

**REPUBLIKA E SHQIPËRISË**

**MINISTRIA E MIRËQËNIES SOCIALE DHE RINISË**

**AGJENCIA KOMBËTARE E ARSIMIT, FORMIMIT PROFESIONAL DHE KUALIFIKIMEVE**

**PROGRAM ORIENTUES PËR PROVIMET PËRFUNDIMTARE**

**NË KUALIFIKIMN PROFESIONAL**

**“INSTALIME HIDRAULIKE”**

**Niveli III i KSHK**

**Tiranë, 2023**

**Programi Orientues** përprovimet përfundimtare të Kualifikimit Profesional **”Instalime hidraulike”, Niveli III i KSHK**, përmban temat dhe kompetencat më të rëndësishme dhe më përfaqësuese për këtë kualifikim, të trajtuara në lëndët profesionale dhe në modulet e detyruara të praktikës profesionale në klasën e këtij niveli.

Ky program i ndihmon nxënësit të përqendrohen në ato njohuri (koncepte, parime, ligjësi, procedura etj.) dhe kompetenca profesionale, që qëndrojnë në themel të profesionit për këtë nivel kualifikimi. Programi ndihmon, gjithashtu, edhe mësimdhënësit për organizimin e punës për përsëritjen dhe kontrollin përfundimtar të arritjeve të nxënësve.

Për drejtuesit e arsimit të të gjitha niveleve, këto programe krijojnë mundësinë e verifikimit paraprak të shkallës së përgatitjes përfundimtare të nxënësve brenda një institucioni të caktuar shkollor, i cili mund të realizohet duke zhvilluar testime përmbledhëse.

Gjatë punës me këto programe kujdes duhet t’i kushtohet përvetësimit të njohurive dhe kompetencave themelore për këtë nivel kualifikimi, të cilat bëjnë të mundur integrimin e nxënësit/es në botën e punës, por edhe që krijojnë vazhdimësinë e shkollimit të tij/saj në nivelin tjetër.

Gjatë përgatitjes së nxënësve për provimet përfundimtare, është e rëndësishme që herë pas here mësimdhënësit të zhvillojnë testime të nxënësve, me teste teorike apo praktike, që mund t’i hartojnë vetë. Gjatë hartimit të përmbajtjes së tyre duhen mbajtur parasysh njohuritë dhe kompetencat e përfshira në këtë program, si edhe udhëzimet për vlerësimin e nxënësve.

Programi orientues përbëhet nga dy pjesë:

1. programi orientues për provimin e teorisë profesionale të integruar;
2. programi orientues për provimin e praktikës profesionale të integruar.

**A. Programi orientues për Provimin e Teorisë Profesionale të integruar**

**Programi orientues** për provimin e teorisë profesionale të integruar, në Kualifikimin Profesional **”Instalime hidraulike”, Niveli III i KSHK,** është hartuar duke u mbështetur në programet e përgjithshme të lëndëve profesionale, që përmban Skeletkurrikuli përkatës. Ky program përmban rreth 30% të vëllimit të orëve të lëndëve profesionale.

**Lëndët profesionale** të përfshira në programin orientues dhe peshat e tyre përkatëse janë:

**Lëndët dhe peshat përkatëse në programin orientues**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Lënda** | **Vëllimi i orëve për çdo lëndë** | **Peshat**  **në %** |
| 1 | Instalime hidraulike | 62 | 80 |
| 2 | Mirëmbajtje dhe riparime në instalimet hidraulike | 16 | 20 |
|  | **TOTALI** | **78** | **100%** |

**Temat sipas lëndëve** janë:

1) Temat nga lënda **“Instalimet hidraulike” (62orë)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tema 5** | Skemat dhe simbolet në instalimet hidraulike | 6 orë |
| **Tema 6** | Punimet e ndërtimit në instalimet hidraulike dhe skelat për punimet në lartësi | 4 orë |
| **Tema 8** | Teknika e bashkimit të tubave | 4 orë |
| **Tema 9** | Armaturat në sistemet hidraulike në ndërtesa | 8 orë |
| **Tema 13** | Instalimi i kolonave | 4 orë |
| **Tema 15** | Instalimi i kolektorëve | 4 orë |
| **Tema 16** | Instalimi i depozitave dhe hidroakumulatorit | 6 orë |
| **Tema 20** | Instalimi i kolonës së shkarkimit të ujrave të përdorura | 4 orë |
| **Tema 24** | Instalimi i furnizimit me ujë i pajisjeve hidrosanitare | 4 orë |
| **Tema 25** | Instalimi i shkarkimit dhe ventilimit të pajisjeve hidrosanitare | 4 orë |
| **Tema 26** | Instalimi i pajisjeve hidrosanitare | 6 orë |
| **Tema 27** | Instalimi i pajisjeve për ngrohjen e ujit dhe rrjetit të riqarkullimit të ujit të ngrohtë | 4 orë |
| **Tema 28** | Provat hidraulike | 4 orë |

