SASKAŅOTS
Profesionālās izglītības un nodarbinātības
trīspusējās sadarbības apakšpadomes
2023. gada 11.oktobra sēdē, protokols Nr. 5

PROFESIJAS STANDARTS
INŽENIERSISTĒMAS

INŽENIERSISTĒMU BŪVTEHNIĶA
PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS PRASĪBAS

<table>
<tr><th colspan="2">1. Profesionālās kvalifikācijas nosaukums, kvalifikācijas līmenis, prasības izglītībai</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Inženiersistēmu būvtehniķis

Kods atbilstoši Eiropas prasmju, kompetenču, kvalifikāciju un profesiju daudzvalodu klasifikācijai (ESCO): 3112.1.; atbilstoši LR profesiju klasifikācijai kods: 3112 07</td><td>Kvalifikācijas līmenis:
Ceturtais profesionālās kvalifikācijas līmenis 4. PKL)</td></tr>
<tr><td>Prasības attiecībā uz iepriekš iegūto izglītību:
Specifisku prasību nav.</td></tr>
<tr><th colspan="2">2. Profesionālās kvalifikācijas daļas un profesionālās kvalifikācijas prasības attiecībā uz specializāciju un saistītu profesionālo kvalifikāciju</th></tr>
<tr><td colspan="2">Prasības attiecībā uz darba tirgū atpazīstamu kvalifikācijas daļu:
Inženiersistēmu montētājs, 3.PKL.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Profesionālās kvalifikācijas specializācijas: Nav</td></tr>
<tr><td colspan="2">Saistītās profesionālās kvalifikācijas, kvalifikācijas līmenis:
Inženiersistēmu būvdarbu vadītājs, 5.PKL.</td></tr>
<tr><th colspan="2">3. Profesionālās darbības pienākumu un uzdevumu kopsavilkums</th></tr>
<tr><td colspan="2">Inženiersistēmu būvtehniķis organizē un veic ārējo un iekšējo inženiersistēmu un to pievadu, tai skaitā ūdensapgādes, kanalizācijas, ugunsdzēsības ūdens, dzesēšanas un saldēšanas, ventilācijas un gaisa kondicionēšanas, gāzes apgādes, siltumapgādes un apkures sistēmu izbūvi un inženiersistēmu bojājumu novēršanu, pamatojoties uz tehnisko dokumentāciju un/vai darbu vadītāja norādījumiem.

Inženiersistēmu būvtehniķa pienākumi un uzdevumi:
3.1. Inženiersistēmu montētāja darbu veikšana:
3.1.1. sagatavoties inženiersistēmu vai iekārtas izbūves, ekspluatācijas, vai montāžas/ demontāžas darbu veikšanai;
3.1.2. veikt inženiersistēmu un iekārtu montāžas un demontāžas darbus;
3.1.3. veikt inženiersistēmu un iekārtu apkopes un sastāvdaļu nomaiņas darbus;
3.1.4. veikt atslēdznieka darbus;
3.1.5. sakārtot darba vietu pēc darba pabeigšanas;
3.1.6. pārbaudīt veiktā darba kvalitāti.
3.2. Inženiersistēmu būvdarbu plānošana būvobjektā:</td></tr>
</table>

3.2.1. analizēt būvprojektu un tā sadaļas, izvērtējot inženiersistēmu montāžas darbu procesu un mijiedarbību;
3.2.2. piedalīties inženiersistēmu un iekārtu darbu veikšanas projekta izstrādē, sadarbojoties ar citiem būvniecības procesa dalībniekiem;
3.2.3. plānot inženiersistēmu un iekārtu resursus atbilstoši noteiktajiem darbu izpildes posmiem un apjomiem;

3.3. Inženiersistēmu būvdarbu un iekārtu montāžas nodrošināšana:
3.3.1. komplektēt nepieciešamos montāžas būvmateriālus un būvizstrādājumus inženiersistēmu būvniecībai, iekārtu montāžai un atjaunošanai;
3.3.2. novērtēt būvmateriālu un iekārtu kvalitāti un atbilstību veicamajam darbam;
3.3.3. komplektēt inženiersistēmu būvniecībai, avārijas novēršanas un atjaunošanas darbiem nepieciešamās iekārtas, palīgierīces, instrumentus;
3.3.4. nodrošināt drošu darba vidi būvobjektā;
3.3.5. organizēt inženiersistēmu un iekārtu montāžas/demontāžas darbus;
3.3.6. sagatavot inženiersistēmu nodošanai ekspluatācijā, sadarbojoties ar iesaistītajiem speciālistiem;
3.3.7. pārbaudīt veiktā darba kvalitāti un atbilstību būvprojektam, darbu veikšanas projektam un normatīvo aktu prasībām.

3.4. Būvdarbu izpildes dokumentācijas sagatavošana:
3.4.1. veikt būvobjektā ienākošo būvizstrādājumu un materiālu uzskaiti;
3.4.2. pārbaudīt inženiersistēmu izpildshēmas;
3.4.3. sagatavot segto darbu pieņemšanas aktus;
3.4.4. nodrošināt būvdarbu izpildes dokumentācijas atbilstību esošai situācijai.

3.5. Inženiersistēmu un iekārtu apkope un remonts objekta garantijas laikā:
3.5.1. organizēt inženiersistēmu un iekārtu ekspluatācijas atjaunošanu pēc avārijas vai remonta darbiem;
3.5.2. organizēt inženiersistēmu un iekārtu regulāro diagnostiku un apkopi;
3.5.3. organizēt inženiersistēmu defektu un bojājumu novēršanas darbus;
3.5.4. organizēt darbus avārijas situācijās, nodrošinot avārijas vietas lokalizāciju un seku likvidēšanu;
3.5.5. organizēt inženiersistēmu un iekārtu darbību atjaunošanu pēc avārijas vai remonta darbiem;
3.5.6. organizēt darba vietas sakārtošanu pēc inženiersistēmu un iekārtu remonta darbiem.

3.6. Darba aizsardzības, elektrodrošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības prasību ievērošana:
3.6.1. ievērot darba aizsardzības prasības;
3.6.2. sagatavot drošu darba vidi;
3.6.3. ievērot ugunsdrošības un elektrodrošības prasības;
3.6.4. lietot atbilstošus individuālos un kolektīvos darba aizsardzības līdzekļus;
3.6.5. ievērot darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskām vielām;
3.6.6. ievērot vides aizsardzības normatīvo aktu prasības;
3.6.7. nodrošināt ķīmisko vielu glabāšanu un lietošanu atbilstoši drošības datu lapās noteiktajām prasībām;
3.6.8. rīkoties nelaimes gadījumā un ārkārtas situācijās atbilstoši iekšējo normatīvo aktu prasībām.

