

PROFESIJAS STANDARTS ĒKU BŪVNICĒCĪBA

ĒKU BŪVNICĒCĪBAS SPECIĀLISTS PROFESIONĀLĀS KVALIFIKĀCIJAS PRASĪBAS

1. Profesionālās kvalifikācijas nosaukums, kvalifikācijas līmenis, prasības izglītībai	
Ēku būvniecības speciālists Kods atbilstoši Eiropas prasmju, kompetenču, kvalifikāciju un profesiju daudzvalodu klasifikācijai (ESCO): 3112.1(1)	Kvalifikācijas līmenis: Piektais profesionālās kvalifikācijas līmenis (5. PKL)
	Prasības attiecībā uz iepriekš iegūto izglītību: Nav
2. Profesionālās kvalifikācijas daļas un profesionālās kvalifikācijas prasības attiecībā uz specializāciju un saistītu profesionālo kvalifikāciju	
Prasības attiecībā uz darba tirgū atpazīstamu kvalifikācijas daļu: Nav	
Profesionālās kvalifikācijas specializācijas: Nav	
Saistītās profesionālās kvalifikācijas, kvalifikācijas līmenis: Ēku būvtehniķis – 4.PKL Sausbūves tehniķis – 4.PKL Apdares darbu tehniķis – 4.PKL Betonēšana tehniķis – 4.PKL Namdaris – 4.PKL Jumiķis – 4.PKL Ēku būvinženieris – 6.PKL	
3. Profesionālās darbības pienākumu un uzdevumu kopsavilkums	
Ēku būvniecības speciālists plāno un vada ēku būvobjektu īstenošanu atbilstoši būvprojektam, Latvijas valsts un Eiropas Savienības būvnormatīvu un standartu prasībām, kā arī reglamentējošajām starptautisko tiesību normām. Veic nepieciešamos pasākumus kvalitātes nodrošināšanai darba un vides aizsardzībai būvobjektā, sagatavo būvniecības normatīvajos aktos noteikto būves izpildedokumentāciju. Veic ekspluatācijā esošu ēku tehnisko apsekošanu un organizē nepieciešamos remontdarbus. Ēku būvniecības speciālista pienākumi un uzdevumi: 3.1. Ēku būvdarbu plānošana: 3.1.1. iepazīties ar ēku būvprojekta dokumentāciju; 3.1.2. piedalīties būvprojektā paredzēto būvizstrādājumu izvērtēšanā; 3.1.3. izstrādāt darbu veikšanas projektu; 3.1.4. organizēt darbu veikšanas projekta saskaņošanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām; 3.1.5. izstrādāt ēku būvniecības kalendāro grafiku atbilstoši noteiktajiem darbu izpildes posmiem un apjomiem; 3.1.6. izstrādāt detalizētu cenu piedāvājumu ēku būvniecībai.	

- 3.2. Ēku būvniecība:
 - 3.2.1. organizēt ēku būvniecības sagatavošanas darbus;
 - 3.2.2. nodrošināt būvlaukuma ierīkošanu atbilstoši būvprojekta un normatīvo aktu prasībām;
 - 3.2.3. veikt ēku būvniecības darbus atbilstoši būvprojektam un ilgtspējīgas būvniecības principiem;
 - 3.2.4. kontrolēt būvdarbu kvalitāti un atbilstību būvprojektam, darbu veikšanas projektam, normatīvo aktu prasībām un kvalitātes kontroles plānam;
 - 3.2.5. ievietot detalizētu informāciju būvniecības informācijas sistēmā (BIS) par ēkas būvdarbu gaitu.
- 3.3. Ēku būvdarbu vadīšana:
 - 3.3.1. organizēt drošu darba vidi būvobjektā;
 - 3.3.2. vadīt ēkas būvdarbu procesu atbilstoši darba organizācijas projektam, darba aizsardzības plānam, loģistikai un darbu veikšanas projektam;
 - 3.3.3. analizēt ēku būvdarbu procesa materiāli tehnisko nodrošinājumu;
 - 3.3.4. kontrolēt ēku būvniecībā izmantoto būvmateriālu un būvizstrādājumu atbilstību būvprojektam, materiālu īpašību deklarācijām, piegādes grafikam;
 - 3.3.5. izvērtēt iespējamās izmaiņas būvprojektā;
 - 3.3.6. rīkoties operatīvi avārijas situācijā;
 - 3.3.7. sagatavot būvobjekta izpilddokumentāciju būvdarbu pabeigšanai un ēkas nodošanai ekspluatācijā;
 - 3.3.8. organizēt būvobjekta, būvlaukuma un tam pieguļošās teritorijas sakopšanas darbus;
 - 3.3.9. organizēt blakus esošo būvju tehniskā stāvokļa monitoringu ēku būvniecības laikā.
- 3.4. Ēku būvniecības būvuzraudzība:
 - 3.4.1. izstrādāt ēku būvniecības būvuzraudzības plānu;
 - 3.4.2. kontrolēt būvdarbos izmantojamo būvmateriālu un būvizstrādājumu atbilstību būvprojektam un apliecinātiem dokumentiem;
 - 3.4.3. uzraudzīt ēku būvdarbu tehnoloģiju, darbu secības un kvalitātes atbilstību būvprojektam, darbu veikšanas projektam un normatīvo aktu prasībām;
 - 3.4.4. kontrolēt būvdarbu kvalitātes plāna izpildi, pabeigtu darba veidu vai būvdarbu cikla noslēguma izpilddokumentāciju un ēku pieņemšanā ekspluatācijā;
 - 3.4.5. sagatavot būvuzraudzības dokumentāciju atbilstoši normatīvo aktu prasībām.
- 3.5. Ekspluatācijā esošu ēku tehniskā apsekošana:
 - 3.5.1. izstrādāt kopā ar pasūtītāju ēku tehniskās apsekošanas uzdevumu;
 - 3.5.2. veikt ēku, to konstrukciju vai daļu tehnisko apsekojumu atbilstoši apsekošanas uzdevumam un būvnormatīvu prasībām;
 - 3.5.3. novērtēt ēku un tās galveno būvkonstrukciju nestspēju;
 - 3.5.4. novērtēt ēkas kopējo telpisko noturību;
 - 3.5.5. noteikt nepieciešamību veikt atsevišķu būvkonstrukciju detalizētu izpēti;
 - 3.5.6. analizēt iegūtos ēku tehniskās izpētes datus, dokumentējot tos atbilstoši normatīvo aktu prasībām;
 - 3.5.7. sagatavot tehniskās apsekošanas atzinumu;
 - 3.5.8. izstrādāt ieteikumus konstatēto defektu novēršanai un ēkas turpmākajai ekspluatācijai.
- 3.6. Profesionālās darbības pamatuzdevumu un pienākumu izpildei nepieciešamās prasmes un attieksmes, vispārējās zināšanas un kompetences:
 - 3.6.1. sazināties ar kolēģiem un profesionālajā darbībā iesaistītajām institūcijām, ievērojot profesionālās saskarsmes principus daudz kultūru vidē;
 - 3.6.2. lietot inženiertehniskos, matemātikas un dabas zinību pamatprincipus profesionālajā darbībā;
 - 3.6.3. lietot informācijas un komunikācijas tehnoloģijas profesionālo pienākumu veikšanai;
 - 3.6.4. ievērot pilsoniskās un darba tiesisko attiecību normas;
 - 3.6.5. veicināt uzņēmējdarbības vides attīstību;
 - 3.6.6. pilnveidot profesionālās prasmes un iemaņas;
 - 3.6.7. ievērot pilsoniskuma principus;
 - 3.6.8. nodrošināt drošu darba vidi, veicot profesionālos darba pienākumus.