2) Temat nga lënda **“Mirëmbajtje dhe riparime në instalimet hidraulike”** **(16 orë)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tema 1** | Kontrollet periodike në instalimet hidraulike | 4 orë |
| **Tema 4** | Llojet e defekteve dhe diagnostikimi | 6 orë |
| **Tema 7** | Riparimi i defekteve në pajisjet hidrosanitare | 3 orë |
| **Tema 8** | Defektet në pompa dhe riparimi. | 3 orë |

**Udhëzime për përgatitjen e testit të provimit të teorisë profesionale:**

Provimi i teorisë profesionale të integruar do të jetë me test me shkrim, i cili zgjat 1.5 (një presje pesë) orë dhe përgatitet nga Komisioni i Provimit Përfundimtar i drejtimit të nivelit përkatës. Për hartimin e testit komisioni mund të mbështetet edhe tek banka e testeve e përgatitur nga AKAFPK-ja. Në hartimin e testit komisioni duhet të mbajë parasysh rregullat, parimet dhe formatet, për ndërtimin e testit.

Testi duhet të përmbajë 20 njësi testi me një total prej 40 pikë. Nga këto, 10 njësi testi të jenë me zgjedhje të shumëfishtë (4 alternativa) dhe 10 të tjerat të jenë njësi testi me përgjigje të kufizuara/të mbyllura (me PO/JO; me e Vërtetë e Gabuar; me plotësim të fjalës që mungon; etj.) Testi duhet të shmang pyetjet e hapura.

Njësitë e testit duhet të jenë të niveleve të ndryshme të vështirësisë, duke ndjekur skemën me tri nivele, si më poshtë:

**Model i shpërndarjes së pikëve për pyetje të niveleve të ndryshme në test**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Niveli I (i ulët)** | **Niveli II (mesatar)** | **Niveli III (i lartë)** |
| Aftësia për të rikujtuar/kuptuar/  identifikuar  dhe për të përshkruar... | Aftësia për të zbatuar/argumentuar/  shpjeguar/krahasuar  dhe për të analizuar... | Aftësia për të vlerësuar dhe për të nxjerrë përfundime... |

**Ndarja e pikëve sipas peshës së çdo lënde dhe niveleve**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr.** | **Lënda** | **Peshat e lëndëve në %** | **Pikët për çdo lëndë** | **Ndarja e pikëve sipas niveleve të vështirësisë** | | |
| **Niveli I**  **40% e pikëve** | **Niveli II**  **40% e pikëve** | **Niveli III**  **20% e pikëve** |
| 1 | Instalime hidraulike | 80 | 32 | 13 | 13 | 6 |
| 2 | Mirëmbajtje dhe riparime në instalimet hidraulike | 20 | 8 | 3 | 3 | 2 |
|  | **TOTALI** | **100%** | **40 pikë** | **16 pikë** | **16 pikë** | **8 pikë** |

Përcaktimi i pikëve për çdo njësi testi bëhet duke pasur parasysh tipin e njësisë së testit. Kështu, njësitë e testit me zgjedhje të shumëfishtë marrin 1 (një) pikë përkundrejt përgjigjes së paracaktuar të saktë, por mund të marrin edhe 2 (dy) pikë në se përmbajnë jo thjesht rikujtim por edhe analizë dhe llogaritje; njësitë me përgjigje të hapur marrin aq pikë sa kërkesa kanë brenda për brenda tyre (duke mbajtur parasysh edhe argumentimin nga nxënësi); njësitë me përgjigje të kufizuar dhe llojet e tjera të njësive të përfshira në test, marrin aq pikë sa gjykohet nga grupi hartues dhe kjo lidhet me kërkesat që parashtrohen në pyetje dhe niveli i vështirësisë.