3.8. Profesionālās darbības pamatprincipu ievērošana:
3.8.1. sazināties ar kolēģiem un profesionālajā darbībā iesaistītajām institūcijām, ievērojot profesionālās saskarsmes principus;
3.8.2. lietot matemātikas un dabas zinību pamatprincipus profesionālajā darbībā;
3.8.3. lietot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas profesionālo pienākumu veikšanai;
3.8.4. ievērot darba tiesisko attiecību normas;
3.8.5. pilnveidot profesionālās prasmes un iemaņas.

4. Profesionālās darbības pienākumu un uzdevumu izpildei nepieciešamā PROFESIONĀLĀ kompetence					
Nr.p.k.	**Uzdevumi**	**Prasmes**	**Profesionālās zināšanas**	**Kompetence (kvalifikācijas līmenis)**	
1. Inženiersistēmu montētāja darbu veikšana.					
4.1.	Sagatavoties inženiersistēmu vai iekārtas izbūves, ekspluatācijas, vai montāžas / demontāžas darbu veikšanai.	Lasīt tehnisko dokumentāciju, rasējumus, shēmas un topogrāfiskos plānus, pielietojot iegūto informāciju darba procesā. Novērtēt inženiersistēmu tehniskā stāvokļa atbilstību tehniskajām prasībām. Komplektēt darba uzdevuma veikšanai nepieciešamos materiālus, iekārtas, ierīces un instrumentus. Patstāvīgi plānot veicamo darbu secību, nosakot to apjomu.	Būvprojekta un darbu veikšanas projektu inženiersistēmu montāžas sadaļas. Būves dzīves cikls. Inženiersistēmu montāžas projekta grafiskie apzīmējumi, to nozīme. Inženiersistēmu un iekārtu veidi un darbības principi. Tipiski inženiersistēmu un cauruļvadu defekti, to noteikšanas pamatprincipi. Darba apjoma noteikšanas principi. Darbu secības izvēles pamatprincipi Inženiersistēmu tehniskā stāvokļa vizuālie pārbaudes paņēmieni. Inženiersistēmu principiālās uzbūves un darbības shēmas, to lasīšanas principi. Iekārtas tehniskās instrukcijas prasības. Topogrāfiskie plāni, lietotie apzīmējumi. Metālu un to izstrādājumu lietojums inženiersistēmās.	Spēja sagatavoties inženiersistēmu vai iekārtas izbūves, ekspluatācijas, vai montāžas / demontāžas darbu veikšanai.	LKI 3.līmenis

			Termoplastisko (polimēri un citi kompozītmateriāli) materiālu lietojums inženiersistēmās.		
4.2.	Veikt inženiersistēmu un iekārtu montāžas/demontāžas darbus.	Ievērot ar inženiersistēmu montāžu/demontāžu saistīto būvniecības normatīvo aktu prasības. Izvērtēt ar inženiersistēmu būvdarbu un cauruļvadu iebūvi saistītos darba vides riska faktorus. Montēt/demontēt pagaidu konstrukcijas. Ierīkot tranšeju inženiersistēmu izbūvei. Veikt inženiersistēmu un to iekārtu montāžas/demontāžas darbus.	Ar inženiersistēmu montāžu saistīto būvniecības procesu posmi, secība un veidi. Darbu organizēšanas prasības būvlaukumā. Inženiersistēmu montāžas darbu saskaņošanas un sadarbības nosacījumi ar citiem būvniecības dalībniekiem. Inženiersistēmu montētāja darba pienākumi un atbildība būvniecības procesā. Darba vides riska faktori. pagaidu konstrukciju montēšanas paņēmieni. Pagaidu konstrukciju noslogojuma normas, to aprēķināšana. Aizsargvairogu stiprināšanas paņēmieni. Pagaidu konstrukciju drošuma pārbaudes metodes. Pagaidu konstrukciju demontāžas secība un paņēmieni. Konstrukciju sagatavošanas prasības transportēšanai. Ģeodēziskie mērījumi tranšeju ierīkošanai. Tranšeju ierīkošanas veidi un paņēmieni.	Spēja veikt inženiersistēmu un iekārtu montāžas/demontāžas darbus.	LKI 3.līmenis

			Tranšeju nostiprināšanas veidi un paņēmieni. Virszemes ūdeņu novadīšanas paņēmieni. Gruntsūdeņu līmeņa pazemināšanas paņēmieni. Inženiersistēmu montāžas/demontāžas metodes. Inženiersistēmu ierīču, aparātu un palīgmehānismu montāžas/demontāžas darba kārtība. Automatizācijas un kontrolmērījumu ierīču montāžas/demontāžas kārtība. Inženiersistēmu darbības parametri. Cauruļvadu un iekārtu montāžas defektu novēršanas paņēmieni.		
4.3.	Veikt inženiersistēmu un iekārtu apkopes un sastāvdaļu nomaiņas darbus.	Veikt inženiersistēmu un iekārtu regulāro apkopi. Remontēt cauruļvadus, nomainot to sastāvdaļas. Veikt cauruļvadu izolācijas darbus un hermētiskuma pārbaudi. Nomainīt inženiersistēmu iekārtas un to elementus. Novērst inženiersistēmu mehāniskos bojājumus un defektus.	Siltuma vadīšanas likumsakarības. Klimata ietekme uz inženiersistēmām un to izolācijas materiāliem. Termodinamikas pamati.Iekšējo un ārējo siltumtehnisko iekārtu nomaiņas metodes. Iekšējo un ārējo gāzes sistēmu iekārtu un elementu nomaiņas metodes. Iekšējo un ārējo ūdens un kanalizācijas sistēmu iekārtu un	Spēja veikt inženiersistēmu un iekārtu apkopes un sastāvdaļu nomaiņas darbus.	LKI 3.līmenis

		Rīkoties avārijas situācijās, ievērojot instrukcijas.	palīgmehānismu nomaiņas metodes. Dzesēšanas un saldēšanas iekārtu un palīgmehānismu nomaiņas paņēmieni un metodes. Ugunsdzēsības sistēmu un iekārtu nomaiņas metodes. Cauruļvadu izolācijas materiāli, Cauruļvadu izolācijas paņēmieni, izvietojot tos gruntī, telpās, gaisā, āra apstākļos. Inženiersistēmu hermētiskuma pārbaudes metodes. Cauruļu cinkojumu un citu aizsargmateriālu saudzējošie pasākumi. Cauruļvadu nemetālisko aizsargpārklājumu uzklāšanas paņēmieni. Korozijas novēršanas metodes. Ar dažāda veida aizsargmateriāliem pārklātu cauruļvadu savienošanas metodes.		
4.4.	Veikt atslēdznieka darbus.	Iekārtot atslēdznieka darba vietu. Veidot vienkāršu detaļu skices, iekārtu un sistēmu uzbūves principiālās shēmas. Veikt materiālu apstrādi ar atslēdznieka instrumentiem.	Cauruļvadu konstruktīvo elementu un savienojumu izgatavošana. Nestandarta stiprinājumu, blīvējumu veidošanas paņēmieni. Standartdetaļu pielāgošanas principi.	Spēja veikt atslēdznieka darbus.	LKI 3.līmenis

