjeve rezervë për riparime/zëvendësime të thjeshta, sipas rastit;
- Verifikon në mënyrë periodike rezistencën e tokëzimit të impiantit;
- Përditëson dokumentacionin punën e kryer, sipas rregullores;
- Raporton punën e kryer sipas hierarkisë.

NjN-22-V-0111-24 Sipërmarrje dhe edukim karriere

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të shpjegojë rëndësinë e zbatimit të legjislacionit tatimor dhe kodin e punës në fuqi;
2. Të përshkruajë llojet e dokumentacioneve administrative dhe ekonomike në sektorin e energjisë së rinovueshme dhe rëndësinë e përpilimit dhe arkivimit të tyre;
3. Të interpretojë planet ditore, javore, mujore të punës, në përputhje me detyrat;

4. Të shpjegojë rëndësinë e informimit për çmimet dhe cilësinë e mjeteve dhe materialeve të punës për impiantet fotovoltaike dhe të erës;
5. Të përshkruajë elementët e llogaritjes së kostos së punës, si dhe çmimit të një produkti/shërbimi për impiantet fotovoltaike dhe të erës;
6. Të përshkruajë llojet e faturave dhe mënyrën e plotësimit të tyre;
7. Të përshkruajë mënyrat e përgatitjes së një oferte për produktet/ shërbimin që do të ofrojë për impiantet fotovoltaike dhe të erës;
8. Të përshkruajë llojet e dokumenteve për dorëzimin e shërbimeve/produkteve dhe mënyra e përgatitjes së tyre për impiantet fotovoltaike dhe të erës;
9. Të përshkruajë kushtet paraprake dhe procedurat për fillimin e një biznesi dhe regjistrimin e tij në sektorin e energjisë së rinovueshme;
10. Të përshkruajë mundësitë e ndryshme të financimit dhe investimit në sektorin e energjisë së rinovueshme;
11. Të përshkruajë teknikat e marketingut për impiantet fotovoltaike dhe të erës;
12. Të përshkruajë rolin e bashkëpunëtorëve në veprimtarinë profesionale dhe parimet e punës në grup;
13. Të listojë llojet e trajnimeve dhe kurseve profesionale në zhvillimin profesional dhe në karrierë;
14. Të përshkruajë mënyrat e transmetimit të njohurive dhe aplikimin e teknikave të reja në punë tek bashkëpunëtorët;
15. Të shpjegojë domosdoshmërinë e pjesëmarrjes në panaire dhe ekspozita për panelet fotovoltaike dhe të erës.

Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale

1. Të zbatojë legjislacionin tatimor dhe kodin e punës në fuqi;
2. Të zbatojë detyrat administrative dhe tregtare;
3. Të zbatojë procedurat e sipërmarrjes për impiantet fotovoltaike dhe ato të erës;
4. Të zbatojë teknikat e marketingut;
5. Të investojë kohë për zhvillimin profesional në sektorin e energjiave të rinovueshme.

Kritere vlerësimi

- Zbaton plotësisht legjislacionin tatimor, kodin e punës dhe legjislacionin e lidhur me aktivitetin që kryen;
- Harton një plan të thjeshtë biznesit, sipas specifikave përkatëse;
- Plotëson saktë planet periodike të punës, në përputhje me detyrat;
- Zbaton kushtet paraprake dhe procedurat për fillimin e një biznesi në sektorin e energjisë së rinovueshme, sipas legjislacionit në fuqi;
- Zbaton teknikat e duhura të marketingut;
- Merr periodikisht informacionin nga tregu për çmimet dhe cilësinë e mjeteve, materialeve, pajisjeve dhe pjesëve të këmbimit;
- Përgatit oferta për produktet/shërbimet që do të ofrojë sipas llojit të impiantit;
- Kryen llogaritje të sakta të kostos së punës dhe shërbimeve të kryera në bazë të detyrës së dhënë;