Së fundi, skema e vendosjes së notës kundrejt pikëve të fituara rekomandohet të jetë si më poshtë:

|  |  |
| --- | --- |
| **Pikët e fituara** | **Notat** |
| **0 - 10** | **4** |
| **11 - 15** | **5** |
| **16 - 20** | **6** |
| **21 – 25** | **7** |
| **26 - 30** | **8** |
| **31 - 35** | **9** |
| **36 - 40** | **10** |

**B. Programi orientues për Provimin e Praktikës Profesionale të integruar**

**Programi orientues** për provimin e praktikës profesionale të integruar, në Kualifikimin Profesional **“Instalime hidraulike”, Niveli III i KSHK** është hartuar duke u mbështetur në listën e kompetencave profesionale dhe në modulet e detyruara të praktikës profesionale, që përmban Skelet-kurrikuli përkatës.

**a) Lista e kompetencave profesionale** për të cilat duhet të vlerësohen nxënësit**, detyrat e punës** dhe **pikët** për secilën kompetencë:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Kompetencat profesionale** | **Detyrat e punës** | **Pikët** |
| 1. | Të realizojë instalimin e ujësjellsit të brendshëm | **Detyra 1:** Montimi i tubit kryesor dhe i kolonave vertikale të furnizimi me ujë të ndërtesës.  **Detyra 2:** Montimi i pompës për furnizimin me ujë të ndërtesës. | 15  10 |
| 2. | Të realizojë instalimin e shkarkimit të paisjeve hidrosanitare | **Detyra 3:** Montimi i kolonës vertikale të shkarkimit të ndërtesës, lidhja e kolonës me tubin e derdhjes. | 20 |
| 3. | Të realizojë instalimin e nyjes hidrosanitare familjare | **Detyra 4:** Parapërgatitja e instalimit të e furnizimit me ujë të nyjes hidrosanitare.  **Detyra 5:** Parapërgatitja e instalimit të shkarkimit të nyjes hidrosanitare. | 10  10 |
| 4. | Të kryejë instalimin e depozitës së ujit | **Detyra 6:** Vendosja e depozitës së ujit, lidhja e depozitës me linjat e ujësjellësit të brendshëm. | 15 |
| 5. | Të kryejë punime mirëmbajtjeje dhe riparimi në instalimet hidraulike | **Detyra 7:** Riparime në tubat e linjave të furnizimit me ujë.  **Detyra 8:** Riparime në tubat e linjave të shkarkimit. | 10  10 |
| **Shuma** | | | **100** |

**b) Skema e vlerësimit me nota:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Pikët e fituara** | **Notat** |
| **0 - 40** | **4** |
| **41 - 50** | **5** |
| **51 - 60** | **6** |
| **61 - 70** | **7** |
| **71 - 80** | **8** |
| **81 - 90** | **9** |
| **91 - 100** | **10** |

**Shënime:**

* Provimi praktik do të realizohet me anë të metodës së vlerësimit të nxënësve “***me grupe nxënësish 3-5 veta, me rotacion në postet e punës për 8 detyrat***”. Për realizimin e punimeve të mësipërme do të përgatiten poste pune të simuluara në mjediset e praktikës së shkollës ose në objekte duke përdorur postera, dokumentacione të përgatitura nga komisioni, si fragmente skicash e detajesh për të gjitha detyrat.
* Realizimi i pranueshëm i detyrave të punimeve për: montimin e tubit kryesor dhe i kolonave vertikale të furnizimi me ujë të ndërtesës; montimin e pompës për furnizimin me ujë të ndërtesës; montimin e kolonës vertikale të shkarkimit të ndërtesës, lidhja e kolonës me tubin e derdhjes; parapërgatitjen e instalimit të furnizimit me ujë të nyjes hidrosanitare; parapërgatitjen e instalimit të shkarkimit të nyjes hidrosanitare; vendosjen e depozitës së ujit, lidhjen e depozitës me linjat e ujësjellësit të brendshëm; kryerjen e riparimeve në tubat e linjave të furnizimit me ujë; kryerjen e riparimeve në tubat e linjave të shkarkimit do të konsiderohet realizimi i 8 detyrave sipas standardeve e kushteve teknike, duke zbatuar rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit.
* Koha për realizimin e të gjitha detyrave duhet të jetë jo më shumë se 3 orë, në përputhje kjo me Rregulloren e Zhvillimit të Provimeve Përfundimtare në fuqi.
* Vlerësimi i nxënësve do të bëhet me listë kontrolli në postet e 8 detyrave duke vlerësuar hapat e realizimit të punimeve për: montimin e tubit kryesor dhe i kolonave vertikale të furnizimi me ujë të ndërtesës; montimin e pompës për furnizimin me ujë të ndërtesës; montimin e kolonës vertikale të shkarkimit të ndërtesës, lidhja e kolonës me tubin e derdhjes; parapërgatitjen e instalimit të furnizimit me ujë të nyjes hidrosanitare; parapërgatitjen e instalimit të shkarkimit të nyjes hidrosanitare; vendosjen e depozitës së ujit, lidhjen e depozitës me linjat e ujësjellësit të brendshëm; kryerjen e riparimeve në tubat e linjave të furnizimit me ujë; kryerjen e riparimeve në tubat e linjave të shkarkimit.
* Gjithashtu nxënësit do të mbikqyren gjatë gjithë kohës së përmbushjes së detyrave dhe në vlerësim, do të përfshihen edhe kompetenca kyçe të tilla, si bashkëpunimi aktiv, komunikimi në grup, marrja e vendimeve, shfrytëzimi i literaturës teknike etj.
  + Në vlerësimin e kompetencave profesionale duhet t’i lihet hapësirë për vlerësim edhe bashkëbisedimit profesional ndërmjet komisionit dhe nxënësit, pasi ai është element i rëndësishëm i secilës prej kompetencave të listuara.