		Veidot neizjaucamus cauruļvadu savienojumus. Montēt/demontēt vītņu un izjaucamus cauruļvadu savienojumus. Izgatavot vienkāršas detaļas.	Savienojumu atbilstības novērtēšanas metodes. Cauruļvadu neizjaucamo savienojumu veidi, to izgatavošanas paņēmieni un principi. Cauruļvadu savienojumu blīvuma pārbaudes iekārtas, to veidi, pielietošanas principi. Griezējinstrumentu asināšanas paņēmieni. Instrumentu pārbaudes, novietošanas un uzglabāšanas prasības. Materiālu apstrādē pielietojamo elektrisko, hidraulisko, pneimatisko un mehānisko instrumentu apkopes un uzturēšanas prasības. Virsmas raupjuma noteikšanas paņēmieni. Atslēdznieka darba paņēmieni. Atslēdznieka rokas un elektriskie instrumenti, to darbības principi. Atslēdznieku darbu kvalitātes pārbaude. Risku novērtēšanas principi atslēdznieku darbos. Droši un ergonomiski darba paņēmieni.		
4.5.	Sakārtot darba vietu pēc darba pabeigšanas.	Novietot lietotos šķidrumus atbilstoši darba un vides aizsardzības prasībām.	Vielas plūsmas atslēgšanas paņēmieni.	Spēja sakārtot darba vietu pēc darba pabeigšanas.	LKI 3.līmenis

		Novietot materiālu pārpalikumus atbilstoši prasībām. Ievērot būvgružu un citu atkritumu utilizācijas prasības.	Vielu plūsma cauruļvados (plūsmas veidi, ātrums, caurplūde u. c.) Spiediens, tā ieguves un uzturēšanas veidi. Darba zonas norobežošanas paņēmieni. Tranšejas nostiprināšanas un aizbēršanas nosacījumi un paņēmieni. Norobežojumu novākšana un aku vāku uzlikšana. Materiālu pārpalikumu un atkritumu savākšana un izvietošana. Būvniecības procesu secība. Darba organizācijas prasības būvlaukumā.		
4.6.	Pārbaudīt veiktā darba kvalitāti.	Veikt izpildīto darbu vizuālo un mehānisko pārbaudi. Novērtēt sistēmas un iekārtu komplektāciju. Novērst konstatētās neatbilstības savas kompetences ietvaros. Dokumentēt inženiersistēmu un iekārtu montāžas/demontāžas vai remonta gaitu un rezultātus.	Inženiersistēmu un iekārtu pārbaudes metodes un mērierīču lietojums. Iekārtu un cauruļvadu montāžas kvalitātes pārbaudes kritēriji. Iespējamie inženiersistēmu un iekārtu bojājumu veidi. Darba rezultāta pārbaudes pamatprincipi. Būvniecības informācijas sistēma, tās darbības principi. Segto darbu dokumentēšanas kārtība.	Spēja pārbaudīt veiktā darba kvalitāti un aizpildīt dokumentāciju.	LKI 3.līmenis
2. Inženiersistēmu būvdarbu plānošana būvobjektā.					

4.7.	Analizēt būvprojektu un tā sadaļas, izvērtējot inženiersistēmu montāžas darbu procesu un mijiedarbību.	Analizēt būvprojekta informāciju par būvobjektā veicamajiem darbiem. Veidot kopējo priekšstatu par plānoto darbu izpildes nosacījumiem. Iepazīties ar būvprojekta inženiersistēmu būvniecības darbu sadaļu. Lasīt kartogrāfiskos un topogrāfiskos materiālus.	Būvprojekta un darbu veikšanas projektu inženiersistēmu montāžas sadaļas. Būves dzīves cikls. Būvju klasifikācija. Inženieristēmu klasifikācija. Kartogrāfiskie un topogrāfiskie apzīmējumi. Inženiersistēmu un to iekārtu veidi, to darbības principi. Inženiersistēmu montāžas projekta grafiskie apzīmējumi, to nozīme. Būvprojekta savietotie plāni, tajos izmantotie tehniskie un grafiskie apzīmējumi.	Spēja iepazīties ar būvprojektu un tā inženiersistēmu būvdarbu sadaļu, izvērtējot inženiersistēmu montāžas darbu procesu un mijiedarbību.	LKI 4. līmenis
4.8.	Piedalīties inženiersistēmu un iekārtu darbu veikšanas projekta izstrādē, sadarbojoties ar citiem būvniecības procesa dalībniekiem.	Iepazīties ar darba uzdevumam atbilstošo tehnisko dokumentāciju. Lasīt rasējumus, shēmas un topogrāfiskos plānus. Aprēķināt veicamā darba apjomu. Patstāvīgi plānot veicamo darbu secību. Izstrādāt inženiersistēmu un iekārtu būvniecības laika grafiku.	Tehniskās dokumentācijas veidi, lietotie simboli, nosacītie apzīmējumi. Būvniecības nozares normatīvo aktu prasības. Tehniskie apzīmējumi un termini rasējumos. Kopsalikuma rasējumu būtība. Darba apjoma noteikšanas principi. Darbu secības izvēles pamatprincipi. Inženiersistēmu principiālās uzbūves un darbības shēmas, to lasīšanas principi. Iekārtas tehniskās instrukcijas prasības.	Spēja piedalīties inženiersistēmu un iekārtu darbu veikšanas projekta izstrādē, sadarbojoties ar citiem būvniecības procesa dalībniekiem.	LKI 4.līmenis

			Topogrāfiskie plāni, lietotie apzīmējumi. Rasējumu lasīšanas pamatprincipi. Tehniskā būvprojekta dokumentācija, tās pielietošanas principi. Inženiersistēmu būvniecības procesa pamatprincipi, posmi un to secība.		
4.9.	Plānot inženiersistēmu un iekārtu resursus atbilstoši noteiktajiem darbu izpildes posmiem un apjomiem.	Izvēlēties darba uzdevuma izpildei atbilstošus materiālus. Noteikt nepieciešamo materiālu apjomu atbilstoši inženiersistēmu būvniecības posmiem. Plānot inženiersistēmu un iekārtu materiālu piegādes grafiku atbilstoši noteiktajiem darbu izpildes posmiem un objektiem.	Materiālu lietojums atkarībā no pa cauruļvadiem pārvadāmām vielām. Klimatisko faktoru ietekme uz montāžas materiāliem. Šķidrumu, gāzu un citu darba vielu ķīmiskās un fizikālās īpašības. Inženiersistēmu komplektējošo izstrādājumu veidi. Materiālu atbilstība inženiersistēmu montāžā. Būvdarbu etapu izstrādes principi. Metālu un to izstrādājumu lietojums inženiersistēmās. Termoplastisko (polimēri un citi kompozītmateriāli) materiālu lietojums inženiersistēmās. Materiālu piegādes loģistikas principi. Būvdarbu organizēšanas principi.	Spēja plānot inženiersistēmu un iekārtu resursus atbilstoši noteiktajiem darbu izpildes posmiem un apjomiem.	LKI 4.līmenis