4. Profesionālās darbības pienākumu un uzdevumu izpildei nepieciešamā PROFESIONĀLĀ kompetence					
Nr.p.k.	Uzdevumi	Prasmes	Profesionālās zināšanas	Kompetence (kvalifikācijas līmenis)	
Ēku būvdarbu plānošana					
4.1.	Iepazīties ar ēku būvprojekta dokumentāciju.	Lasīt un izprast būvprojektu kopumā.	Būvnormatīvi, standarti un citi normatīvie akti būvniecībā. Būvju klasifikācija. Būvprojektu sastāvs, tā atbilstība klasifikācijai un ēku grupām. Būvdarbu tehnoloģijas un loģistika. Būvprojekta dokumentācijas noformēšanas prasības. Inženiertehniskie rasējumi, to lasīšana. Būves informācijas modelēšanas (BIM) principi. Preventīvie būvniecības riski, to identificēšanas metodes. Kartogrāfiskie un topogrāfiskie apzīmējumi. Būvprojekta savietotie plāni, tajos izmantotie tehniskie un grafiskie apzīmējumi.	Spēja patstāvīgi iepazīties ar ēku būvprojekta dokumentāciju.	5.LKI
		Iepazīties ar būvprojektā izmantotajiem inženierizpētes datiem.			
		Izvērtēt ēku būvniecības dokumentācijas atbilstību izvirzītajam būvprojekta mērķim, normatīvajiem aktiem un būvnormatīviem.			
		Analizēt informācijas pietiekamību būvprojekta rasējumos.			
		Identificēt ēkas būvprojekta īstenošanas riskus.			
4.2.	Piedalīties būvprojektā paredzēto būvizstrādājumu izvērtēšanā.	Analizēt būvprojekta tehniskās specifikācijas.	Būvmateriālu un būvizstrādājumu klasifikācija. Materiālu mehāniskās, fizikālās, ķīmiskās, akustiskās u.c. īpašības. Būvizstrādājumu aprites dokumentēšana. Būvmateriālu un būvizstrādājumu atbilstības deklarācijas.	Spēja piedalīties būvprojektā paredzēto būvmateriālu īpašību un būvizstrādājumu izvērtēšanā.	5.LKI
		Izvērtēt būvprojektā paredzēto būvmateriālu un būvizstrādājumu īpašību atbilstību normatīvajiem aktiem un Projektēšanas uzdevuma (tehnisko specifikāciju) prasībām.			
		Apzināt būvprojektā paredzēto būvizstrādājumu tirgus pieejamību.			

		Sagatavot būvmateriālu un būvizstrādājumu apstiprināšanas aktus (formas).			
4.3.	Izstrādāt darbu veikšanas projektu.	Izstrādāt ēku būvniecības sagatavošanās darbu un būvdarbu aprakstu, iekļaujot darba aizsardzības un kvalitātes uzraudzības plānus. Noteikt ēku būvniecībai nepieciešamo speciālistu sarakstu. Noteikt tehnoloģiskos risinājumus, būvmašīnu, tehnoloģisko iekārtu un pagaidu konstrukciju nepieciešamību būvē un to izvietojumu būvlaukumā. Izstrādāt materiāli tehnisko resursu loģistikas plānu.	Būvdarbu plānošana laikā un telpā. Būvdarbu laikietilpības kalkulācijas pamatprincipi. Būvdarbu tehnoloģisko shēmu izstrādes principi. Būvdarbu izpildes sadalīšana zonās vai tvērienos. Būvniecības informācijas sistēma (BIS), tās struktūra, sadaļas. Būvspeciālistu kvalifikācijas atbilstība veicamajiem būvdarbiem. Būvdarbu kvalitātes uzraudzības plāns, tā izstrādes pamatprincipi. Būves dzīves cikls. Darbu veikšanas projekta sastāvs un izstrādāšanas nosacījumi. Prezentēšana. Argumentācijas māksla.	Spēja izstrādāt darbu veikšanas projektu.	5.LKI
4.4.	Organizēt darbu veikšanas projekta saskaņošanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām.	Saskaņot darbu veikšanas projektu ar būvniecības ierosinātāju atbilstoši savai kompetencei. Informēt būvniecības procesa dalībniekus par saskaņoto darbu veikšanas projektu.		Spēja organizēt darbu veikšanas projekta saskaņošanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām.	5.LKI
4.5.	Izstrādāt ēku būvniecības kalendāro grafiku atbilstoši noteiktajiem darbu izpildes posmiem un apjomiem.	Plānot būvmateriālu, būvizstrādājumu un inženiersistēmu piegādes grafiku atbilstoši noteiktajiem darbu izpildes posmiem. Noteikt ēku būvdarbu darbietilpību. Aprēķināt mašīnlaika patēriņu.	Būvdarbu organizēšanas principi. Ēku būvdarbu secība, posmu izstrādes principi. Būvmateriālu un būvizstrādājumu piegādes loģistikas principi. Darba laika, materiālo resursu un mašīnlaika patēriņa normatīvi un	Spēja izstrādāt ēku būvniecības kalendāro grafiku atbilstoši noteiktajiem darbu izpildes posmiem un apjomiem.	5.LKI

		Saskaņot būvdarbu kalendāro grafiku ar visiem būvniecības dalībniekiem.	patēriņa aprēķināšanas pamatprincipi. Inženiersistēmu un iekārtu montāžas darbu iekļaušanas principi kopējā kalendārajā grafikā.		
4.6.	Izstrādāt detalizētu cenu piedāvājumu ēku būvniecībai.	Aprēķināt būvizmaksas ēku būvniecības darbiem, ietverot darba spēka, būvmateriālu, būvizstrādājumu, būvmehānismu un iekārtu izmaksas.	Tāmes sagatavošanas pamatprincipi. Būvizmaksu veidi, to aprēķināšanas metodes. Būvmateriālu un būvizstrādājumu tirgus izpēte. Analogu būvizstrādājumu piedāvājumu izpēte. Būvdarbu apjomu noteikšanas metodes. Nodokļu sistēma un tās ievērošana tāmes būvizmaksās. Personāla izmaksu aprēķināšanas metodes. Tiešo izmaksu, virsizdebumu un peļņas aprēķināšana.	Spēja izstrādāt detalizētu cenu piedāvājumu ēku būvniecībai.	5.LKI
		Sagatavot detalizētu būvdarbu piedāvājuma cenu.			
Ēku būvniecība					
4.7.	Organizēt ēku būvniecības sagatavošanas darbus.	Apsekot noteikto būvniecības vietu vai būvobjektu pirms ēku būvdarbu uzsākšanas.	Normatīvo aktu prasības būvlaukuma infrastruktūras organizēšanā. Būvniecības dalībnieku juridiskās attiecības. Civiltiesiskā apdrošināšana. Būvniecības dalībnieku komunikācijas un sadarbības modelis, tā izstrādes pamatprincipi. Būves informācijas modelēšanas (BIM) principi.	Spēja organizēt ēku būvniecības sagatavošanas darbus.	5.LKI
		Veikt ēku būvdarbu sagatavošanas darbus atbilstoši darbu veikšanas projektam (DVP).		Spēja piedalīties būvprojekta realizācijā iesaistīto dalībnieku savstarpējās sadarbības un komunikācijas modeļa, tajā skaitā arī Būves informācijas modelēšanā, (BIM) izstrādē.	5.LKI
		Pārbaudīt sadarbības līgumu, darba līgumu un citu juridisko saistību dokumentu esamību starp būvniecības dalībniekiem.			

		Organizēt būvprojekta realizācijā iesaistīto dalībnieku savstarpējās sadarbības un komunikācijas modeļa, tajā skaitā arī Būves informācijas modelēšanā (BIM), izstrādē. Aizpildīt nepieciešamo informāciju būvniecības informācijas sistēmā (BIS).	Teritorijas plānojumi, detāplānojumi, to lasīšana, Zemes robežu līgumi, saskaņojumi ar trešajām pusēm. Būvmateriālu un būvizstrādājumu īpašību noteikšana un atbilstības būvprojekta prasībām novērtēšana. Būvmateriālu un būvizstrādājumu transportēšanas nosacījumi un novietošanas zonas būvlaukumā. Būvlaukuma sagatavošana pirms būvdarbu uzsākšanas. Zemes darbu veidi būvlaukumā.		
4.8.	Nodrošināt būvlaukuma ierīkošanu atbilstoši būvprojekta un normatīvo aktu prasībām.	Organizēt ēkas vai būves asu, esošo un projektējamo inženiersistēmu nospraušanu. Veidot būvlaukuma infrastruktūru. Nodrošināt sadzīves apstākļus un energoresursus būvlaukumā. Organizēt būvdarbu tehnisko nodrošinājumu (transportu, mehānismus, instrumentus). Ievērot normatīvo aktu prasību ievērošanu būvlaukuma ierīkošanā.	Būvlaukuma asu nospraušanas pamatprincipi. Būvlaukuma ierīkošanas prasības. Būvlaukuma infrastruktūras izveides principi. Sadzīves apstākļu nodrošināšanas prasības būvlaukumā. Darba drošības koordinēšana un drošības zīmju izvietojuma prasības. Pagaidu satiksmes organizēšanas pamatprincipi būvlaukumā. Būvlaukuma zonējums. Loģistikas pamatprincipi.	Spēja nodrošināt būvlaukuma ierīkošanas atbilstību būvprojekta un normatīvo aktu prasībām.	5.LKI
4.9.	Veikt ēku būvniecības darbus atbilstoši būvprojektam un ilgtspējīgas	Izvēlēties veicamajiem ēku būvdarbiem atbilstošu aprīkojumu un darba instrumentus.	Būvniecības process un būvdarbu veidi. Ilgtspējīgas būvniecības principi. Tehnisko zīmējumu un skīču izstrādes principi.	Spēja veikt ēku būvniecības darbus atbilstoši būvprojektam un ilgtspējīgas būvniecības principiem.	5.LKI