Përmbushja e kompetencës **“Të realizojë instalimin e ujësjellsit të brendshëm”** do të realizohet nëpërmjet kryerjes së **detyrës 1** dhe **detyrës 2,** në mjediset e praktikës së Termohidraulikës ose në objekt , me grupe (pune) nxënësish, duke ndërruar postet e detyrave me alternim. Nxënësve do t’ju kërkohet në radhë të parë që të zbatojnë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit për montimin e tubit kryesor dhe kolonave vertikale të furnizimi me ujë të ndërtesës dhe montimin e pompës për furnizimin me ujë të ndërtesës.

Udhëzime për realizimin e **detyrës 1,** “Montimi i tubit kryesor dhe i kolonave vertikale të furnizimi me ujë të ndërtesës”

Për realizimin e kësaj detyre, nxënësve duhet t’u sigurohen mjediset, mjetet dhe materialet e mëposhtëme:

Mjedis pune në shkollë/objekt;

Veglat dhe mjetet për realizimin e instalimit si: metër, nivel, plumbçe, shënjues, trapan, matrapik, prerëse tubi, morseta hidraulike, madravida, polifuzor, sharrë mekanike, çelës hidraulik, çelës anglez, kaçavida.

Materialet e nevojshme: tuba zingato, tuba polipropilen, rakorderi të ndryshme, materiale dendësimi (pe liri, shirit tefloni, pastë, etj), spango, fill, gozhda, çekiç, tako, kapëse tubash (fasheta), projekte/skema të montimit të tubit kryesor, udhëzues përmbushjeje.

Nxënësit në grupe ose në mënyrë individuale duke u angazhuar në mënyrë konkrete, për montimin e tubit kryesor dhe të 1(një) kolone të furnizimi me ujë të ndërtesës, në fillim kryejnë veprimet paraprake për analizimi të dokumentacionit teknik, matje, shënjime, shpime, kuotime dhe më pas kryejnë procedurat për montimin e tubit kryesor dhe të kolonë së furnizimit me ujë të ndërtesës duke përdorur veglat e duhura të punës.

Komisioni i vlerësimit duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të ndryshme.

Gjatë vlerësimit të nxënësve, komisioni i vlerësimit duhet të verifikojë shkallën e arritjeve të shprehive praktike, të përdorimit të mjeteve, veglave të punës dhe montimit të tubit kryesor të furnizimi me ujë të ndërtesës.

Nxënësit vlerësohen me listë kontrolli, e cila hartohet nga komisioni i provimit dhe duhet të përmbajë të gjitha hapat e procedurës së realizimit të kësaj detyre. Kjo listë kontrolli mund të përmbajë edhe kritere për vlerësimin e kompetencave kyçe profesionale, të tilla si zbatimi i rregullave të komunikimit, respektimi i parimeve të punës në grup etj. Gjatë hartimit të listës së kontrollit të përfshihen dhe kompetencat kyçe, të tilla si angazhimi për realizimin e detyrës, pavarësia, kreativiteti, vetëkontrolli etj. Gjithashtu, komisioni duhet të hartojë edhe një listë kriteresh vlerësimi me tolerancën përkatëse për cilësinë e montimit.