3. Inženiersistēmu būvdarbu un iekārtu montāžas nodrošināšana.					
4.10.	Komplektēt nepieciešamos montāžas būvmateriālus un būvizstrādājumus inženiersistēmu būvniecībai, iekārtu montāžai un atjaunošanai.	Izvēlēties atbilstošus inženiersistēmu būvniecības, montāžas un to atjaunošanas darbu materiālus.	Tehniskās un tehnoloģiskās prasības inženiersistēmu izbūvei. Inženiersistēmu būvniecībā izmantojamo materiālu fizikālās un ķīmiskās īpašības. Būvizstrādājumu atbilstības deklarēšanas sistēma. Ārējo un iekšējo inženiersistēmu izbūvē pielietojamie cauruļvadu veidi. Armatūras veidi. Inženiersistēmu savienojumu un stiprinājumu izvēles pamatprincipi. Inženiersistēmu būvniecībās izmantojamo materiālu savstarpējā saderība un aizstājamība. Inženiersistēmu un iekārtu montāžā izmantojamo darba vielu veidi, to īpašības. Eļļošanas un smērvielu pielietošanas principi. Cauruļu un cauruļvados iemontējamo sastāvdaļu marķēšana.	Spēja komplektēt nepieciešamos montāžas būvmateriālus un būvizstrādājumus inženiersistēmu būvniecībai, iekārtu montāžai un atjaunošanai.	LKI 4.līmenis
		Noteikt inženiersistēmas būvniecības, iekārtu montāžas un to atjaunošanas materiālu savstarpējo atbilstību.			
		Novērtēt būvniecības, montāžas un atjaunošanas darbu materiālu atbilstību veicamajam darbam.			
		Nodrošināt būvizstrādājumu loģistiku inženiersistēmu būvniecībai, iekārtu montāžai un atjaunošanai.			
		Nodrošināt būvmateriālu un būvizstrādājumu atbilstošu uzglabāšanu būvobjektā.			
4.11.	Novērtēt būvmateriālu un iekārtu kvalitāti un atbilstību veicamajam darbam.	Pārbaudīt būvmateriālu sertifikātus un citu atbilstības dokumentāciju.		Spēja novērtēt būvmateriālu un iekārtu kvalitāti un atbilstību veicamajam darbam.	LKI 4.līmenis
		Pārbaudīt iekārtu atbilstību tehnisko noteikumu prasībām.			
4.12.	Komplektēt inženiersistēmu būvniecībai, avārijas	Izvēlēties iekārtas, ierīces un instrumentus atbilstoši veicamajam darbam un specifikācijai.	Inženiersistēmu būvniecības procesā izmantojamo iekārtu, palīgierīču un instrumentu veidi,	Spēja komplektēt inženiersistēmu būvniecībai, avārijas novēršanas un atjaunošanas darbiem	4.PKL

	novēršanas un atjaunošanas darbiem nepieciešamās iekārtas, palīgierīces, instrumentus.	Novērtēt iekārtu, ierīču un instrumentu atbilstību darba uzdevuma veikšanai. Pārbaudīt iekārtu ierīču un instrumentu funkcionalitāti. Sagatavot darba instrumentus, ierīces un iekārtas atbilstoši tehniskajām prasībām.	darbības principi. Instrumentu, ierīču un iekārtu atlase konkrēta darba izpildei. Tehniskās prasības iekārtu, ierīču un instrumentu sagatavošanai darbam. Mērinstrumenti, mērierīces un mēriekārtas veidi, to darbības principi. Instrumentu, iekārtu, mērierīču un pārbaudes iekārtu uzglabāšanas prasības. Prasības instrumentu, mērinstrumentu verificēšanai un kalibrēšanai.	nepieciešamās iekārtas, palīgierīces, instrumentus.	
4.13.	Nodrošināt drošu darba vidi būvobjektā.	Ievērot darba drošības prasības darba vietā. Nodrošināt drošības signālu un zīmju lietošanu būvobjektā. Ievērot drošības pasākumus, strādājot ielu un ceļu braucamajā daļā.	Darba drošības, aizsardzības un vides normatīvie noteikumi. Drošības prasības strādājot ielu un ceļu braucamajā daļā.. Iekārtu un palīgierīču drošas lietošanas principi. Darba vietas iekārtošanas ergonomikas pamatprincipi.	Spēja nodrošināt drošu darba vidi būvobjektā.	LKI 4.līmenis
4.14.	Organizēt inženiersistēmu un iekārtu montāžas/ demontāžas darbus.	Nodrošināt darba procesa organizēšanai nepieciešamās citu institūciju atļaujas un saskaņojumus. Informēt iesaistītās institūcijas par plānotajiem darbiem.	Būvniecības nozares normatīvo aktu prasības. Būvniecības procesi, to savstarpējā sasaiste. Normatīvo aktu prasības inženiersistēmu būvniecībai.	Spēja organizēt inženiersistēmu un iekārtu montāžas/demontāžas darbus.	LKI 4.līmenis

		Veikt inženiersistēmu montāžā/demontāžā iesaistīto darbinieku instruēšanu būvlaukumā. Nodrošināt ar inženiersistēmu montāžu saistīto būvniecības procesu secības ievērošanu. Sadarboties ar būvniecības dalībniekiem būvdarbu procesā. Izvērtēt ar inženiersistēmu būvdarbu un cauruļvadu iebūvi saistītos darba vides riska faktorus. Novērtēt veikto inženiersistēmu un to iekārtu montāžas/demontāžas kvalitātes atbilstību darba uzdevumam.	Darbu organizēšanas prasības būvlaukumā. Inženiersistēmu montāžas darbu saskaņošanas un sadarbības nosacījumi ar citiem būvniecības dalībniekiem. Darba vides riska faktoru novērtēšanas metodes. Inženiersistēmu montāžas/demontāžas metodes atbilstoši veidam un to funkcionālajam pielietojumam. Inženiersistēmu ierīču, aparātu un palīgmehānismu montāžas/demontāžas darba kārtība. Automatizācijas un kontrolmērījumu ierīču montāžas/demontāžas kārtība. Stiprinājumu attāluma un augstuma montāžas/demontāžas, līmeņošanas paņēmieni. Iekšējo un ārējo inženiersistēmu cauruļvadu izolēšanas noteikumi. Noslēgierīču nozīme inženiersistēmu un iekārtu kopējā darbībā.		
4.15.	Sagatavot inženiersistēmu nodošanai ekspluatācijai,	Iestatīt nepieciešamos inženiersistēmu un iekārtu darba parametrus, sadarbībā ar iesaistītajiem speciālistiem.	Automatizācijas pamati. Inženiersistēmu darba parametri.	Spēja sagatavot inženiersistēmu nodošanai ekspluatācijai, sadarbojoties ar iesaistītajiem speciālistiem.	LKI 4.līmenis