	būvniecības principiem.	Iekārtot ergonomiski un tehnoloģiski pareizas darba vietas, veicot ēku būvdarbus.	Ģeodēziskie darbi. Virszemes un pazemes ūdeņu novadīšanas sistēmu veidi, to ierīkošanas metodes. Ēkas pamatu un sienu veidi, to izbūves tehnoloģiskie paņēmieni. Grīdu konstrukciju veidi, to izbūves tehnoloģiskie paņēmieni. Jumta konstrukciju veidi, to izbūves secība un paņēmieni. Jumtu seguma ieklāšanas tehnoloģiskās metodes. Ēku konstrukciju veidi, to montāžas tehnoloģija. Būvkonstrukciju un to elementu darbība slodzes ietekmē. Būvkonstrukciju savstarpējā mijiedarbība. Hidroizolācijas izveides tehnoloģiskie paņēmieni. Ēku konstrukciju stiprības, telpiskās noturības un stingrības novērtēšanas metodes. Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehniku, temperatūras plūsmas un mitruma režīmi. Ēku energoefektivitāte, tās nodrošināšanas pamatprincipi. Termodinamika.	Spēja savienot dažādu veidu ēku būvkonstrukcijas un to daļas, pielietojot atbilstošus tehnoloģiskos paņēmieni un ievērojot ilgtspējīgas būvniecības principus.	5.LKI
		Identificēt iespējamos riskus darba vietā.			
		Izvērtēt būvmateriālu un būvizstrādājumu atbilstību būvprojektam un darba uzdevumam, un tā nodrošinājumu veicamajiem darbiem.			
		Veikt būvmateriālus un būvizstrādājumus iestrādi būvkonstrukcijās atbilstoši būvprojektam un būvnormatīvu prasībām.			
		Izvēlēties atbilstošus tehnoloģiskos paņēmienus būvkonstrukciju izbūvē.			
		Uzmērīt izpildītos būvdarbus.			
		Veikt atbilstošus ierakstus būvniecības informācijas sistēmā (BIS) būvdarbu žurnālā par izpildītajiem segtajiem darbiem.			
4.10.	Kontrolēt būvdarbu kvalitāti un atbilstību būvprojektam, darbu veikšanas projektam, normatīvo aktu prasībām un	Veikt izbūvēto darbu parametru kontrolmērījumus, izmantojot atbilstošus mērinstrumentus un mērierīces.	Būvmateriālu un būvizstrādājumu klasifikācija. Būvmateriālu un būvizstrādājumu mehāniskās, fizikālās, ķīmiskās u.c. īpašības. Būvmateriālu un būvizstrādājumu īpašību pārbaudes metodes.	Spēja pārbaudīt veiktā darba kvalitāti un atbilstību būvprojektam, darbu veikšanas projektam, normatīvo aktu prasībām un kvalitātes kontroles plānam.	5.LKI
	Novērtēt izpildīto darbu apjoma atbilstību darba veikšanas projektam un laika grafikam.				

	kvalitātes kontroles plānam.	Veikt izpildīto darbu vizuālo un citas pārbaudes ar nesagraujošām metodēm.	Būvmateriālu un būvizstrādājumu savstarpējā savietojamība. Ēku būvdarbos izmantojamie rokas un elektriskie instrumenti, to darbības principi. Droši darba paņēmieni. Defekti veidi, to rašanās iemesli. Defektu novēršanas paņēmieni.		
		Novērst konstatētās neatbilstības savas kompetences ietvaros.			
4.11.	Ievietot detalizētu informāciju būvniecības informācijas sistēmā (BIS) par ēkas būvdarbu gaitu.	Uzturēt operatīvo būvdarbu izpildes laika kontroles grafiku un tā korekcijas attiecībā pret apstiprināto būvdarbu kalendārajam grafiku.	Būvniecības informācijas sistēmā (BIS), tās darbības principi. Būvniecības dalībnieku lomas un atbildība būvniecības informācijas sistēmā (BIS). Ēku būvniecības dokumentācijas veidi, to noformēšanas prasības. Izpildīto darbu pieņemšanas-nodošanas akti, to veidi, noformēšanas prasības. Segto darbu pieņemšanas-nodošanas akti, to noformēšanas prasības.	Spēja ievietot detalizētu informāciju būvniecības informācijas sistēmā (BIS) par ēkas būvdarbu gaitu atbilstoši normatīvo aktu prasībām.	5.LKI
		Dokumentēt segtos darbus atbilstoši normatīvo aktu prasībām.			
		Dokumentēt izpildītos nozīmīgo konstrukciju darbus atbilstoši normatīvo aktu prasībām.			
Ēku būvdarbu vadīšana					
4.12.	Organizēt drošu darbu vidi būvobjektā.	Izstrādāt darba aizsardzības, drošības tehnikas, ražošanas higiēnas un ugunsdrošības pasākumu tehniskos risinājumus, nodrošinot šo prasību ievērošanu būvlaukumā atbilstoši darbu veikšanas projektā (DVP) ietvertām prasībām.	Darba aizsardzības noteikumi un darba drošības pasākumi būvlaukumā. Sabiedrības drošības nodrošināšanas metodes un pasākumi būvniecības laikā. Satiksmes organizēšanas pamatprincipi būvlaukumā. Būvdarbu etapu izstrādes principi. Būvdarbu organizēšanas principi.	Spēja organizēt drošu darba vidi būvlaukumā.	5.LKI
		Nodrošināt darba tiesisko attiecību ievērošanu būvlaukumā.			
		Nodrošināt drošu satiksmes organizāciju būvlaukumā.			

4.13.	Vadīt ēkas būvdarbu procesu atbilstoši darba organizācijas projektam, darba aizsardzības plānam un darbu veikšanas projektam.	Nodrošināt ēku būvniecības metožu piemērotību konkrētajā būvlaukumā, darbību stabilitāti un drošību.	Mērinstrumenti un mērierīces, to darbības pamatprincipi. Būvmateriālu un būvizstrādājumu sākotnējās kontroles metodes. Atsevišķu būvdarbu, darba operāciju vai darba procesu tehnoloģiskās kontroles principi. Pabeigtu būvdarbu cikla kontroles principi. Darba tiesiskās attiecības, to noformēšanas kārtība. Apdrošināšanas veidi, tās nepieciešamība. Būvlaukumā esošu personu reģistrācija. Būvdarbu kvalitātes plāns, tā izstrādes principi. Būvmašīnu darbības principi. Mašīnstundu aprēķināšanas metodes. Resursu aprīte, to plānošanas principi. Loģistikas principi.	Spēja vadīt ēkas būvdarbu procesu atbilstoši darba organizācijas projektam, darba aizsardzības plānam un darbu veikšanas projektam.	5.LKI
		Nodrošināt būvlaukumā esošo personu drošību.			
		Organizēt papildu pasākumus sabiedrības drošības garantēšanai ēku būvdarbu laikā.			
		Nodrošināt ēku būvniecībai nepieciešamos būvmateriālus un būvizstrādājumus atbilstoši būvdarbu kalendārajā grafikā noteiktajiem termiņiem.			
		Nodrošināt ēku būvniecībai nepieciešamo materiāltehniskos un cilvēkresursus atbilstoši darbu organizācijas projektam, darbu veikšanas projektam un būvdarbu kalendārajam grafikam.			
		Nodrošināt kvalitatīvu ēku būvdarbu veikšanu atbilstoši būvprojektam, darbu veikšanas projektam, būvdarbu kvalitātes plānam un normatīvo aktu prasībām.			
		Ievērot būvdarbu secību un kvalitātes atbilstību, būvprojektam, darbu organizēšanas projektam, darbu veikšanas projektam, būvdarbu tehnoloģijai un normatīvo aktu prasībām.			