- Llogarit çmimin përfundimtar për shërbimet e ofruara sipas rregullave referuar çmimeve të tregut;
- Identifikon karakteristikat e tregut dhe llojet e konsumatorëve në një sipërmarrje;
- Bashkëpunon me institucione financiare, sipas legjislacionit dhe nevojës;
- Plotëson lloje të ndryshme të faturave, sipas produktit/shërbimit që do të ofrojë;
- Harton, ruan dhe arkivon raportet ditore, javore, mujore të punës, sipas rregullores së brendshme;
- Shkëmben udhëzime me bashkëpunëtorët për realizimin e detyrës së punës duke përdorur terminologji profesionale dhe të qartë në komunikim;
- Vlerëson veten lidhur me mungesën e aftësive referuar proceseve të punës;
- Ndjek trajnimet për ngritje profesionale dhe teknika të reja në punë, sipas teknologjisë bashkëkohore;
- Transmeton njohuritë dhe teknikat e reja në punë tek bashkëpunëtorët sipas procesit të punës;
- Merr pjesë rregullisht në panairë dhe ekspozita për panelet fotovoltaike dhe të erës.

NjN-22-V-0130-24 Komunikimi dhe etika profesionale

Rezultatet e të nxënit në njohuri

1. Të përshkruajë rregullat bazë të komunikimit verbal dhe jo verbal sipas kodit të etikës.
2. Të shpjegojë rëndësinë e njohjes së kodit të etikës;
3. Të përshkruajë parimet e punës në grup;
4. Të shpjegojë rëndësinë e rregullave të mirësjelljes në bashkëbisedim;
5. Të shpjegojë rëndësinë e informimit të vazhdueshëm mbi problemet dhe të rejat e ditës;
6. Të përkufizojë terminologjinë e nevojshme profesionale gjatë kryerjes së punës;
7. Të shpjegojë rëndësinë e teknologjive bashkëkohore të informacionit dhe komunikimit;
8. Të shpjegojë rëndësinë e njohjes së rregullores së organizatës;
9. Të përshkruajë rregullat e raportimit sipas hierarkisë profesionale;
10. Të vlerësojë rëndësinë e bashkëpunëtorëve dhe roli i tyre në veprimtarinë profesionale;
11. Të përshkruajë metodat e zgjidhjes së ankesave dhe mosmarrëveshjeve me klientët;
12. Të mbrojë të dhënat sipas politikave të organizatës;
13. Të shpjegojë parimet e barazisë gjinore, racore, kombëtare, kulturore, fetare dhe të tjera në komunikim.

Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale

1. Të zbatojë teknikat e komunikimit;
2. Të zbatojë kodin e etikës në komunikimin me të tjerët;
3. Të përdorë terminologji profesionale gjatë komunikimit.

Kriteret e vlerësimit

- Merr vazhdimisht informacione për detyrat dhe të rejat e ditës;
- Zbaton rregulloren e brendshme të organizatës;

- Bashkëpunon me eprorët dhe kolegët, me etikë profesionale;
- Zbaton rregullat e mirësjelljes në komunikimin verbal dhe jo verbal;
- Zbaton parimet e etikës profesionale;
- Zgjidh ankesat dhe mosmarrëveshjet me klientët, duke zbatuar teknikat përkatëse;
- Përdor teknologjitë bashkëkohore të informacionit dhe komunikimit me të tjerët;
- Përdor terminologjinë teknike dhe profesionale, sipas rregullave të komunikimit;
- Zbaton rregullat për mbrojtjen e të dhënave në organizatë;
- Respekton parimet e barazisë gjinore, racore, kombëtare, kulturore, fetare etj.;
- Respekton në mënyrë korrekte nivelet hierarkike në organizatë;
- Bashkëpunon në veprimtarinë profesionale, sipas parimeve të punës në grup.

NjN-05-V-0193-24 Siguria në punë dhe mbrojtja e mjedisit në energjinë e rinovueshme