	sadarbojoties ar iesaistītajiem speciālistiem.	Nodrošināt inženiersistēmas un iekārtu uzpildi ar darba vielām. Veikt inženiersistēmas hidrauliskās, pneimatiskās un citas tehniskajiem normatīvajiem aktiem atbilstošās pārbaudes. Veikt nepieciešamības gadījumā inženiersistēmas un iekārtu ieregulēšanas darbus, sadarbojoties ar iesaistītajiem speciālistiem.	Inženiersistēmas hidrauliskās un pneimatiskās pārbaudes metodes. Inženiersistēmas uzpildīšanas kārtība atbilstoši tās funkcionālajām prasībām. Inženiersistēmu iekārtu uzstādīšanas un pieslēgšanas kopsalikuma rasējuma lasīšanas pamatprincipi. Inženiersistēmu iekārtu ieregulēšanas un pārbaudes paņēmieni. Inženiersistēmu iekārtu defektu un bojājumu novēršanas paņēmieni. Ražotāja tehniskā dokumentācija.		
4.16.	Pārbaudīt veiktā darba kvalitāti un atbilstību būvprojektam, darbu veikšanas projektam un normatīvo aktu prasībām.	Veikt izbūvētās inženiersistēmas darba parametru kontrolmērījumus, izmantojot atbilstošas mērierīces. Novērtēt izpildīto darbu apjoma atbilstību darbu veikšanas projektam un laika grafikam. Veikt izpildīto darbu vizuālo un mehānisko pārbaudi. Pārbaudīt iekārtu uzstādīšanas tehnisko prasību ievērošanu. Novērtēt sistēmas un iekārtu komplektāciju.	Alternatīvās enerģijas avotu veidi. Inženiersistēmu hidrauliskās balansēšanas principi. Inženiersistēmu ilgtspējīgas funkcionēšanas nosacījumi. Inženiersistēmu darbības parametri. Cauruļvadu un iekārtu montāžas defektu novēršanas paņēmieni. Inženiersistēmu montāžas darbu kvalitātes kritēriji. Inženiersistēmu montāžas darbu neatbilstības veidi.	Spēja pārbaudīt veiktā darba kvalitāti un atbilstību būvprojektam, darbu veikšanas projektam un normatīvo aktu prasībām.	LKI 4.līmenis

		Novērst konstatētās neatbilstības savas kompetences ietvaros.	Tipiski inženiersistēmu un cauruļvadu defekti, to noteikšanas pamatprincipi. Inženiersistēmu tehniskā stāvokļa vizuālie pārbaudes paņēmieni. Inženiersistēmu un iekārtu defektu novēršanas paņēmieni.		
4. Būvdarbu izpildes dokumentācijas sagatavošana.					
4.17.	Veikt būvobjektā ienākošo materiālu uzskaiti.	Pieņemt būvobjektā ienākošos materiālus.	Būvprojekta un darbu izpildes projekta dokumentācijas sadaļas, to lasīšanas principi. Materiālu marķēšanas principi. Materiālu sertifikātu atbilstības pārbaudes pamatprincipi. Materiāla apjoma aprēķināšanas pamatprincipi. Materiālu uzglabāšanas nosacījumi būvobjektā.	Spēja veikt būvobjektā ienākošo materiālu uzskaiti.	LKI 4.līmenis
		Veikt materiāla apjoma pārbaudi atbilstoši pavaddokumentiem.			
		Novērtēt vizuāli ienākošo materiālu kvalitāti.			
		Pārbaudīt materiālu sertifikātu esamību un atbilstību būvprojektam.			
		Pārbaudīt ražotāja izsniegto būvmateriālu ekspluatācijas īpašību deklarāciju.			
		Ievērot būvlaukumā ievesto būvmateriālu reģistrācijas hronoloģiju.			
		Apkopot piegādāto materiālu pavaddokumentus objektā.			
4.18.		Lasīt inženiersistēmu izpildshēmas.	Vides nekaitīguma prasības.		

	Pārbaudīt inženiersistēmu izpildshēmas.	Novērtēt inženiersistēmu montāžas izpildshēmu atbilstību būvprojektam.	Izpildshēmu izstrādes pamatprincipi. Darba rezultāta pārbaudes pamatprincipi. Ražotāja tehniskā dokumentācija.	Spēja patstāvīgi un atbildīgi pārbaudīt inženiersistēmu izpildshēmas.	LKI 4.līmenis
4.19.	Sagatavot segto darbu aktus.	Uzmērīt izpildītos darbus pirms to aizsegšanas.	Būvniecības informācijas sistēma, tās darbības principi. Segto darbu dokumentēšanas kārtība. Inženiersistēmu montētāja pienākumi, tiesības un atbildība. Inženiersistēmu montētāja dokumentu aizpildīšanas kārtība. Būvniecības informācijas sistēma (BIS), tās sadaļas, aizpildīšanas kārtība.	Spēja patstāvīgi sagatavot segto darbu aktu.	LKI 4.līmenis
		Izstrādāt segto darbu aktu.			
		Reģistrēt segto darbu aktu būvobjekta žurnālā.			
4.20.	Nodrošināt būvdarbu izpildes dokumentācijas atbilstību esošai situācijai.	Dokumentēt paveiktos darbus atbilstoši tehniskās dokumentācijas noformēšanas prasībām.		Spēja patstāvīgi nodrošināt būvobjekta izpildes dokumentācijas atbilstību esošajai situācijai.	LKI 4.līmenis
		Ievērot būvobjekta izpildes dokumentācijas aizpildīšanas kārtību.			
		Ievērot būvobjekta izpildes dokumentācijas aizpildīšanas hronoloģiju.			
		Veikt būvobjekta izpildes dokumentācijas aizpildīšanu būves informācijas sistēmā (BIS).			
5. Inženiersistēmu un iekārtu apkope un remonts objekta garantijas laikā.					
4.21.	Organizēt inženiersistēmu un	Organizēt inženiersistēmas un iekārtu darbības pirmreizējo	Ķīmiskie un fizikālie procesi inženiersistēmu un iekārtu		LKI 4.līmenis

