LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRO
Į S A K Y M A S

DĖL LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS STATYBOS TECHNINĖS VEIKLOS PAGRINDINIŲ SRIČIŲ VADOVŲ PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMŲ TVIRTINIMO

2012 m. spalio 11 d. Nr. D1-821
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos statybos įstatymo (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597; 2011, Nr. 72-3476) 10 straipsnio 11 dalimi ir statybos techninio reglamento STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 10 d. įsakymu Nr. D1-601 (Žin., 2007, Nr. 120-4945; 2012, Nr. 3-77, Nr. 15-675), 35 punktu,

t v i r t i n u Lietuvos statybos inžinierių sąjungos statybos statybinės techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų profesinių žinių vertinimo egzaminų programas E-011-12-LSIS, E-012-13-LSIS, E-014-12-LSIS, E-015-12-LSIS, E-016-12-LSIS, E-017-12-LSIS, E-018-12-LSIS, E-019-12-LSIS, E-020-12-LSIS, E-021-12-LSIS (pridedama).

APLINKOS MINISTRAS GEDIMINAS KAZLAUSKAS

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos aplinkos ministro
2012 m. spalio 11 d. įsakymu Nr. D1-821

LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS STATYBOS TECHNINĖS VEIKLOS PAGRINDINIŲ SRIČIŲ VADOVŲ IR TERITORIJŲ PLANAVIMO SPECIALISTŲ PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

Programos žymuo: E-011-12-LSIS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. **Programos pavadinimas:** ypatingo statinio projekto vadovo, ypatingo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo, ypatingo statinio statybos techninės priežiūros vadovo, statinio projekto ekspertizės vadovo, statinio ekspertizės vadovo ir teritorijų planavimo specialisto profesinių žinių vertinimo egzaminų programa.

2. **Programos tikslas:** nustatyti, ar statybos inžinieriaus (toliau – Pareiškėjo) profesinės žinios ir patirtis atitinka reikalavimus įgyti prašomą kvalifikacijos atestatą.

3. **Programos paskirtis:** patikrinti ir įvertinti Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto vadovo (toliau – SPV), ypatingo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo (toliau – SPVPV), ypatingo statinio statybos techninės priežiūros vadovo (toliau – SSTPV), statinio projekto ekspertizės vadovo (toliau – SPEV), statinio ekspertizės vadovo (toliau – SEV) ir teritorijų planavimo specialisto pareigas, profesines žinias.

Programa skirta:

- visų statinių SPV, SPVPV, SPEV ir SEV profesinių žinių vertinimui;
- visų statinių, išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius, valstybinės reikšmės kelius ir geležinkelio kelius, SSTPV profesinių žinių vertinimui;
- bendrojo teritorijų planavimo specialisto (toliau – TBPS), specialiojo teritorijų planavimo specialisto (toliau – TSPS) ir detaliojo teritorijų planavimo specialisto (toliau – TDPS) profesinių žinių vertinimui.

II. PROGRAMOS ANOTACIJA

4. Pareiškėjų profesinės žinios tikrinamos ir vertinamos programoje nurodytų temų srityse. Kvalifikacijos atestatus siekiantys įgyti statybos inžinieriai privalo žinoti statinio projekto rengimo planavimo, organizavimo, įforminimo ir įteisinimo tvarką, esminius reikalavimus statiniams ir statybos gaminiams, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo principus, šiuolaikinius statybos įmonių ir statybos projektų valdymo metodus, reikalavimus sklypo planavimui, statinių architektūrai, susisiekimo sistemoms, statinių konstrukcijoms bei mechanikos ir elektrotechnikos sistemoms.

III. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

5. Profesinių žinių vertinimo egzaminų programa pateikta lentelėje.

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Vadovai ir specialistai
1	**2**	**3**
1.	DUOMENŲ PROJEKTAVIMUI RENGIMAS: 1. statinio projekto rengimo dokumentai; 2. projektinių pasiūlymų rengimo tikslas;	SPV, SPVPV