Rezultatet e të nxënësve në njohuri

1. Të përshkruajë standardet dhe legjislacionin shqiptar për zbatimin e rregullave të sigurimit teknik;
2. Të përshkruajë rregullat e sigurimit teknik për veten dhe ekipin në punimet në lartësi;
3. Të shpjegojë rregullat e sigurimit teknik gjatë punës në ambientet elektrike me tension, duke përfshirë izolimin e rrymës dhe identifikimin e rrezeve të ndezjes;
4. Të shpjegojë domosdoshmërinë e përdorimit të manualeve të mjeteve dhe pajisjeve të punës;
5. Të shpjegojë rëndësinë e përdorimit të pajisjeve mbrojtëse individuale dhe kolektive në punë;
6. Të përshkruajë llojet e mjeteve të ndihmës së parë dhe përdorimi i tyre;
7. Të përshkruajë mënyrat e dhënies së ndihmës së parë në rast aksidenti;
8. Të përshkruajë hapat e procedurës universale “LOTO”⁶ dhe interpretimi i sinjalistikave në mjedisin e punës;
9. Të shpjegojë procedurat e evakuimit për raste emergjence;
10. Të shpjegojë rëndësinë e përdorimit të pajisjeve të mbrojtjes nga zjarri, kontaktit me energjinë elektrike dhe shpëtimi;
11. Të shpjegojë rëndësinë e zbatimit të rregulloreve të sigurisë në punë gjatë instalimit, testimit dhe mirëmbajtjes së impiantit;
12. Të përshkruajë karakteristikat e mjedisit të qëndrueshëm;
13. Të përshkruajë rregullat e mbrojtjes së mjedisit për ndarjen e mbetjeve sipas llojit;
14. Të shpjegojë rëndësinë e zbatimit të rregulloreve përkatëse për depozitimin e mbetjeve;
15. Të përshkruajë rregullat e sigurisë për ruajtjen dhe magazinimin e materialeve që rrezikojnë ndotjen e mjedisit;
16. Të përshkruajë protokollet e duhura në raste të gjendjeve të jashtëzakonshme.

⁶ LOTO (Lockout/Tagout) - Blloko/Etiketo. i referohet procedurave të përdorura për të siguruar që pajisja është e fikur dhe jashtfunksionimit derisa të përfundojë puna e mirëmbajtjes ose riparimit

Rezultatet e të nxënit në shprehi profesionale

1. Të zbatojë rregullat e sigurimit teknik gjatë punës;
2. Të japë ndihmën e parë në rast aksidenti;
3. Të zbatojë rregullat e mbrojtjes së mjedisit.

Kriteret e vlerësimit

- Zbaton standardet dhe legjislacionin shqiptar për zbatimin e rregullave të sigurimit teknik;
- Zbaton rregullat e sigurimit teknik për veten dhe ekipin në punimet në lartësi;
- Zbaton rregullat e sigurimit teknik gjatë punës në ambientet elektrike me tension dhe rrezik zjarri;
- Përdor pajisje mbrojtëse individuale dhe kolektive në punë sipas procedurës së punës;
- Zbaton rregulloret e sigurisë në punë, gjatë instalimit, testimit dhe mirëmbajtjes së impiantit;
- Përdor mjetet dhe pajisjet e punës sipas manualeve përkatëse;
- Përdor pajisjet e mbrojtjes nga zjarri, kontaktit me energjinë elektrike dhe shpëtimit sipas rregullores;
- Zbaton hapat e procedurës universale “LOTO” dhe sinjalistikës në mjedisin e punës;
- Identifikon dhe raporton tek personat përgjegjës për mosfunksionimin e mjeteve dhe pajisjeve të sigurisë teknike sipas rastit;
- Jep ndihmën e parë në rast aksidenti, goditje nga rryma elektrike, sipas rregullave përkatëse;
- Përdor mjetet e dhënies së ndihmës së parë;
- Zbaton procedurat e evakuimit për raste emergjence sipas protokolleve;
- Zbaton rregullat e mbrojtjes së mjedisit për ndarjen e mbetjeve sipas llojit;
- Zbaton rregulloret përkatëse për depozitim të mbetjeve në përputhje me rregulloret e mjedisit;
- Zbaton rregullat e sigurisë për ruajtjen dhe magazinimin e materialeve që rrezikojnë ndotjen e mjedisit sipas legjislacionit;
- Zbaton protokollet e duhura në raste të gjendjes së jashtëzakonshme.