	iekārtu ekspluatāciju uzsākšanu.	pieslēgšanu vai darbības atjaunošanu.	ekspluatācijā atbilstoši to veidam. Klimata ietekme uz inženiersistēmām un to izolācijas materiāliem. Inženiersistēmu elektrotehnisko pieslēgumu veidi. Darba vielas spiediena un plūsmas iestatīšanas parametri. Inženiersistēmu un procesu vadības un kontroles programmas pamatprincipi. Inženiersistēmu un iekārtu optimālie darba režīmi atkarībā no to funkcionalitātes. Inženiersistēmu hidraulisko proce3su pārbaudes paņēmieni. Inženiersistēmu un iekārtu darbības un parametru pārbaudes kritēriji.	Spēja organizēt inženiersistēmu un iekārtu ekspluatāciju uzsākšanu.	
		Informēt iesaistītās personas par inženiersistēmas un iekārtu pieslēgšanu vai darbības atjaunošanu.			
		Iestatīt inženiersistēmu un iekārtas atbilstoši tehniskajiem parametriem.		Spēja iestatīt inženiersistēmu un iekārtas atbilstoši tehniskajiem parametriem.	LKI 4.līmenis
		Novērtēt inženiersistāmas un iekārtu funkcionalitāti pēc tehnisko parametru iestatīšanas.			
4.22.	Organizēt inženiersistēmu un iekārtu regulāro diagnostiku un apkopi.	Instruēt lietotāju par inženiersistēmas un iekārtu ekspluatācijas noteikumu ievērošanu.	Inženiersistēmu un iekārtu tehniskie parametri. Inženiersistēmu un iekārtu tehniskā stāvokļa novērtēšanas paņēmieni. Darba vielu uzpildīšanas kārtība un tehnoloģija. Inženiersistēmu un iekārtu tehnisko apkopju veidi. Korozijas būtība, tās ietekme uz inženiersistēmu darbspēju un konstrukcijām.	Spēja organizēt inženiersistēmu un iekārtu regulāro diagnostiku un apkopi.	LKI 4.līmenis
		Novērtēt ekspluatējamās inženiersistēmas un iekārtu darbību, tehniskos parametrus.			
		Kontrolēt inženiersistēmas un iekārtu apkopes darbus.			
		Kontrolēt inženiersistēmu un iekārtu apkopes grafika ievērošanu.			

		Veikt nepieciešamības gadījumā operatīvo inženiersistēmu diagnostiku.	Elektroķīmiskā aizsardzība pret koroziju metāla inženiersistēmām. Inženiersistēmu un iekārtu tehnisko apkopju veikšanas metodes, secība. Inženiersistēmu un iekārtu spiediena, temperatūras, plūsmas robežvērtības. Inženiersistēmu iekārtu un palīgierīču tīrīšanas periodiskums. Drošības vārstu pārbaudes metodes. Hermētiskuma un blīvuma pārbaudes metodes.		
4.23.	Organizēt inženiersistēmu defektu un bojājumu novēršanas darbus.	Identificēt defektus inženiersistēmas un/vai iekārtu darbībā.	Vides aizsardzības prasības. Šķidrumu, darba vielu un gāzu noplūdes novēršanas paņēmieni. Inženiersistēmu un iekārtu bojājumu veidi, to novēršanas paņēmieni. Neatbilstību identificēšanas metodes. Neatbilstību un defektu novēršanas paņēmieni. Tehniskie un organizatoriskie drošības pasākumu inženiersistēmas apturēšanas gadījumā. Ergonomikas pamatprincipi atslēdznieka darba vietas iekārtošanā.	Spēja organizēt inženiersistēmu defektu un bojājumu novēršanas darbus.	LKI 4.līmenis
		Analizēt inženiersistēmu mērījumu datus.			
		Novērtēt identificēto inženiersistēmu defektu vai bojājumu apjomu un bīstamību.		Spēja identificēt defektus inženiersistēmu un iekārtu darbībā.	LKI 4.līmenis
		Identificēt potenciālos riskus inženiersistēmas un/vai iekārtu darbības apturēšanas gadījumā.			
		Veikt inženiersistēmas un/vai iekārtu tehnisko procesu darbības apturēšanu.		Spēja veikt inženiersistēmas un/vai iekārtu tehnisko procesu darbības apturēšanu.	LKI 4.līmenis

		Nodrošināt inženiersistēmas un/vai iekārtu tehniskos un organizatoriskos drošības pasākumus.			
		Apturēt inženiersistēmu un/vai iekārtu darbību atbilstoši normatīvo aktu prasībām un tehniskajiem noteikumiem.		Spēja novērst identificētos defektus vai bojājumus savas kompetences ietvaros vai piesaistot atbilstošus speciālistus.	LKI 4.līmenis
		Novērst identificētos defektus vai bojājumus savas kompetences ietvaros vai piesaistot atbilstošus speciālistus.			
		Informēt iesaistītās personas par veiktajiem remonta darbiem.			
4.24.	Organizēt darbus avārijas situācijās, nodrošinot avārijas vietas lokalizāciju un seku likvidēšanu.	Novērtēt inženiersistēmas avārijas apjomu un bīstamību.	Inženiersistēmu un iekārtu avārijas izraisošie cēloņi. Avārijas vietas identificēšanas principi. Avārijas situāciju instrukcijas. Rīcība inženiersistēmu un iekārtu avārijas situācijā. Norobežojošo zīmju izvietošanas nosacījumi. Inženiersistēmu un iekārtu avārijas vietas norobežošanas nosacījumi. Kolektīvo un individuālo aizsardzības līdzekļu lietošanas nosacījumi avārijas vietā.	Spēja organizēt darbus avārijas situācijās, nodrošinot avārijas vietas lokalizāciju un seku likvidēšanu.	LKI 4.līmenis
		Veikt avārijas vietas norobežošanu un uzraudzību atbilstoši inženiersistēmu veidam un normatīvo aktu prasībām.			
		Noteikt precīzu avārijas vietu un apjomu, sadarbojoties ar citiem speciālistiem.			
		Ierobežot bīstamo faktoru ietekmi avārijas vietā atbilstoši inženiersistēmas veidam.			