	3. statinio statybos pagrindimo rengimo tikslai; 4. pagrindiniai duomenys ir nuostatos nurodomos statinio projektavimo užduotyje. Prie statinio projektavimo užduoties pridedami dokumentai; 5. pagrindiniai duomenys ir sąlygos nurodomos statinio projektavimo paslaugų sutartyje. Sutarčių pagal FIDIC standartines sąlygas principai;	
1.	DUOMENŲ PROJEKTAVIMUI RENGIMAS: 6. pagrindiniai klausimai, kuriuos projekto vadovas turi išsiaiškinti su statytoju, rengiant statinio projektavimo užduotį; 7. pagrindiniai duomenys projektavimui, kuriuos reikalinga gauti iki projektavimo paslaugų pradžios ir kurie gali būti gaunami projektavimo eigoje; 8. duomenys, būtini projektuojant rekonstruojamus arba remontuojamus statinius; 9. energetinių, vandens, nuotekų šalinimo ir kt. poreikių, reikalingų rengiant paraiškas prisijungimo sąlygoms gauti nustatymas (iliustruoti konkretaus pasirinkto statinio pavyzdžiu); 10. statinio statybos rūšys; 11. ypatingų statinių klasifikacija, jų grupės; neypatingi statiniai; 12. nesudėtingi statiniai; 13. potencialiai pavojingi įrenginiai. Importuojamų potencialiai pavojingų įrenginių naudojimo Lietuvoje tvarka; 14. duomenys nurodomi prašyme prisijungimo sąlygų gavimui.	SPV, SPVPV
2.	PRPOJEKTAVIMO PROCESAS: 1. projektavimo proceso teisinio reguliavimo ir statybos norminių dokumentų sistema ir taikymo principai; 2. esminiai statinio reikalavimai; 3. statybos organizaciniai ir techniniai reglamentai, jų klasifikacija; 4. tarptautinių, Europos ir užsienio valstybių standartų ir kitų norminių dokumentų taikymo Lietuvoje tvarka; 5. statinio projekto rūšys; 6. statinio projekto rengimo etapai (stadijos). Dviejų stadijų projekto rengimo atvejai; 7. statinio techninio projekto paskirtis ir sudėtis; 8. statinio darbo projekto paskirtis ir sudėtis; 9. statinio projekto sprendinių dalys bendruoju atveju; 10. statinio projekto rengimo technologija ir projektavimo darbų koordinavimo bei kokybės valdymo principai; 11. techninių specifikacijų paskirtis, parengimo principai ir sudėtis; 12. statinio techninio ir darbo projekto dalies sudėtis bendruoju atveju; 13. pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka; 14. statinio techninio projekto bendrųjų duomenų bylos sudėtis; 15. sąlygos leidžiančios statiniams, statomiems už visuomenės lėšas, statinio techniniame projekte nurodyti įrengimų, gaminių ir medžiagų tipus, markes, modelius,	SPV, SPVPV

	gaminančių firmų pavadinimus; 16. projektavimo paslaugų konkursų dokumentacijos sudėtis; 17. projektiniai sprendiniai derinami projektavimo metu (atvejai, su kuo derinama); 18. projektavimo darbų etapai, kuriuose užsakomi geodeziniai, geologiniai ir kiti tyrinėjimai; 19. projekto dalių vadovų ir subrangovinių projektuotojų parinkimo principai; 20. pagrindiniai norminiai dokumentai, kuriais vadovaujantis rengiamas techninis ir darbo projektai; 21. statinio prisijungimo sąlygos ir specialieji reikalavimai: kas išduoda, jų gavimo procedūra;	
2.	PRPOJEKTAVIMO PROCESAS: 22. dokumentai perduodami statytojui įpareigojantys jį mokėti už atliktus projektavimo darbus; 23. statinio projekto vadovo ir statinio projekto dalies vadovų skyrimo tvarka, jų pareigos, teisės ir atsakomybė.	SPV, SPVPV
3.	PROJEKTO ĮFORMINIMAS: 1. pagrindiniai standartai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis įforminama projekto tekstinė medžiaga ir brėžiniai; 2. esminiai reikalavimai statiniams; 2^1. norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio projekto brėžinių atlikimą; 3. statinio techninio projekto struktūra, sudėtis ir statinio projekto dokumentų komplektavimas. Atskiru tomu arba byla komplektuojamos statinio projekto dalys; 4. statinio projekto dokumentų, kuriuose yra žinių sudarančių tarnybinę ar valstybinę paslaptį, rengimo, apiforminimo ir saugojimo tvarka; 5. statinio projekto dokumentų originalai, kopijos ir originalų saugojimo tvarka; 6. statinio projekto dokumentų pasirašymo tvarka; 7. statinio projekto dokumentų, rengiamų dviem kalbomis, apiforminimo ir pasirašymo tvarka; 8. atskirų statinio projekto dalių sprendinių suderinamumas ir suderinimų fiksavimo vieta; 9. pagrindiniai reikalavimai brėžinių apiforminimui; 10. brėžiniuose naudojamos linijos, šriftai, pagrindiniai masteliai, užrašų lentelės; 11. statinio projekto dokumentų žymenys, jų struktūra; 12. brėžinio ir kitų projekto sprendinių dokumentų pagrindinio įrašo struktūra; 13. statinio techninio ir darbo projekto bylų apiforminimo tvarka. Subranga atliktų statinio projekto dokumentų apiforminimo tvarka; 14. projekto dokumentų pakeitimų, pataisymų ir papildymo tvarka bei įforminimas. Statinio projekto dokumentacijos saugojimas ir nurašymas.	SPV, SPVPV
4.	APLINKOS APSAUGA: 1. gamybos atliekos. Pavojingumas. Tvarkymas. Šalinimas; 2. potencialūs paviršinio ir požeminio vandens taršos	SPV, SPVPV