		Veikt regulāros paveikto būvdarbu uzmērījumus ēku būvdarbu laikā.			
4.14.	Analizēt ēku būvdarbu procesa materiāli tehnisko nodrošinājumu.	Pētīt materiāli tehnisko piedāvājumu.	Būvniecības nozares tirgus pētīšanas metodes. Materiālu tehnisko resursu plūsmas grafikā iekļaujamās pozīcijas, tā izstrādes principi. Tāmes, tāmju veidi. Būvdarbu efektivitātes aprēķināšanas metodes. Lietderības koeficients, tā aprēķināšanas metodes. Ekonomikas pamatprincipi.	Spēja analizēt ēku būvdarbu procesa galvenos pieprasījuma un piedāvājuma tehniski ekonomiskos faktorus.	5.LKI
		Izstrādāt materiāli tehnisko resursu plūsmas grafiku.			
		Novērtēt būvobjekta tehnisko nodrošinājumu.			
		Salīdzināt faktiskās būvmateriālu, būvizstrādājumu un mehānismu izmaksas.			
		Izvērtēt materiāli tehnisko resursu izlietošanas efektivitāti un lietderību.			
4.15.	Kontrolēt ēku būvniecībā izmantoto būvmateriālu un būvizstrādājumu atbilstību būvprojektam, materiālu īpašību deklarācijām, piegādes grafikam.	Izvēlēties būvmateriālus un būvizstrādājumus atbilstoši būvprojekta specifikācijai un tāmei.	Būvmateriālu un būvizstrādājumu īpašību deklarācijas. Būvmateriālu un būvizstrādājumu marķējumi. Analogu materiālu izvēle, to saskaņošanas un apstiprināšanas kārtība. Materiālu apstiprināšanas formas, to aizpildīšanas kārtība.	Spēja kontrolēt ēku būvniecībā izmantoto būvmateriālu un būvizstrādājumu atbilstību būvprojektam, materiālu īpašību deklarācijām, piegādes grafikam.	5.LKI
		Uzraudzīt būvizstrādājumu piegādes termiņus.			
		Salīdzināt būvizstrādājumu faktiskās un plānotās izmaksas.			
		Organizēt piegādāto būvizstrādājumu atbilstības pārbaudes deklarētajām prasībām, nepieciešamības gadījumā nodrošinot laboratorijas pārbaudes.			
		Izvērtēt būvmateriālu un būvizstrādājumu analogus, apstiprinot tos atbilstoši normatīvo aktu prasībām ar materiālu apstiprināšanas aktiem (formām).			

4.16.	Izvērtēt iespējamās izmaiņas būvprojektā.	Identificēt iespējamos riskus ēku būvdarbu laikā.	Būvprojekta izmaiņu veikšanas procedūras. Komandas sadarbības principi. Būvprojekta sadaļu mijiedarbība. Informācijas aprites pamatprincipi būvniecības informācijas sistēmā (BIS). Būves informācijas modelēšanas (BIM) principi.	Spēja izvērtēt iespējamās izmaiņas būvprojektā.	5.LKI
		Izvērtēt sadarbībā ar atbilstošajiem speciālistiem nepieciešamību un pamatotību veikt izmaiņas būvprojektā.			
		Informēt par ēkas būvprojekta izmaiņām iesaistītos visu būvprojekta sadaļu realizācijas būvspeciālistus.			
		Sadarboties ar visiem ēku būvniecībā iesaistītajiem būvniecības dalībniekiem savas kompetences ietvaros.			
4.17.	Rīkoties operatīvi avārijas situācijā.	Pārtraukt nekavējoties darbus būvobjektā, pēc iespējas ātrāk atslēdzot saistīto mehānisko iekārtu darbību, elektro vai citu enerģijas resursu padevi.	Ārkārtas reaģēšanas plāns, tā struktūra. Rīcība ārkārtas gadījumā. Saziņa ar operatīvajiem dienestiem. Avārijas vietas norobežošanas metodes, pamatnosacījumi. Informācijas aprites nosacījumi ārkārtas situācijā.	Spēja rīkoties operatīvi avārijas situācijā.	5.LKI
		Nodrošināt negadījuma cēloņu vai faktoru izplatības ierobežošanu vai izslēgšanu.			
		Novērtēt negadījuma raksturu un radītā kaitējuma apmēru.			
		Rīkoties atbilstoši ārkārtas situācijas reaģēšanas plānā noteiktajām prasībām.			
		Nodrošināt nepieciešamības gadījumā personāla evakuāciju atbilstoši evakuācijas plānā noteiktajam.			

		Norobežot avārijas vietu, nodrošinot drošas pārvietošanās iespējas personālam un sabiedrībai.			
		Informēt par negadījumu būvniecības procesa dalībniekus.			
4.18.	Sagatavot būvobjekta izpildedokumentāciju būvdarbu pabeigšanai un ēkas nodošanai ekspluatācijā.	Organizēt izpildmērījumu veikšanu atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Ievietot būvniecības informācijas sistēmā (BIS) būvdarbu žurnāla ierakstus, nozīmīgo konstrukciju un segto darbu pieņemšanas aktus atbilstoši normatīvo dokumentu prasībām. Apkopot tehnoloģisko iekārtu, speciālo sistēmu un iekārtu pārbaudes protokolus, pieņemšanas aktus un atbilstības apliecinājumus atbilstoši normatīvo dokumentu prasībām. Apkopot iebūvēto nereglamentētās sfēras būvizstrādājumu atbilstību apliecināšanu dokumentāciju. Pārbaudīt atzīmes par norādījumu izpildi autoruzraudzības žurnālā. Sniegt nepieciešamo informāciju par pielietotajiem būvizstrādājumiem un iekārtām pagaidu energosertifikāta izstrādei. Apstiprināt būvniecības informācijas sistēmā (BIS) ēkas gatavību ekspluatācijai.	Segto darbu izpildes un dokumentēšanas kārtība. Būvniecības informācijas sistēma, tās darbības principi. Ēku būvniecības izpildedokumentācija, tās aizpildīšanas kārtība. Būvniecības informācijas sistēma (BIS), tās sadaļas, aizpildīšanas kārtība. Savietotie ēku plāni, to sagatavošanas pamatprincipi. Ēku nodošanas ekspluatācijā normatīvo aktu prasības. Ģeodēziskie uzmērījumi, kartogrāfija. Tehnisko noteikumu izsniedzēju apstiprinājums par būvdarbu izpildi. Apliecinājums kontrolējošām valsts institūcijām par būvobjekta gatavību nodošanai ekspluatācijā. Ēku pieņemšana ekspluatācijā un atsevišķu darbu pabeigšana. Ēku energosertifikācijas noteikumu prasības.	Spēja sagatavot būvobjekta izpildedokumentāciju būvdarbu pabeigšanai un ēkas nodošanai ekspluatācijā.	5.LKI

4.19.	Organizēt būvobjekta, būvlaukuma un tam pieguļošās teritorijas sakopšanas darbus.	Nodrošināt būvniecības un bīstamo atkritumu izvešanu no būvlaukuma utilizācijai vai otrreizējai pārstrādei normatīvo aktu noteiktajā kārtībā.	Būvniecības atkritumu apsaimniekošanas noteikumi. Bīstamo atkritumu utilizēšanas reglamentējošie normatīvie akti. Nekustamā īpašuma tiesiskie pamati. Būvobjekta sakārtošanas darbu organizēšanas principi.	Spēja organizēt būvobjekta, būvlaukuma un tam pieguļošās teritorijas sakopšanas darbus.	5.LKI
		Organizēt pārvietošanās un transporta kustību maršrutu atjaunošanu būvobjektā un tam pieguļošā teritorijā.			
		Organizēt informatīvo zīmju un marķējumu izvietošanu un atjaunošanu būvobjekta teritorijā.			
		Nodrošināt būvlaukuma teritorijas uzturēšanu līdz būvobjekta nodošanai pasūtītājam.			
4.20.	Organizēt blakus esošo būvju tehniskā stāvokļa monitoringu ēku būvniecības laikā.	Nodrošināt atbilstošu tehnisko aprīkojumu būvobjektam blakus esošo būvju monitoringa veikšanai atbilstoši monitoringā pielietojamajām metodēm.	Būvobjektam blakus esošo būvju tehniskā stāvokļa monitoringa metodes. Būvju tehniskā stāvokļa izmaiņu noteikšanas tehniskais aprīkojums, tā darbības principi. Būvju tehniskā stāvokļa monitoringa rezultātu analīzes paņēmieni.	Spēja organizēt blakus esošo būvju tehniskā stāvokļa monitoringu ēku būvniecības laikā.	5.LKI
		Organizēt uzstādītā tehniskā aprīkojuma rādījumu regulāru apsekošanu.			
		Analizēt uzstādītā tehniskā aprīkojuma rādījumus.			
		Apkopot iegūto informāciju priekšlikumu sniegšanai.			
Ēku būvniecības būvuzraudzība					
4.21.	Izstrādāt ēku būvniecības	Detalizēti iepazīties ar būvprojektu, tajā skaitā BIM, analizējot būvdarbu	Ēku būvdarbu kvalitātes noteikšanas kritēriji.		5.LKI