Udhëzime për realizimin e **detyrës 2** **“**Montimi i pompës për furnizimin me ujë të ndërtesës**”.**

Për realizimin e kësaj detyre, nxënësve duhet t’u sigurohen mjediset, mjetet dhe materialet e mëposhtëme:

Mjedis pune në shkollë/objekt

Veglat dhe mjetet për montimin e pompës si: instrumente matëse dhe kontrolli, shënjues, trapan, kaçavidë, prerëse tubi, morseta hidraulike, madravida, polifuzor, sharrë mekanike, çelës hidraulik, çelës anglez.

Materialet e nevojshme: pompë, rakorderi të ndryshme, saraçineska, valvola moskthimi, materiale dendësimi (pe liri, shirit tefloni, pastë, etj), skema të montimit të pompës, udhëzues përmbushjeje.

Nxënësit në grupe ose në mënyrë individuale duke u angazhuar në mënyrë konkrete, për montimin e pompës së furnizimit me ujë kryejnë veprimet pararaprake për analizim të dokumentacionit teknik, matje, shënjime dhe më pas zbatojnë procedurën e për montimin e pompës së furnizimit me ujë të ndërtesës në tubacion duke përdorur veglat dhe materialet e duhura.

Komisioni i vlerësimit duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të ndryshme.

Gjatë vlerësimit të nxënësve, komisioni i vlerësimit duhet të verifikojë shkallën e arritjeve të shprehive praktike, të përdorimit të mjeteve, veglave të punës dhe montimit të pompës së furnizimit sipas skemës.

Nxënësit vlerësohen me listë kontrolli, e cila hartohet nga komisioni i provimit dhe duhet të përmbajë të gjitha hapat e procedurës së realizimit të kësaj detyre. Kjo listë kontrolli mund të përmbajë edhe kritere për vlerësimin e kompetencave kyçe profesionale, të tilla si zbatimi i rregullave të komunikimit, respektimi i parimeve të punës në grup etj. Gjatë hartimit të listës së kontrollit të përfshihen dhe kompetencat kyçe, të tilla si angazhimi për realizimin e detyrës, pavarësia, kreativiteti, vetëkontrolli etj. Gjithashtu, komisioni duhet të hartojë edhe një listë kriteresh vlerësimi me tolerancën përkatëse për cilësinë montimit.

Përmbushja e kompetencës **“Të realizojë instalimin e shkarkimit të paisjeve hidrosanitare”**do të realizohet nëpërmjet kryerjes së **detyrës 3** në mjediset e praktikës së Termohidraulikës ose në objekt, me grupe (pune) nxënësish, duke ndërruar postet e detyrave me alternim. Nxënësve do t’ju kërkohet në radhë të parë që të zbatojnë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë instalimit të shkarkimit të pasjisjes hidrosanitare dhe lidhjes së shkarkimit me kolonën.

Udhëzime për realizimin e **detyrës 3** **“**Montimi i kolonës vertikale të shkarkimit të ndërtesës, lidhja e kolonës me tubin e derdhjes”.

Për realizimin e kësaj detyre, nxënësve duhet t’u sigurohen mjediset, mjetet dhe materialet e mëposhtëme:

Mjedis pune në shkollë/objekt;

Veglat dhe mjetet për realizimin e skemave si: meter, nivel, plumbçe, lazer, shënjuese, trapan, prerëse tubi, sharrë mekanike, pajisje për zmusimin e tubave, kaçavida.

Materiale për realizimin e skemave si: tuba shkarkimi PP, rakorderi shkarkimi, lubrifikues, kapëse tubash, spango, fill, gozhda, tiranta, upa skema të montimit të kolonës së shkarkimit dhe të lidhjes me tubin e derdhjes, udhëzues përmbushjeje.

Nxënësit në grupe ose në mënyrë individuale duke u angazhuar në mënyrë konkrete, për realizimin e instalimit e kolonës së shkarkimit, në fillim kryejnë veprimet praraprake për analizim dokumentacioni, matje, shënjime, shpime dhe më pas kryejnë procedurat për montimin e kolonës së shkarkimit dhe lidhjen me tubin e derdhjes duke përdorur veglat dhe materialet e duhura.

Komisioni i vlerësimit duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të ndryshme.