	židiniai; 3. priemonės, mažinančios nuotekų ir teršalų jose susidarymą; 4. apsaugos zonos. Jų nustatymo principai; 5. taršos šaltinių inventorizacijos duomenys; 6. pagrindiniai oro teršalai, jų susidarymo šaltiniai; 7. aplinkos taršos mažinimo priemonės; 8. aplinkos užteršimo avarinės situacijos, jų likvidavimas ir prevencinės priemonės; 9. planuojamos veiklos sąlygojama dirvožemio tarša; 10. monitoringo samprata; 11. planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimas; 12. kada rengiamas ir kas rengia planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą? 13. planuojamos ūkinės veiklos atrankos rengimas ir derinimo procedūros;	
4.	APLINKOS APSAUGA: 14. planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo programos rengimas (kas rengia, kada rengiama, kam pateikiama, kas tvirtina); 15. planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo ataskaita. Rengėjai ir vertintojai; 16. sprendimo dėl planuojamos ūkinės veiklos leistina pasirinktoje vietoje priėmimas; 17. planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos struktūra ir apimtis; 18. taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo tvarka; 19. statinio projekto Bendrojoje dalyje pateikiamos informacijos apie poveikį aplinkai mažinančias priemones sudėtis.	SPV, SPVPV
5.	GAISRINĖ SAUGA: 1. esminiai gaisrinės saugos reikalavimai statiniams; 2. numatomi privalomi statinio projekto dalies „gaisrinė sauga“ rengimo atvejai; 3. statinių atsparumo ugniai laipsniai. Pagrindiniai faktoriai, pagal kuriuos nustatomas statinio atsparumo ugniai laipsnis; 4. pastatų ir patalpų kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų. Išorės įrenginių kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų; 5. statybos produktų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai; 6. statybos produktų klasifikavimas pagal degumą; 7. statinių grupės pagal gaisro grėsmę juose; 8. gaisro apkrovos, kategorijos ir jų nustatymo principai; 9. gaisrinio skyriaus maksimalus plotas. Faktoriai pagal kuriuos jis apskaičiuojamas; 10. žmonėms evakuoti skirti laiptai ir laiptinės, jų tipai; 11. išėjimų ant pastato stogo įrengimas; 12. apsauginės tvorelės ant stogo įrengimo būtinumas; 13. įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemos būtinumas; 14. inžineriniai tinklai, įranga ir kitos paskirties patalpos	SPV, SPVPV