	būvuzraudzības plānu.	organizācijas (DOP) un darbu veikšanas (DVP) projektus. Izstrādāt detalizētu būvuzraudzības plānu, nosakot obligāti veicamās pārbaudes, galvenos būvdarbu posmus atbilstoši darbu organizēšanas projektam un darbu veikšanas projektam. Saskaņot būvuzraudzības plānu ar būvniecības ierosinātāju, nepieciešamības gadījumā papildinot to atbilstoši būvniecības ierosinātāja vēlmēm un vajadzībām.	Būvuzraudzības plāns, tā struktūra, obligāti iekļaujamās sadaļas. Būvdarbu procesu aprites shēma. Būvdarbu risku prognozēšanas metodes. Vizuāli fiksējamās būvdarbu stadijas. Bīstamo atkritumu rašanās prognozēšanas principi. Būvuzraudzības metodes. Dokumentācijas pārbaudes un būvdarbu saskaņošanas metodes.	Spēja izstrādāt ēku būvniecības būvuzraudzības plānu.	
4.22.	Kontrolēt būvdarbos izmantojamo būvmateriālu un būvizstrādājumu atbilstību būvprojektam; un apliecinātiem dokumentiem.	Pārbaudīt būvmateriālu un būvizstrādājumu īpašību deklarāciju atbilstību būvprojektā noteiktajam. Piedalīties segto darbu pieņemšanā, saskaņojot segto darbu pieņemšanas-nodošanas aktus.	Būvdarbu apjomu pārbaudes metodes. Veikto darbu aktu aizpildīšanas kārtība (kvalitātes kontrole, segto darbu, nozīmīgo konstrukciju pieņemšanas-nodošanas aktu u.c.). Būvdarbu apjomu noteikšanas metodes. Fotofiksācijas pamatprincipi. Videofiksācijas pamatprincipi. Datu uzglabāšanas metodes. Plānošanas, kontroles un atskaišu metodes. Kvalitātes kontroles ierīču veidi, to pielietojums. Būvuzraudzības kvalitātes prasības. Preventīvie pasākumi apdraudējuma uz vidi mazināšanai. Būvdarbu tehnoloģisko procesu un izpildīto būvdarbu kontroles principi un metodes.	Spēja pārbaudīt būvdarbos izmantojamo būvmateriālu un būvizstrādājumu atbilstību būvprojektam; un apliecinātiem dokumentiem.	5.LKI
4.23.	Uzraudzīt ēku būvdarbu tehnoloģiju, darbu secības un kvalitātes atbilstību būvprojektam, darbu veikšanas projektam un normatīvo aktu prasībām.	Pārbaudīt būvdarbu sagatavošanas nosacījumu izpildi. Veikt būvdarbu izpildes tehnoloģiju atbilstības kontroli, operatīvo kvalitātes kontroli. Saskaņot veikto inženiersistēmu būvdarbu apjomus, dokumentējot tos atbilstoši normatīvo aktu prasībām. Fiksēt būvuzraudzības plānā noteikto būvniecības posmu pabeigšanu.	Fotofiksācijas pamatprincipi. Videofiksācijas pamatprincipi. Datu uzglabāšanas metodes. Plānošanas, kontroles un atskaišu metodes. Kvalitātes kontroles ierīču veidi, to pielietojums. Būvuzraudzības kvalitātes prasības. Preventīvie pasākumi apdraudējuma uz vidi mazināšanai. Būvdarbu tehnoloģisko procesu un izpildīto būvdarbu kontroles principi un metodes.	Spēja uzraudzīt ēku būvdarbu tehnoloģiju, darbu secības un kvalitātes atbilstību būvprojektam, darbu veikšanas projektam un normatīvo aktu prasībām.	5.LKI

		Dokumentēt veiktās darbības būvniecības informācijas, būves informācijas modelēšanas un būvniecības kvalitātes kontroles sistēmās.		Spēja dokumentēt veiktās darbības būvniecības informācijas, būves informācijas modelēšanas un būvniecības kvalitātes kontroles sistēmās.	5.LKI
4.24.	Kontrolēt būvdarbu kvalitātes plāna izpildi, pabeigtu darba veidu vai būvdarbu cikla noslēguma izpildedokumentāciju un ēku pieņemšanā ekspluatācijā.	Veikt izbūvēto darbu mērījumus, izmantojot atbilstošas kontroles ierīces. Veikt kontrolaprēķinus. Fiksēt nepilnības būvprojektā vai būvniecības dalībnieku patvaļīgas atkāpes no būvprojekta, informējot autoruzraugu.	Kontrolaprēķinu veikšanas metodes. Būvdarbu posmi, to tehnoloģiskā secība. Kvalitatīvas un drošas būves būvniecības nosacījumi.	Spēja kontrolēt būvdarbu kvalitātes plāna izpildi, pabeigtu darba veidu vai būvdarbu cikla noslēguma izpildedokumentāciju un ēku pieņemšanā ekspluatācijā.	5.LKI
4.25.	Sagatavot būvuzraudzības dokumentāciju atbilstoši normatīvo aktu prasībām.	Pārliecināties par ēku būvniecības žurnālā veikto visu ierakstu atbilstību normatīvo aktu prasībām. Pārbaudīt neatbilstību novēršanas izpildi. Apstiprināt būvniecības informācijas sistēmā ēkas gatavību ekspluatācijai.	Būves nodošanas ekspluatācijā nosacījumi. Būves izpildedokumentācijas pārbaudes paņēmieni.	Spēja sagatavot būvuzraudzības dokumentāciju atbilstoši normatīvo aktu prasībām	5.LKI
Ekspluatācijā esošu ēku tehniskā apsekošana					
4.26.	Izstrādāt kopā ar pasūtītāju ēkas tehniskās apsekošanas uzdevumu.	Noskaidrot ēku tehniskās apsekošanas nepieciešamību. Definēt problēmu. Definēt pielietojamo metodiku attiecīgās ēkas tehniskajai apsekošanai. Saskaņot ar pasūtītāju izstrādāto ēku tehniskās apsekošanas uzdevumu.	Būvju apsekošanas un izpētes darbu metodika un prasības. Būvmateriālu, t.sk. vēsturisko, ķīmiskās, fizikālās un mehāniskās īpašības un testēšana.	Spēja izstrādāt kopā ar pasūtītāju ēkas tehniskās apsekošanas uzdevumu.	5.LKI

4.27.	Veikt ēku, to konstrukciju vai daļu tehnisko apsekojumu atbilstoši apsekošanas uzdevumam un būvnormatīvu prasībām.	Novērtēt vizuāli plaisas un konstrukciju deformāciju, veicot to uzmērījumus.	Objekta vizuālās apsekošanas metodes. Defektu dokumentēšanas metodes Plaisu attīstības dinamikas instrumentālo novērojumu un uzmērīšanas metodes. Ēkas energoefektivitātes vērtēšanas principi. Materiālu un konstrukciju negraujošo un graujošo metožu veidi un pielietojums. Konstrukciju slogošanas pārbaudes un to pielietošanas kritēriji.	Spēja veikt ēku, to konstrukciju vai daļu tehnisko apsekojumu atbilstoši apsekošanas uzdevumam un būvnormatīvu prasībām.	5.LKI
		Aprakstīt konstrukciju un citu ēkas elementu stāvokli, dokumentējot konstatētos defektus.			
		Veikt ēkas konstrukciju materiāla ekspresstestus un analizēt to rezultātus.			
		Analizēt ēkas būvmateriālu degradāciju un to iemeslus.			
		Veikt ēkas konstrukciju pārbaudes ar slogojumu metodi.			
		Novērtēt ēkas energoefektivitāti			
4.28.	Novērtēt ēkas un tās galveno būvkonstrukciju nestspēju.	Analizēt ēkas esošās slodzes, ņemot vērā iepriekš dokumentētos datus.	Ēku konstruktīvās shēmas, aprēķina shēmas un slogojums. Būvkonstrukciju tehniskās vērtēšanas pamatprincipi un metodes. Kontroles mērinstrumentu izmantošanas principi. Būvmehānikas principi un materiālu pretestība. Konstrukciju mehānisko un fizikālo īpašību noteicošie parametri. Konstrukciju nestspējas un deformāciju aprēķina principi.	Spēja novērtēt ēkas un tās galveno būvkonstrukciju nestspēju.	5.LKI
		Izvērtēt konstrukciju pārbaudēm atbilstošākos standartus, aprēķinu metodes, atbilstošus drošuma koeficientus.			
		Veikt sākotnējus deformācijas un citus kontrolaprēķinus ēkas konstruktīvās shēmas pamatošanai.			
		Pieņemt lēmumu par ēkas konstruktīvo shēmu, pamatojoties uz sagatavotajiem variantiem un veiktajiem kontrolmērījumiem.			