Gjatë vlerësimit të nxënësve, komisioni i vlerësimit duhet të verifikojë shkallën e arritjeve të shprehive praktike, të përdorimit të mjeteve, veglave të punës, të montimit të kolonës dhe lidhjes me tubin e derdhjes.

Nxënësit vlerësohen me listë kontrolli, e cila hartohet nga komisioni i provimit dhe duhet të përmbajë të gjitha hapat e procedurës së realizimit të kësaj detyre. Kjo listë kontrolli mund të përmbajë edhe kritere për vlerësimin e kompetencave kyçe profesionale, të tilla si zbatimi i rregullave të komunikimit, respektimi i parimeve të punës në grup etj. Gjatë hartimit të listës së kontrollit të përfshihen dhe kompetencat kyçe, të tilla si angazhimi për realizimin e detyrës, pavarësia, kreativiteti, vetëkontrolli etj. Gjithashtu, komisioni duhet të hartojë edhe një listë kriteresh vlerësimi me tolerancën përkatëse për cilësinë e montimit.

Përmbushja e kompetencës **“Të realizojë instalimin e nyjes hidrosanitare familjare”**do të realizohet nëpërmjet kryerjes së **detyrës 4 dhe detyrës 5** në mjediset e praktikës së Termohidraulikës ose në objekt, me grupe (pune) nxënësish, duke ndërruar postet e detyrave me alternim. Nxënësve do t’ju kërkohet në radhë të parë që të zbatojnë rregullat e sigurimit teknikgjatë realizimit të detyrave.

Udhëzime për realizimin e **detyrës 4**: **“**Parapërgatitja e instalimit të e furnizimit me ujë të nyjes hidrosanitare”.

Për realizimin e kësaj detyre, nxënësve duhet t’u sigurohen mjediset, mjetet dhe materialet e mëposhtëme:

Mjedis pune në shkollë/objekt;

Veglat dhe mjetet për realizimin e detyrës: instrumente matëse, kontrolli dhe shënjuese;

Materiale për realizimin e skemave si: projekt të nyjes hidrosanitare, skema të instalimit të furnizimit me ujë të nyjes hidrosanitare, udhëzues përmbushjeje.

Nxënësit në grupe, duke u angazhuar në mënyrë konkrete për parapërgatitjen e instalimit të furnizimit me ujë të nyjes hidrosanitare fillimisht analizojnë dokumentacionin teknik dhe më pas kryejnë veprimet e tjera dhe punimet parapërgatitore për instalimin e furnizimit me ujë me përdorimin e veglave dhe pajisjeve të duhura.

Komisioni i vlerësimit duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të ndryshme.

Gjatë vlerësimit të nxënësve, komisioni i vlerësimit duhet të verifikojë shkallën e arritjeve të shprehive praktike, të përdorimit të mjeteve, veglave të punës dhe kryerjen e detyrës.

Nxënësit vlerësohen me listë kontrolli, e cila hartohet nga komisioni i provimit dhe duhet të përmbajë të gjitha hapat e procedurës së realizimit të kësaj detyre. Kjo listë kontrolli mund të përmbajë edhe kritere për vlerësimin e kompetencave kyçe profesionale, të tilla si zbatimi i rregullave të komunikimit, respektimi i parimeve të punës në grup etj. Gjatë hartimit të listës së kontrollit të përfshihen dhe kompetencat kyçe, të tilla si angazhimi për realizimin e detyrës, pavarësia, kreativiteti, vetëkontrolli etj. Gjithashtu, komisioni duhet të hartojë edhe një listë kriteresh vlerësimi me tolerancën përkatëse për cilësinë e punimeve.

Udhëzime për realizimin e **detyrës 5: “**Parapërgatitja e instalimit të shkarkimit të nyjes hidrosanitare”.

Për realizimin e kësaj detyre, nxënësve duhet t’u sigurohen mjediset, mjetet dhe materialet e mëposhtëme:

Mjedis pune në shkollë/objekt;

Veglat dhe mjetet për realizimin e detyrës: instrumente matëse, kontrolli dhe shënjuese;

Materiale për realizimin e skemave si: projekt të nyjes hidrosanitare, skema të instalimit të shkarkimit të nyjes hidrosanitare, udhëzues përmbushjeje.

Nxënësit në grupe, duke u angazhuar në mënyrë konkrete për parapërgatitjen e instalimit të shkarkimit të nyjes hidrosanitare fillimisht analizojnë dokumentacionin teknik dhe më pas kryejnë veprimet e tjera dhe punimet parapërgatitore për instalimin e shkarkimit të nyjes hidrosanitare me përdorimin e veglave dhe pajisjeve të duhura.