Njësitë e të nxënit dhe peshat përkatëse:

Nr.	Njësi të nxëni	Peshat në %	Kodet
1	Planifikimi, organizimi dhe dokumentimi i punës	5	NjN-05-V-0185-24
2	Bazat e elektroteknikës	15	NjN-05-V-0186-24
3	Montimi dhe instalimi i impianteve elektrike dhe mekanike në sistemet fotovoltaike	10	NjN-05-V-0187-24

4	Instalimi i impianteve elektrike në sistemet e erës (eolike)	10	NjN-05-V-0188-24
5	Konfigurimi i pajisjeve të kontrollit në sistemet fotovoltaike dhe të erës	10	NjN-05-V-0189-24
6	Testimi dhe verifikimi i impiantit fotovoltaike dhe të erës për performancë dhe mbrojtje	10	NjN-05-V-0190-24
7	Monitorimi dhe shfrytëzimi i impianteve fotovoltaike dhe të erës	10	NjN-05-V-0191-24
8	Mirëmbajtje dhe riparime në impiante fotovoltaike dhe të erës	10	NjN-05-V-0192-24
9	Sipërmarrje dhe edukim karriere	5	NjN-22-V-0111-24
10	Komunikimi dhe etika profesionale	5	NjN-22-V-0130-24
11	Siguria në punë dhe mbrojtja e mjedisit në energjinë e rinovueshme	10	NjN-05-V-0193-24
Totali		100	

Modalitetet e vlerësimit

Me vlerësim kuptojmë procesin gjatë të cilit mblidhen të dhëna dhe gjykohet për vlerën e arritjes së një rezultati të nxëni (RN), mbi bazën e kriterëve të caktuar.

Për vlerësimin mund të përdoren një shumëllojshmëri metodash standarde dhe inovatore.

Individi i nënshtrohet vlerësimit të vazhduar, përmbledhës dhe vlerësimit përfundimtar për kualifikimet formale që ofrohen në ofrues të akredituar.

Individi vlerësohet për shkallën e përvetësimit të kompetencave të përgjithshme dhe profesionale, të nevojshme për të punuar në veprimtari të ndryshme profesionale që operojnë në fushën përkatëse dhe vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së RN për realizimin e tërësisë së proceseve duke mbajtur evidenca për qëllime dokumentimi.

Realizimi i pranueshëm do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të specifikuar.

Dhënia e rezultatit të vlerësimit bëhet sipas kuadrit ligjor në fuqi.

Kompetencat e përgjithshme vlerësohen te integruara si pjesë e vlerësimit të njësive të të nxënit.

Individit i lind e drejta të certifikohet për njësitë të nxëni specifike, si një kualifikim i pjesshëm sipas kuadrit ligjor në fuqi.

Informacion shtesë

Kualifikimet e plota ose të pjesshme profesionale mund të përftohen nëpërmjet këtyre formave:

- a) ndjekjes së arsimit profesional me bazë shkollën;
- b) ndjekjes së kurseve profesionale, ku përfshihen edhe praktikat profesionale në ndërmarrje apo forma të tjera të mësimnxënies praktike;
- c) regjistrimit si nxënës, duke u punësuar në një ndërmarrje (forma e dyfishtë);
- ç) njohjes të të nxënës të mëparshëm informal dhe joformal;
- d) njohjes të të nxënës të përfutur jashtë vendit;
- dh) formave të tjera të përcaktuara me ligj.

SHËNIM

Shpjegime të kodit të kualifikimit: **E1-V-24**

E – Shkronja që identifikon fushën e kualifikimit

1 – Numri që identifikon profilin/specializimin e kualifikimit përkatës

V – Shifra që identifikon nivelin sipas KSHK

24 – Shkurtimi i vitit kalendarik kur është hartuar/rishikuar kualifikimi

Shpjegime të kodit të njësisë së të nxënës: **NjN-05-V-0185-24**

NjN – Shkronjat që tregojnë se kodi i referohet Njësisë të të Nxënës

05 – Numri që identifikon orientimin e Njësisë së të Nxënës

V – Shifra që tregon nivelin e Njësisë së të Nxënës në strukturën e KSHK

0185 – Numri rritës progresiv që tregon gjendjen e Njësisë të të Nxënës në ditën e hartimit përkatës

24 – Shkurtimi i vitit kalendarik kur është hartuar/rishikuar Njësia e të Nxënës