		Noteikt avārijas seku likvidācijas secību.	Inženiersistēmu un iekārtu avārijas seku likvidēšanas metodes un paņēmieni. Drošības zīmes, to izvietošana. Darba aizsardzības prasības. Atslēdznieka darba paņēmieni. Avārijas seku likvidēšanas pasākumi.		
		Komunicēt nepieciešamības gadījumā ar glābšanas dienestiem.			
		Novērst inženiersistēmu un iekārtu avārijas sekas.			
4.25.	Organizēt inženiersistēmu un iekārtu darbību atjaunošanu pēc avārijas vai remonta darbiem.	Iestatīt inženiersistēmu un iekārtu tehniskos parametrus atbilstoši instrukcijām.	Hidraulikas pamatprincipi. Elektrotehnikas un elektropiedziņas pamati. Inženiersistēmu un iekārtu pieslēgumi, to veidi, darbības principi. Tehniskās dokumentācijas aizpildīšanas principi. Resursu uzskaites pamatprincipi.	Spēja organizēt atjaunot inženiersistēmu un iekārtu darbību atjaunošanu pēc avārijas vai remonta darbiem.	LKI 4.līmenis
		Atjaunot inženiersistēmas un iekārtu darbību, nepieciešamības gadījumā piesaistot atbilstošus speciālistus.			
		Novērtēt inženiersistēmu un iekārtu funkcionalitāti pēc to darbības atjaunošanas.			
		Sagatavot veikto darbu izpildshēmu.		Spēja sagatavot dokumentāciju par izpildīto remonta darbu apjomu, izlietotajiem materiāliem un iekārtām.	LKI 4.līmenis
		Aizpildīt tehniskās ekspluatācijas dokumentāciju.			
		Veikt izlietoto resursu uzskaiti.			
4.26.	Organizēt darba vietas sakārtošanu pēc inženiersistēmu un iekārtu avārijas	Nodrošināt instrumentu, individuālo un kolektīvo aizsardzības līdzekļu sakārtošanu.	Sadarbības principi ar teritorijas sakopšanā iesaistītajām organizācijām.	Spēja organizēt darba vietas sakārtošanu pēc inženiersistēmu un iekārtu remonta darbiem.	LKI 4.līmenis

	vai remonta darbiem.	Organizēt materiālu atlikumu aizvešanu no objekta.	Instrumentu, iekārtu un tehnisko līdzekļu uzglabāšanas prasības. Teritorijas labiekārtošanas darbi.		
		Organizēt ķīmisko vielu atlikumu uzskaiti un savākšanu.			
		Organizēt nepieciešamos teritorijas sakārtošanas un sakopšanas darbus.			
		Sadarboties ar citām organizācijām zemes vai ceļa virsējā seguma atjaunošanā.			

5. Profesionālās darbības pienākumu un uzdevumu izpildei nepieciešamā VISPĀRĒJĀ kompetence					
Nr.p.k.	**Uzdevumi**	**Prasmes**	**Profesionālās zināšanas**	**Kompetence (kvalifikācijas līmenis)**	
6. Darba aizsardzības, elektrodrošības, ugunsdrošības un vides aizsardzības prasību ievērošana.					
5.1.	Ievērot darba aizsardzības prasības.	Ievērot darba aizsardzību reglamentējošos normatīvos aktus.	Normatīvie akti darba aizsardzības jomā. Normatīvie akti ugunsdrošības jomā. Ugunsdrošības aizsardzības līdzekļi un to pielietošana. Drošības signāli un zīmes. Elektroķīmiskie un elektrodrošības noteikumi, montējot/demontējot, remontējot inženiersistēmas un iekārtas. Darba aizsardzības līdzekļi un to pielietošana.	Spēja ievērot darba aizsardzības, ugunsdrošības, civilās aizsardzības un elektrodrošības noteikumus un prasības, veicot inženiersistēmu un iekārtu montāžas darbus.	LKI 4.līmenis
		Pielietot darba aizsardzības prasības, veicot inženiersistēmu un iekārtu montāžas darbos.			
		Instruēt par darba aizsardzības prasībām inženiersistēmas un iekārtu būvniecībā vai remonta darbos iesaistīto personālu.			
5.2.		Nodrošināt ugunsdrošības, darba drošības elektrodrošības prasību			

	Sagatavot drošu darba vidi.	ievērošanu, veicot profesionālos darbību.	Individuālo un kolektīvo aizsardzības līdzekļu lietošanas prasības.		
		Iekārtot darba vietu atbilstoši ergonomikas pamatprincipiem.			
		Ievērot civilās aizsardzības prasības.			
		Lietot drošības signālus un zīmes, veicot profesionālos darba pienākumus.			
5.3.	Ievērot ugunsdrošības un elektrodrošības prasības.	Rīkoties atbilstoši ugunsdrošības normatīvo aktu un iekšējo noteikumu prasībām būvobjektā.			
		Rīkoties atbilstoši elektrodrošības noteikumiem būvobjektā.			
		Lietot ugunsdrošības aizsardzības līdzekļus.			
5.3.	Lietot atbilstošus individuālos un kolektīvos aizsardzības līdzekļus.	Izvēlēties atbilstošos individuālos un kolektīvos darba aizsardzības līdzekļus.			
		Pielietot individuālos un kolektīvos aizsardzības līdzekļus.			
5.4.	Ievērot darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskām vielām.	Ievērot darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskām vielām un elektrodrošības prasības, veicot inženiersistēmu būvtehniķa darbus.			

		Nodrošināt ķīmisko vielu glabāšanu un pielietošanu, ievērojot drošības datu lapā noteiktās prasības			
		Identificēt iespējamos darba vides riskus, veicot darba pienākumus.			
5.5.	Ievērot vides aizsardzības normatīvo aktu prasības.	Orientēties vides aizsardzības reglamentējošajā dokumentācijā.	Normatīvie akti vides aizsardzības jomā. Videi draudzīgās tehnoloģijas. Atkritumu šķirošanas un utilizācijas prasības. "Zaļās" prasmes.	Spēja pildīt vides aizsardzības normatīvo aktu prasības, nodrošinot darba procesā radušos atkritumu šķirošanu.	LKI 4.līmenis
		Ievērot vides aizsardzības prasības darba procesā.			
		Šķirot darba procesā radītos atkritumus.			
		Izmantot profesionālajā darbībā videi draudzīgus darba paņēmienus un tehnoloģijas.			
5.6.	Nodrošināt ķīmisko vielu glabāšanu un lietošanu atbilstoši drošības datu lapās noteiktajām prasībām.	Ievērot ķīmisko vielu uzglabāšanas un lietošanas prasības.	Ķīmisko un bīstamo vielu absorbenti. Ķīmisko un bīstamo vielu uzglabāšanas un pielietošanas prasības.	Spēja nodrošināt ķīmisko vielu glabāšanu un pielietošanu ievērojot drošības datu lapā noteiktās prasības.	LKI 4.līmenis
		Pielietot ķīmisko vielu absorbentus.			
5.7.	Rīkoties nelaimes gadījumā atbilstoši situācijai.	Sniegt pirmo palīdzību aroda negadījumos.	Pirmās palīdzības sniegšana. Rīcība ārkārtas situācijās.	Spēja sniegt pirmo palīdzību un rīkoties ārkārtas situācijā.	LKI 4.līmenis
		Rīkoties ārkārtas situācijā atbilstoši iekšējo normatīvo aktu prasībām.			
7. Profesionālās darbības pamatprincipu ievērošana.					