Komisioni i vlerësimit duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të ndryshme.

Gjatë vlerësimit të nxënësve, komisioni i vlerësimit duhet të verifikojë shkallën e arritjeve të shprehive praktike, të përdorimit të mjeteve, veglave të punës dhe kryerjen e detyrës.

Nxënësit vlerësohen me listë kontrolli, e cila hartohet nga komisioni i provimit dhe duhet të përmbajë të gjitha hapat e procedurës së realizimit të kësaj detyre. Kjo listë kontrolli mund të përmbajë edhe kritere për vlerësimin e kompetencave kyçe profesionale, të tilla si zbatimi i rregullave të komunikimit, respektimi i parimeve të punës në grup etj. Gjatë hartimit të listës së kontrollit të përfshihen dhe kompetencat kyçe, të tilla si angazhimi për realizimin e detyrës, pavarësia, kreativiteti, vetëkontrolli etj. Gjithashtu, komisioni duhet të hartojë edhe një listë kriteresh vlerësimi me tolerancën përkatëse për cilësinë e punimeve.

Përmbushja e kompetencës **“Të kryejë instalimin e depozitës së ujit”**do të realizohet nëpërmjet kryerjes së **detyrës 6** në mjediset e praktikës së Termohidraulikës ose në objekt, me grupe (pune) nxënësish, duke ndërruar postet e detyrave me alternim. Nxënësve do t’ju kërkohet në radhë të parë që të zbatojnë rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit gjatë punimeve për parapërgatitjen, vendosjen e depozitës së ujit dhe lidhjen e saj me linjat e ujësjellësit të brendshëm.

Udhëzime për realizimin e **detyrës 6 : “**Vendosja e depozitës së ujit**”.**

Për realizimin e kësaj detyre, nxënësve duhet t’u sigurohen mjediset, mjetet dhe materialet e mëposhtëme:

Mjedis pune në shkollë/objekt;

Veglat dhe mjetet për realizimin e detyrës metër, nivel, çelës papagall, çelës anglez, trapano, gur flefksibël, prerës tubash, trekëndëshi hidraulik, matravida, polifuzor.

Materiale për realizimin e skemave si: tapa, rakorderi, reduksion, saraçineska, valvola moskthimi, galexhant, material dendësimi (pe liri, shirit tefloni, pastë, etj.), bulona, dado, upa, skema e montimit të depozitës, udhëzues përmbushjeje,

Nxënësit në grupe, duke u angazhuar në mënyrë konkrete për vendosjen e depozitës kryejnë analizimin e dokumentacionit teknik, parapërgatitjen e vendit të instalimit, vendosjen dhe shtrëngimin e elementeve përbërës të depozitës si dhe vendosjen e depozitës mbi bazament/skeletmbajtës dhe lidhjen e depozitës me linjën e ujësjellësit të brendshëm.

Komisioni i vlerësimit duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të ndryshme.

Gjatë vlerësimit të nxënësve, komisioni i vlerësimit duhet të verifikojë shkallën e arritjeve të shprehive praktike, të përdorimit të mjeteve, veglave të punës gjatë dhe vendosjes së depozitës.

Nxënësit vlerësohen me listë kontrolli, e cila hartohet nga komisioni i provimit dhe duhet të përmbajë të gjitha hapat e procedurës së realizimit të kësaj detyre. Kjo listë kontrolli mund të përmbajë edhe kritere për vlerësimin e kompetencave kyçe profesionale, të tilla si zbatimi i rregullave të komunikimit, respektimi i parimeve të punës në grup etj. Gjatë hartimit të listës së kontrollit të përfshihen dhe kompetencat kyçe, të tilla si angazhimi për realizimin e detyrës, pavarësia, kreativiteti, vetëkontrolli etj. Gjithashtu, komisioni duhet të hartojë edhe një listë kriteresh vlerësimi me tolerancën përkatëse për cilësinë instalimit.

Përmbushja e kompetencës **“Të kryejë punime mirëmbajtjeje dhe riparimi në instalimet hidraulike”**do të realizohet nëpërmjet kryerjes së **detyrës 7 dhe detyrës 8** në mjediset e praktikës së Termohidraulikës ose në objekt, me grupe (pune) nxënësish, duke ndërruar postet e detyrave me alternim. Nxënësve do t’ju kërkohet në radhë të parë që të zbatojnë rregullat e sigurimit teknikgjatë realizimit të detyrave.