4.29.	Novērtēt ēkas kopējo telpisko noturību.	Novērtēt vizuāli telpiskās noturības elementu nolietojuma pakāpi.	Telpiskās noturības novērtēšanas metodes. Telpiskās noturības elementu nolietojuma aprēķināšanas metodes.	Spēja novērtēt ēkas kopējo telpisko noturību.	5.LKI
		Novērtēt procentuāli telpiskās noturības elementu nolietojumu.			
4.30.	Noteikt nepieciešamību veikt atsevišķu būvkonstrukciju detalizētu izpēti.	Izvērtēt tehniskās apsekošanas laikā atklāto būtisko defektu nozīmību ēkas turpmākai drošai ekspluatācijai.	Defekti, to rašanās cēloņi. Defektu novēršanas metodes. Būvkonstrukciju detalizētas izpētes metodes. Būvkonstrukciju slodzes aprēķināšanas metodes. Būvkonstrukciju nestspējas aprēķināšanas metodes.	Spēja noteikt nepieciešamību veikt atsevišķu būvkonstrukciju detalizētu izpēti.	5.LKI
		Noteikt nepieciešamības gadījumā veikt atsevišķu būvkonstrukciju detalizētu izpēti pirms ēkas pārbūves, rekonstrukcijas vai pēc negadījuma.			
4.31.	Analizēt iegūtos ēku tehniskās izpētes datus, dokumentējot tos atbilstoši normatīvo aktu prasībām.	Analizēt ēkas daļu tehnisko atsegumu datus.	Ēkas tehniskās izpētes metodes. Datu sistematizēšanas metodes. Ēkas ugunsdrošības pasākuma pārskata struktūra, iekļaujamā informācija. Ēkas tehniskās izpētes datu analīzes metodes.	Spēja analizēt iegūtos ēku tehniskās izpētes datus, dokumentējot tos atbilstoši normatīvo aktu prasībām.	5.LKI
		Analizēt plaisu dinamiku un deformāciju novērtēšanas datus			
		Analizēt ēku konstrukciju tehniskās izpētes datus.			
		Sistematizēt iegūtos ēku būvīpētes tehniskos datus.			
		Ievadīt iegūtos ēku tehniskās izpētes datus būvniecības informācijas sistēmā (BIS).			
		Veikt ēku ugunsdrošības vērtējumu atbilstoši normatīvo aktu prasībām.			
4.32.		Sistematizēt būvju tehniskās apsekošanas	Ēkas tehniskā novērtējuma atskaite struktūra.		5.LKI

	Sagatavot tehniskās apsekošanas atzinumu.	datus, nepieciešamības gadījumā ievērojot vēsturisko būvju būvniecības principus.	Ēkas tehniskā atzinuma izstrādes principi.	Spēja sagatavot tehniskās apsekošanas atzinumu.	
		Apkopot sagatavoto informāciju atskaitē atbilstoši apsekošanas uzdevumam, atspoguļojot ēkas, ēkas daļas un konstrukcijas tehnisko vērtējumu.			
		Ievietot ēku tehniskās apsekošanas atzinumu būvniecības informācijas sistēmā (BIS).			
4.33.	Izstrādāt ieteikumus ēkas turpmākajai ekspluatācijai.	Skaidrot pasūtītājam ēku tehniskās apsekošanas rezultātus, atklātos defektus, to cēloņus.	Ekspluatējamo ēku defektu veidi, to cēloņi. Ekspluatējamo ēku defektu novēršanas paņēmieni un metodes. Rekomendāciju izstrādes principi.	Spēja izstrādāt ieteikumus ēkas turpmākajai ekspluatācijai.	5.LKI
		Izstrādāt ieteikumus atklāto defektu cēloņu novēršanai.			
		Izstrādāt rekomendācijas turpmākai ēkas ekspluatācijai.			

5. Profesionālās darbības pamatuzdevumu un pienākumu izpildei nepieciešamās prasmes un attieksmes, VISPĀRĒJĀS zināšanas un kompetences					
Nr. p.k.	Uzdevumi	Prasmes un attieksmes	Vispārējās zināšanas	Kompetences (kvalifikācijas līmenis)	
5.1.	Atbilstoši 4.sadaļā iekļautajiem uzdevumiem saistībā ar valsts valodas lietošanu.	Sazināties mutvārdos un rakstveidā dažādās profesionālās situācijās un vidēs.	Verbālā un neverbālā saziņa. Plašs vārdu krājums. Funkcionālā gramatika. Valodas stili. Literārās valodas normas. Lietišķie raksti. Valodas kultūra. Nozares/sektora leksika un profesionālā terminoloģija. Efektīvas prezentācijas vadīšanas māksla. Kritiskā domāšana un konstruktīva dialoga veidošana.	Spēja brīvi sazināties valsts valodā mutvārdos un rakstveidā, ievērojot literārās valodas normas un lietojot profesionālo terminoloģiju darba pienākumu veikšanai.	5.LKI
		Komunicēt atbilstoši mērķauditorijai un situācijas prasībām.		Spēja konstruktīvi diskutēt un argumentēti prezentēt savu nostāju, nodrošinot korektas, saprotamas un literārās valodas normām atbilstošas informācijas sniegšanu.	5.LKI
		Ievērot latviešu literārās valodas normas lietišķajā saziņā.			
		Veidot labi strukturētus, detalizētus tekstus.			
		Lietot būvniecības nozares profesionālo leksiku latviešu valodā.			
		Publiskot prezentācijas materiālus un uzstāties dažādās mērķauditorijās.			
		Brīvi un konstruktīvi diskutēt.			
		Argumentēti sniegt informāciju par būvniecības profesionālajām tēmām valsts valodā.			
5.2.	Atbilstoši 4.sadaļā iekļautajiem uzdevumiem saistībā starpkultūru komunikācijas principiem un	Lietot svešvalodas mutvārdu un rakstveida komunikācijā dažādās profesionālās situācijās un vidēs.	Kultūras daudzveidības koncepcija. Verbālās un neverbālās saziņas specifika daudz kultūru vidē. Plašs profesionālās leksikas krājums. Funkcionālā gramatika. Starpkultūru komunikācijas principi daudz kultūru vidē.	Spēja lietot svešvalodas mutvārdu un rakstveida komunikācijā un profesionālo terminoloģiju divās svešvalodās darba pienākumu veikšanai.	5.LKI
		Lietot profesionālo leksiku profesionālajā saziņā.		Spēja efektīvi komunicēt daudz kultūru vidē ievērojot	5.LKI