	draudžiamos įrengti laiptinėse; 15. reglamentuojami minimalūs atstumai tarp statinių (statinių išdėstymo sklype reikalavimai); 16. gaisriniai privažiavimai prie statinių. Gaisriniams automobiliams skirtų privažiavimų minimalus aukštis ir plotis; 17. išorės gaisrų gesinimas iš talpyklų (jų išdėstymas, privažiavimai, vandens paėmimas); 18. gaisriniai hidrantai vandentiekio tinkluose (jų tipai, išdėstymas, privažiavimai); 19. gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų tipai ir įrengimo būtinumas; 20. pastatai ir patalpos, kuriuose gali būti šildymas krosnimis; 21. priešgaisrinio vandens tiekimo sistemų ir siurblinių patikimumo kategorijos.	
6.	HIGIENINĖ SAUGA: 1. leistina oro užterštumo koncentracija gyvenamoje aplinkoje ir darbo zonoje; 2. pagrindiniai reikalavimai geriamam vandeniui; 3. nuotekų, nuvedamų į atvirus vandens telkinius arba miesto fekalinės kanalizacijos tinklus leistina užterštumo koncentracija;	SPV, SPVPV
6.	HIGIENINĖ SAUGA: 4. techninės priemonės gamybinio triukšmo lygio gyvenamoje aplinkoje (pastato išorėje) mažinimui; 5. techninės priemonės gamybinio triukšmo lygio darbo zonoje mažinimui; 6. leistini triukšmo lygiai darbo zonoje, gyvenamojoje aplinkoje darbo ir poilsio laikotarpiais; 7. maksimali vandens ir karšto oro temperatūra, leidžiama naudoti šildymo prietaisams ir buities reikmėms; 8. patalpos, kurioms nebūtinas natūralus apšvietimas; 9. gyvenamų, darbo ir poilsio patalpų minimalus tūris, užtikrinantis žmogaus higienines sąlygas; 10. minimali patalpų temperatūra, nustatyta higieninėse normose būstui ir gamybinėms patalpoms; 11. oro keitimo mechaniniu būdu dažnis patalpoje, kurioje neįrengtas natūralus vėdinimas; 12. patys pavojingiausi žmogaus sveikatai cheminiai elementai arba jų junginiai; 13. pagrindiniai norminiai dokumentai, reglamentuojantys higieninę saugą; 14. esminis reikalavimas statiniams „Higiena, sveikata ir aplinka“; 15. į ką būtina atsižvelgti siekiant užtikrinti sveiką vidaus aplinką; 16. reikalavimai buto ir patalpų insoliacijai; 17. kada atliekamas ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, kas jį atlieka? 18. sanitarinės apsaugos zonos ir jų nustatymo būdai.	SPV, SPVPV
7.	SKLYPO PLANAVIMAS IR STATINIŲ ARCHITEKTŪRA	
7.1.	Bendrieji reikalavimai:	SPV, SPVPV

	1. faktoriai sąlygojantys sklypo planavimo projektinius sprendimus: a) zonavimą; b) statinių išdėstymą; c) transporto ryšius (auto, geležinkelio, pėsčiųjų ir kt.); d) inžinerinius tinklus; e) sklypo aplinkotvarkos elementus; f) apželdinimą; g) apsaugines zonas. 2. sklypo insoliacijos samprata; 3. pagrindiniai normatyviniai statybos dokumentai, reglamentuojantys sklypo planavimo sprendinius; 4. statiniai, kuriuos galima, negalima statyti sanitarinėje apsaugos zonoje. Faktoriai, kuriuos reikia įvertinti; 5. sklypo planavimo projektinius sprendinius įtakojantys gretimo užstatymo faktoriai; 6. pagrindiniai faktoriai, kuriuos reikalinga įvertinti rengiant teritorijų vertikalųjį planą ir statinių grindų lygio altitudę; 7. statinio techninio ir darbo projekto architektūrinės projekto dalies sudėtis; 8. būsto, viešosios paskirties, gamybos ir ūkinės veiklos pastatų pagrindinės funkcinės patalpų grupės: a) gyvenamuose pastatuose; b) viešojo naudojimo pastatuose; c) gamybos ir ūkinės veiklos pastatuose.	
7.1.	Bendrieji reikalavimai: 9. patalpų natūralaus apšvietimo principiniai būdai ir reikalavimai; 10. statinių projektiniai sprendiniai ir priemonės, kurios turi būti numatytos žmonių su negalia reikmėms; 11. normatyviniai dokumentai reglamentuojantys pastatų šilumines savybes. Atitvarų normuojamos šiluminės charakteristikos, jų dydžiai; 12. pagrindinės stogų konstrukcijos, dangos ir naudojamos medžiagos bei sistemos lietaus vandens nuvedimui; 13. pagrindiniai išorinių, vidaus sienų, lubų apdailos būdai ir medžiagos; 14. įvairios paskirties pastatų patalpų grindų konstrukcija ir medžiagos; 15. langų, durų ir vartų tipai.	SPV, SPVPV
7.2.	Papildomi profesinių žinių kvalifikaciniai reikalavimai SPV, norintiems projektuoti gamybos ir pramonės paskirties pastatus: 1. priemonės (projektiniai sklypo planavimo sprendiniai) įgalinančios sumažinti triukšmo, atmosferinio oro taršos, požeminio vandens užteršimo, gaisrinės saugos ir kitas zonas; 2. priemonės (projektiniai sprendiniai) įgalinančios sumažinti triukšmo, vibracijos lygį darbo ir poilsio patalpose; 3. gamybos įmonių buitinės patalpos, jų poreikio nustatymo principai; 4. faktoriai, kuriuos reikia įvertinti parenkant grindų konstrukciją ir medžiagas pramonės, gamybos, energetikos ir ūkinės veiklos statiniuose.	SPV, SPVPV