Udhëzime për realizimin e **detyrës 7**: **“**Riparime në tubat e linjave të furnizimit me ujë”.

Për realizimin e kësaj detyre, nxënësve duhet t’u sigurohen mjediset, mjetet dhe materialet e mëposhtëme:

Mjedis pune në shkollë/objekt;

Veglat dhe mjetet për realizimin e detyrës si: metër, nivel, shenjues, çelës papagall, çelës anglez, prerës tubash, trekëndëshi hidraulik, matravida, polifuzor.

Materiale për realizimin e detyrës si: tuba të ndryshëm, rakorderi, materiale dendësimi, udhëzues përmbushjeje.

Nxënësit në grupe, duke u angazhuar në mënyrë konkrete për riparime në tubat e linjave të furnizimit më ujë zbatojnë procedurat e duhura.

Komisioni i vlerësimit duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të ndryshme.

Nxënësit në grupe, duke u angazhuar në mënyrë konkrete për riparimin e tubave në linjat e furnizimit me ujë në fillim kryejnë identifikimin dhe analizimin e defektit dhe më pas realizojnë riparimin e tij me përdorimin e veglave dhe pajisjeve të duhura.

Komisioni i vlerësimit duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të ndryshme.

Gjatë vlerësimit të nxënësve, komisioni i vlerësimit duhet të verifikojë shkallën e arritjeve të shprehive praktike, të përdorimit të mjeteve, veglave të punës dhe kryerjen e riparimit.

Nxënësit vlerësohen me listë kontrolli, e cila hartohet nga komisioni i provimit dhe duhet të përmbajë të gjitha hapat e procedurës së realizimit të kësaj detyre. Kjo listë kontrolli mund të përmbajë edhe kritere për vlerësimin e kompetencave kyçe profesionale, të tilla si zbatimi i rregullave të komunikimit, respektimi i parimeve të punës në grup etj. Gjatë hartimit të listës së kontrollit të përfshihen dhe kompetencat kyçe, të tilla si angazhimi për realizimin e detyrës, pavarësia, kreativiteti, vetëkontrolli etj. Gjithashtu, komisioni duhet të hartojë edhe një listë kriteresh vlerësimi me tolerancën përkatëse për cilësinë e riparimit.

Udhëzime për realizimin e **detyrës 8: “**Riparime në tubat e linjave të shkarkimit.”.

Për realizimin e kësaj detyre, nxënësve duhet t’u sigurohen mjediset, mjetet dhe materialet e mëposhtëme:

Mjedis pune në shkollë/objekt;

Veglat dhe mjetet për realizimin e detyrës si: prerës tubash, gur fleksibel, zmusues i buzëve të tubave.

Materiale për realizimin e detyrës si: tuba shkarkimi të ndryshëm, rakorderi të ndryshme, material lubrifikues, leckë për pastrim, udhëzues përmbushjeje.

Nxënësit në grupe, duke u angazhuar në mënyrë konkrete për riparimin e tubave në linjat e shkarkimit kryejnë identifikimin, analizimin e defektit, përcaktimin e mënyrës së riparimit dhe kryejnë punimet riparimit duke përdorur veglat e duhura.

Komisioni i vlerësimit duhet të përdorë demonstrime konkrete të proceseve të ndryshme.

Gjatë vlerësimit të nxënësve, komisioni i vlerësimit duhet të verifikojë shkallën e arritjeve të shprehive praktike, të përdorimit të mjeteve, veglave të punës dhe riparimin e defektit.

Nxënësit vlerësohen me listë kontrolli, e cila hartohet nga komisioni i provimit dhe duhet të përmbajë të gjitha hapat e procedurës së realizimit të kësaj detyre. Kjo listë kontrolli mund të përmbajë edhe kritere për vlerësimin e kompetencave kyçe profesionale, të tilla si zbatimi i rregullave të komunikimit, respektimi i parimeve të punës në grup etj. Gjatë hartimit të listës së kontrollit të përfshihen dhe kompetencat kyçe, të tilla si angazhimi për realizimin e detyrës, pavarësia, kreativiteti, vetëkontrolli etj. Gjithashtu, komisioni duhet të hartojë edhe një listë kriteresh vlerësimi me tolerancën përkatëse për cilësinë e riparimit.