	daudzvalodu kompetenci		Savas nacionālās kultūras un citu kultūru standarti, vērtības un uzvedības kodekss. Starpkultūru konfliktu identificēšanas un risināšanas stratēģijas.	starpkultūru komunikācijas principus.	
		Ievērot starpkultūru komunikācijas principus daudz kultūru vidē.		Spēja elastīgi risināt starpkultūru konfliktus darba vidē.	5.LKI
		Analizēt kultūras līdzības un atšķirības.			
		Elastīgi risināt starpkultūru konfliktus darbā vidē.			
		Patstāvīgi pilnveidot svešvalodas/-u zināšanas un profesionālo leksiku.			
5.3.	Atbilstoši 4.sadaļā iekļautajiem uzdevumiem saistībā ar matemātiskās kompetences un kompetences dabaszinātnēs, tehnoloģijās un inženierzinātnēs lietošanu.	Novērtēt kompleksu situāciju modeļiem piemērotas problēmu risināšanas stratēģijas būvniecības jomā.	Faktu, teoriju un profesionālās darbības likumsakarības. Statistikas pamatprincipi. Atjaunojamo energoresursu izmantošanas un attīstības tendences. Nozares tehnoloģiju izpētes izmantošanas iespējas. Fundamentālās zinātnes jēdzieni un teorijas. Matemātiskās analīzes metodes. Inženiertehnisko aprēķinu pamatprincipi. Lineārās algebras, vektoru algebras un analītiskās ģeometrijas metodes. Pētniecības metodes Datu analīzes un apkopošanas metodes. Matemātikas instrumenti un metodes. Matemātiskā terminoloģija. Dabas resursu racionālas un ilgtspējīgas izmantošanas principi.	Spēja izstrādāt kompleksu situāciju modeļus un darboties ar tiem, paredzēt grūtības būvniecības nozarē un precizēt pieņēmumus.	5.LKI
		Izvērtēt datus novēroto (vai piedāvāto) modeļu un likumsakarību nozīmes.		Spēja izmantot matemātisko domāšanu, lai veiktu būvniecības jomā, nodrošinātu argumentu pamatojumus, pārbaudītu un salīdzinātu piedāvātos risinājumus.	5.LKI
		Vispārināt iegūtos secinājumus un izvirzīt jaunas problēmas būvniecības jomā vispārinātā veidā.			
		Analizēt savstarpēji saistītus skaidrojumus, simbolus un formulas.			
		Piemērot matemātiskus faktus, likumus, algoritmus un struktūras risinājuma meklēšanā būvniecības nozarē.			

		Veidot matemātiskas diagrammas, grafikus un konstrukcija ikdienas darbā.	Bioloģiskās daudzveidības monitoringa metodes. Zinātnisku metožu izmantošana tehnoloģijās, inženierzinātnēs, matemātikā un zinātnē.	Spēja piemērot matemātiskās metodes un tehnoloģijas modelējot darba situācijas un plānojot darba uzdevuma izpildi.	
		Manipulēt ar skaitļiem, grafiskiem un statistiskiem datiem un informāciju, algebriskām izteiksmēm un vienādojumiem un ģeometriskiem attēliem.			
		Analizēt funkcionālas sakarības starp matemātiskajiem lielumiem.		Spēja izmantot nozares pētījumus, lai ietekmētu nozares tehnoloģijas, nodrošinot ilgtspējīgu saimniekošanu.	5.LKI
		Shematizēt matemātiskai interpretācijai nepieciešamos elementus.			
		Sistematizēt informāciju par energoresursu efektīvu izmantošanu.			
		Rast radošus risinājumus tehnoloģisko procesu attīstībai.			
		Lietot matemātisko modelēšanu inženierzinātņu jomā.			
5.4	Atbilstoši 4.sadaļā iekļautajiem uzdevumiem saistībā ar drošu informācijas un komunikācijas tehnoloģiju lietošanu.	Izmantot digitālās vides datu, informācijas un satura (digitālais saturs) ieguvei pārlūkošanas, meklēšanas un atlasē rīkus.	Normatīvie akti informācijas un komunikācijas tehnoloģiju jomā. Digitālā vide, riski un draudi digitālajā vidē. Digitālā identitāte. Datu aizsardzība. Īpašuma aizsardzība. Lietojumprogrammas atbilstoši darba uzdevumam. Digitālie rīki un tehnoloģijas. Digitālās komunikācijas līdzekļi. Datorsistēmu instrukcijas.	Spēja pārvaldīt digitālās vides datus, informāciju un saturu atbilstoši profesionālās darbības specifikai, izmantojot dažādus digitālos rīkus un tehnoloģijas.	5.LKI
		Prasmīgi apstrādāt informāciju, datus un saturu digitālā vidē.		Spēja dažādos formātos radīt digitālu saturu un to izplatīt, izmantojot digitālās komunikācijas līdzekļus un tehnoloģijas, ievērojot	5.LKI
		Radīt digitālu saturu, veidojot jaunu vai izmantojot dažādas teksta un informācijas daļas, tās pārveidojot, atjaunojot, uzlabojot un precizējot.			

		Izplatīt digitālu saturu, izmantojot piemērotus digitālās komunikācijas līdzekļus un mijiedarbības tehnoloģijas.	Informācijas un komunikācijas sistēmu drošība. Datu drošība. Datoru drošības programmas.	īpašuma tiesību un datu aizsardzības normas, sniedzot atbalstu citiem.	
		Rīkoties saskaņā ar tiesību normām, kas attiecināmas uz digitālo tehnoloģiju, īpašuma tiesību un datu izmantošanu.			
		Pārvaldīt daudzveidīgas digitālas identitātes digitālajās platformās.		Spēja, palīdzot citiem, digitālajā vidē veikt profesionālus uzdevumus, izmantojot digitālo ierīču, personas datu, privātuma un personas drošības aizsardzības paņēmienus.	5.LKI
		Izmantot dažādus digitālo ierīču un satura, personas datu un privātuma aizsardzības paņēmienus digitālajā vidē.			
		Novērst riskus un draudus personas fiziskajai un psiholoģiskajai veselībai, lietojot digitālās tehnoloģijas palīdzot citiem.			
		Izmantot dažādas metodes tehnisko problēmu risināšanai un digitālo rīku atbilstības pielāgošanai tehniskām vajadzībām, tai skaitā sniedzot palīdzību citiem.		Spēja, palīdzot citiem, risināt tehniskas problēmas un konceptuālas situācijas radošai digitālo tehnoloģiju izmantošanai un digitālo prasmju attīstīšanai.	5.LKI
		Risināt dažādas konceptuālas problēmas un situācijas digitālā vidē, izmantojot izziņas procesu.			
5.5.	Atbilstoši 4. sadaļā iekļautajiem	Noteikt savas uzņēmējdarbības modeli jaunu vērtību radīšanai.	Uzņēmējdarbības organizācija Stratēģiskā vadība	Spēja noteikt savas uzņēmējdarbības modeli un	5.LKI

	uzdevumiem saistībā ar uzņēmējdarbības principiem.		Uzņēmuma lietvedības un finanšu uzskaites sistēma Finanšu plānošanas un prognozēšanas metodes. Finanšu riski. Finanšu vadība un ekonomika. Darba vides organizācijas process un vadīšana	pielāgot plānus izvirzīto mērķu sasniegšanai pārmaiņu apstākļos. Spēja veikt vai pārraudzīt tādas darba aktivitātes, kurās iespējamas neprognozējamās izmaiņas.	
		Veidot komandu kopīgai darbībai jaunu vērtību radīšanā.	Pašorganizēts darba process Darbs komandā Projekta izstrāde un vadīšanas pamatprincipi Finanšu instrumenti. Lēmumu pieņemšanas metodes. Plānošana metodes.	Spēja veikt savu profesionālo darbību atbilstoši izvēlētajam uzņēmējdarbības modelim, plānojot un izvērtējot savus un komandas darba noteiktos mērķus jaunu vērtību radīšanā.	5.LKI
		Izvirzīt savus un komandas darba mērķus, tos īstenojot atbilstoši noteiktajam biznesa plānam.	Pašnovērtējuma mehānismi. Dokumentu noformēšanas prasības Saskarsmes teorijas. Sadarbības principi.	Spēja attīstīt biznesa plānu balstoties uz izstrādāto modeli.	5.LKI
		Lietot finanšu plānošanas un prognozēšanas metodes biznesa idejas īstenošanai.			
		Uzņemties savu individuālo un komandas atbildību jaunu vērtību radīšanā.			
		Izvērtēt sasniegtos mērķus, novērtējot savu un komandas darba ieguldījumu.			
		Izmantot atgriezenisko saiti sava un komandas darba jaunu mērķu noteikšanai.			
5 6.	Turpināt tālāku izglītību un	Apzināties savas personīgās un sociālās attīstības/pilnveides iespējas.	Faktu, teoriju un profesionālās darbības procesu likumsakarības. Pētniecības metodoloģija.	Spēja novērtēt un mērķtiecīgi plānot profesionālo kompetenču pilnveidi.	5.LKI