5.8.	Sazināties ar kolēģiem un profesionālajā darbībā iesaistītajām institūcijām, ievērojot profesionālās saskarsmes principus.	Sazināties mutiski un rakstiski valsts valodā.	Sociālo attiecību dažādība. Sabiedrības sociālā un politiskā struktūra. Efektīvas komunikācijas priekšnosacījumi. Sadarbības veicināšanas principi. Profesionālā un vispārējā ētika. Vārdu krājums valsts valodā. Profesionālā terminoloģija svešvalodā. Efektīvas saskarsmes un sadarbības paņēmieni. Konfliktsituāciju risināšanas paņēmieni.	Spēja sazināties un lietot profesionālo terminoloģiju valsts valodā un svešvalodā.	LKI 4.līmenis
		Formulēt skaidri un saprotami jautājumus un atbildes.			
		Lietot profesionālo terminoloģiju svešvalodā.			
		Sadarboties komandā, apzinoties savu atbildību kopējā darba veikšanā.		Spēja efektīvi sadarboties komandā, ievērojot profesionālos un vispārējos ētikas principus.	LKI 4.līmenis
		Racionāli plānot savu laiku, nosakot prioritātes.			
		Risināt konfliktsituācijas.			
		Ievērot profesionālos un vispārējos ētikas principus.			
5.9.	Lietot matemātikas un dabas zinību pamatprincipus profesionālajā darbībā.	Pielietot matemātiskās prasmes, aprēķinot nepieciešamo materiālu daudzumu inženiersistēmu un iekārtu būvdarbiem.	Matemātiskās modelēšanas pamatprincipi. Rēķināšana. Mērvienības un formas. Matemātiskā terminoloģija. Matemātikas metodes un instrumenti.	Spēja piemērot matemātisko domāšanu profesionālo darba uzdevumu veikšanai.	LKI 4.līmenis
		Modelēt plānotā darba risinājuma gaitu.			
		Veidot sakarības, veicot profesionālos darba uzdevumus.			
5.10.		Lietot datoru un biroja tehniku.			

	Lietot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas dokumentu sagatavošanā.	Sagatavot profesionālo dokumentāciju, izmantojot lietojumprogrammas. Patstāvīgi atrast nepieciešamo informāciju interneta resursos un datu nesējos. Sazināties, izmantojot komunikāciju tehnoloģijas. Ievērot informācijas tehnoloģiju drošības un personas datu aizsardzības prasības.	Normatīvie akti komunikāciju tehnoloģiju jomā. Datora un biroja tehnikas darbības principi. Datoru drošības programmas. Informācijas sistēmu drošība. Lietojumprogrammas dokumentu sagatavošanā. Darbs ar biroja tehniku.	Spēja pārliecinoši un droši lietot informācijas un komunikāciju tehnoloģijas darba uzdevuma veikšanai.	LKI 4.līmenis
5.11.	Ievērot darba tiesisko attiecību normas.	Ievērot darba devēja un darbinieka pienākumus un tiesības. Ievērot nozari reglamentējošos normatīvos aktus un organizācijas iekšējās kārtības noteikumus. Informēt tiešo vadītāju par sasniegtajiem rezultātiem. Izpildīt uzņēmuma/organizācijas iekšējo kārtību. Ievērot darba higiēnas prasības. Iesaistīties uzņēmuma darbības pilnveidošanā un attīstībā Sadarboties, ievērojot pozitīvas saskarsmes principus.	Tiesiskās attiecības. Indivīda tiesības, pienākumi un atbildība. Darba tiesību normas. Iekšējās kārtības noteikumi. Darba higiēna un kultūra. Pozitīvas saskarsmes pamatprincipi. Uzņēmējdarbība...	Spēja veikt profesionālos darba uzdevumus, ievērojot prasības darba tiesisko attiecību jomā.	LKI 4.līmenis

5.12.	Pilnveidot profesionālās prasmes un iemaņas.	Novērtēt savu profesionālo pieredzi un savas karjeras izaugsmes iespējas.	Profesionālās karjeras izaugsme un tās nozīme. Mācīšanās stratēģijas. Pašvērtējuma principi.	Spēja plānot un pieņemt lēmumus savas profesionālās karjeras veidošanā.	LKI 4.līmenis
		Apzināt nozares un profesijas būtiskās kompetences.			
		Piedalīties kvalifikācijas pilnveidošanas pasākumos.			

Vispārīga informācija	
Profesionālās kvalifikācijas prasību iesniedzējs	**Latvijas Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas inženieru savienība.** **Profesionālo kvalifikācijas prasību izstrādes darba grupa:** Osvalds Tautietis – eksperts, Latvijas Siltuma, gāzes un ūdens tehnoloģijas inženieru savienība, speciālists; Ilmārs Bode **–** eksperts, AS "Gaso", ekspluatācijas un tehniskā departamenta vadītājs; Valdis Vāravs – eksperts, AS "Rīgas siltums", mācību centra vadītājs; Gints Jaudzems – eksperts, AS "Akvedukts", valdes loceklis, inženieris-konsultants; Edgars Mežvēvers - eksperts, SIA "DROMUS", būvinženieris, būvuzraugs; Līga Saleniece – moderatore.
Profesionālās kvalifikācijas prasību ekspertu darba grupa	Gusts Sproģis - Ekonomikas ministrija, Būvniecības politikas departamenta direktores vietnieks; Jānis Klismets - Latvijas Darba devēju konfederācija, Būvniecības Nozares ekspertu padome, Inženierbūvniecības pastāvīgās darba grupas vadītājs; Normuds Bulis - Latgales Industriālais tehnikums, profesionālās izglītības pedagogs; Nikolajs Tukišs - Latgales Industriālais tehnikums, profesionālās izglītības pedagogs; Inga Roga - Rīgas Celtniecības koledža, studiju programmas "Inženiersistēmas" direktore; Gunta Tilaka – Nozaru ekspertu padomju koordinatore (ķīmija, metālapstrāde un mašīnbūve, enerģētika) Sandis Dejus – STU Ūdens pētniecības zinātniskās laboratorijas pētnieks, Latvijas ūdensapgādes un kanalizācijas uzņēmumu asociācija, izpilddirektors; Elīna Auniņa – Valsts izglītības satura centrs, Izglītības satura departaments, Izglītības satura atbalsta nodaļa, vecākā eksperte Inese Paudere – Valsts izglītības satura centrs, Izglītības satura departaments, Izglītības satura atbalsta nodaļa, vecākā eksperte
NEP atzinums par profesionālās kvalifikācijas prasībām	*03.08.2023.*
Profesionālās kvalifikācijas prasību saskaņošana PINTSA	*11.10.2023.*
Iepriekš saskaņoto profesionālās kvalifikācijas prasību redakcijas	*20.03.2013.*