	pilnveidošanos, t.sk. pētniecību.	Adekvāti novērtēt savu profesionālo pieredzi un profesionālās kompetences līmeni.	Pašnovērtējuma mehānismi. Mācību, karjeras un darba gaitas plānošana. Dažādās sabiedrībās un vidēs vispārpieņemtie uzvedības kodeksi. Efektīvas komunikācijas stratēģijas. Veselīga prāta, ķermeņa un dzīvesveida komponentes. Mācīšanās stratēģijas. Kompetenču attīstības vajadzību noteikšanas mehānismi. Karjeras attīstības novērtēšanas principi. Laika menedžmenta/pārvaldības pamatprincipi.	Spēja efektīvi pārvaldīt savu mācīšanos un karjeru	5.LKI
		Mērķtiecīgi plānot profesionālo kompetenču pilnveidi.		Spēja ar attiecīgu patstāvības pakāpi mācīties tālāk, pilnveidojot savas kompetences.	5.LKI
		Sistemātiski apgūt jaunas zināšanas un pieredzi būvniecības nozarē.		Spēja izmantot analītisku pieeju profesionālajā darbībā un profesionālās jomas attīstībā.	5.LKI
		Kritisku izvērtēt situāciju/notikumu/darbību iespējas un pieņemt lēmumus.		Spēja izteikt un saprast dažādus viedokļus, pārvaldot/izvērtējot sociālo mijiedarbību.	5.LKI
		Sekot līdzi būvniecības jomas teorijas un prakses attīstībai.			
		Organizēt mācīšanos un būt neatlaidīgam mācībās un mācīšanās procesā.			
		Sadarboties komandā, konstruktīvi komunicēt dažādās vidēs.			
		Argumentēti diskutēt, pamatojoties nozares pētījumos.			
		Pilnveidot pētniecības prasmes.			
5.7.	Atbilstoši 4. sadaļā iekļautajiem uzdevumiem saistībā ar sabiedrības	Iesaistīties kopīgu vai sabiedrības interešu jautājumu risināšanā, tostarp sabiedrības ilgtspējīgas attīstības nodrošināšanā.	Globālās norises un ilgtspējīgas sistēmas daudzkulturālā vidē. Darba tiesība sistēma un tās pamatprincipi.	Spēja rīkoties kā atbildīgiem pilsoņiem un pilnvērtīgi piedalīties pilsoniskajā un sociālajā dzīvē.	5.LKI

	interesešu un darba tiesību jautājumiem	Salīdzināt sociālo partneru (darba devēju un arodorganizāciju) sadarbības un dialoga iespējas.	Sociālā dialoga būtība un sadarbības mehānismi. Sabiedrības un valstiskuma attīstības virzieni. Sabiedrības sociālā un politiskā struktūra. Sociālo, politisko un ekonomisko problēmu pētījuma metodes un risināšanas mehānismi. Sociālā dialoga līmeņi un veidošanas pamatprincipi. Sabiedrības labklājības izpausmes/rādītāji/kritēriji. Darba tiesību normatīvie akti .	Spēja analizēt informāciju saistībā ar nestandarta darba situācijām, izvērtējot iesaistīto pušu atbildību, tiesības un pienākumus.	5.LKI
		Piedalīties/ iniciēt sociāli atbildīgu iniciatīvu izstrādi.		Spēja pieņemt atbildīgus lēmumus un piemērot normas profesionālajā darbībā saskaņā ar darba tiesību normatīvā regulējuma prasībām.	5.LKI
		Analizēt dažādas pārvaldes sistēmas un procesus, kā arī pilsoniskās un politiskās kultūras izpausmju piemērus.			
		Skaidrot sakarību starp konkurenci, ražošanas faktoru izmantošanas efektivitāti un valsts vai pašvaldības labklājības līmeni.			
		Risināt nestandarta darba situācijas.		Spēja argumentēt savu viedokli, pielietot pārliecināšanas prasmes, kā arī piedāvāt radošus problēmu risinājumus.	5.LKI
		Nodrošināt darba tiesību prasību ievērošanu.			
		Pieņemt lēmumus, kompleksu kolektīvu problēmu risināšanā.			
5.8.	Atbilstoši 4. sadaļā iekļautajiem uzdevumiem saistībā ar darba aizsardzības, vides aizsardzības un civilās aizsardzības jautājumu risināšanu	Organizēt darba vietu atbilstoši darba aizsardzības un vides aizsardzības prasībām.	Civilās aizsardzības sistēma. Vides aizsardzības sistēma. ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi. Darba aizsardzības noteikumi. Darba aizsardzības sistēma. Vides aizsardzības noteikumi. Ugunsdrošības noteikumi. Elektrodrošības noteikumi.	Spēja piemērot nozares profesionālo darbību reglamentējošo normatīvo akti prasības un uzraudzīt to izpildi.	5.LKI
		Skaidrot atsevišķiem būvniecības procesa posmiem atbilstošas prasības standarta situācijās.		Spēja ievērot un uzraudzīt darba drošības, vides aizsardzības, elektrodrošības, ugunsdrošības,	5.LKI

		Uzraudzīt noteikto prasību ievērošanu būvlaukumā.	Civilās aizsardzības noteikumi. Pirmās palīdzības sniegšana. Rīcība ugunsgrēka gadījumā. Rīcība darba vides risku iestāšanās gadījumā. “Zaļās domāšanas” principi. Ilgtspējīgas attīstības stratēģiskie principi. Ārkārtējās situācijas un izņēmuma stāvokļa normatīvais regulējums. Latvijas ilgtspējības attīstības stratēģija.	higiēnas un kvalitātes prasības, skaidrojot atsevišķiem darba procesa posmiem atbilstošas prasības.	
		Novērtēt darba vides riska faktoru ietekmi uz veselību.		Spēja ievērot civilās aizsardzības prasības atbilstoši civilās aizsardzības plāniem un normatīvajiem aktiem.	5.LKI
		Izmantot videi draudzīgas darba metodes, nodrošinot efektīvu atkritumu šķirošanu un utilizēšanu.		Spēja atbildīgi rīkoties ārkārtas situācijā un izņēmuma stāvokļa laikā, ievērojot valsts noteikto regulējumu un apzinoties savu atbildību nacionālās drošības saglabāšanā.	5.LKI
		Rīkoties atbilstoši ugunsdrošības, elektrodrošības, darba aizsardzības un vides aizsardzības prasībām.		Spēja atbildīgi rīkoties ārkārtas situācijās un sniegt nepieciešamo pirmo palīdzību.	5.LKI
		Sniegt pirmo palīdzību.		Spēja rīkoties atbilstoši “zaļās domāšanas” un ilgtspējīgas attīstības principiem, sniedzot atbalstu šo jautājumu izpratnē.	5.LKI
		Rīkoties uzņēmuma un valsts mēroga ārkārtas situācijā atbilstoši noteiktajiem civilās aizsardzības plāniem			
		Atbildīgi rīkoties ārkārtas situācijā un izņēmuma stāvokļa laikā, ievērojot valsts noteikto regulējumu.			
		Rīkoties atbilstoši “zaļās domāšanas” un ilgtspējīgas attīstības principiem.			
		Piemērot “zaļās domāšanas” principus gan ikdienas aktivitātēs, gan profesionālajā darbībā.			
		Apzināties savu atbildību ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanā.			

Vispārīga informācija	
Profesionālās kvalifikācijas prasību iesniedzējs un ekspertu darba grupa	Būvniecības nozares ekspertu padome Aldis Grasmanis - eksperts, Būvzinģeneru konsultāciju birojs, valdes loceklis, sertificēts būvzinģeneris; Gints Šķenders - eksperts, SIA "Būvprojekts", valdes loceklis, sertificēts būvzinģeneris; SIA LBS-Konsultants, valdes loceklis; Leonards Dubkevičs - eksperts, SIA "LBS-Konsultants", sertificēts būvzinģeneris, būvju ekspertīzes nodaļas vadītājs; Mārtiņš Draudiņš - pētnieks, SIA "LBS-Konsultants", sertificēts būvzinģeneris, tehniskais direktors; Līga Saleniece - moderatore, LBS-Konsultants, mācību centra vadītāja.
NEP atzinums par profesionālās kvalifikācijas prasībām	Būvniecības nozares ekspertu padome 27.11.2025.
Profesionālās kvalifikācijas prasību saskaņošana PINTSA	09.12.2025.
Iepriekš saskaņoto profesionālās kvalifikācijas prasību redakcijas	11.08.2021; tehniski labojumi 29.01.2025.