8.	SUSISIEKIMAS: 1. statybos norminiai dokumentai, reglamentuojantys projekto susisiekimo dalies parengimą; 2. gatvių klasifikacija ir pagrindiniai jų techniniai parametrai; 3. automobilių kelių klasifikacija ir pagrindiniai jų techniniai parametrai; 4. pagrindiniai skirtumai tarp gatvių ir automobilių kelių; 5. gatvių sankryžų tipai ir pagrindiniai reikalavimai jų įrengimui; 6. reikalavimai prisijungimui prie gatvių ir automobilių kelių; 7. gatvių skersinio profilio elementai; 8. automobilių kelių skersinio profilio elementai; 9. reikalavimai mašinų stovėjimo aikštelėms; 10. pėsčiųjų perėjų tipai ir reikalavimai jų įrengimui; 11. reikalavimai susisiekimo statinių projektams, įvertinant žmonių su negalia poreikius; 12. gatvių važiuojamųjų dalių dangų sluoksniai ir jiems naudojamos medžiagos; 13. gaminiai ir medžiagos gatvių, aikštelių įrengimui; 14. gruntai nepalankūs gatvių, privažiavimų įrengimui ir priemonės to poveikio sumažinimui; 15. inžinerinių tinklų išdėstymas gatvių skersiniame profilyje; 16. priemonės apsaugai nuo triukšmo gatvių projektuose; 17. susisiekimo priemonių tipai ir pagrindinės jų charakteristikos; 18. gatvių raudonosios linijos ir jų paskirtis; 19. „Kelių eismo taisyklių“ reikalavimai įvertinami projektuojant susisiekimo projekto dalį; 20. gatvių techninio projekto sudėtis.	SPV, SPVPV
9.	STATINIŲ KONSTRUKCIJOS	
9.1.	Bendrieji reikalavimai: 1. pastatų skaičiuojamosios schemos ir konstrukcinės sistemos; 2. pagrindinės statinio konstrukcijas veikiančios apkrovos ir poveikiai; 3. norminė ir skaičiuojamoji sniego apkrova Lietuvoje; 4. norminė ir skaičiuojamoji vėjo apkrova Lietuvoje. Kokiame respublikos regione vėjo greitis didžiausias? 5. maksimalus skirtingų gruntų įšalo gylis Lietuvoje; 6. grunto tipai Lietuvoje; 7. palankūs ir nepalankūs gruntai pamatų (pagrindų) įrengimui; 8. minimalus geologinių gręžinių skaičius, rengiant pastato projektą; 9. mūrinės, surenkamo ir monolitinio gelžbetonio statinių (pastatų) laikančiosios konstrukcijos, trumpa jų charakteristika, kokios paskirties statiniams tikslinga jas naudoti; 10. metalinės ir lengvos metalinės statinių laikančiosios konstrukcijos, trumpa jų charakteristika, kokios paskirties	SPV, SPVPV

	statiniams tikslinga jas naudoti; 11. sienų, kolonų, rygelių ir perdangų elementų tipai ir medžiagos; 12. pastato atitvarų, perdangų, denginių, pertvarų, priešgaisrinių sienų paskirtis ir konstrukcijos; 13. sunkus ir lengvas betonas: savybės ir kokiems konstrukciniams elementams jie naudojami; 14. klijuotų medinių konstrukcijų savybės ir kokios paskirties statiniams jas tikslinga naudoti; 15. degios ir nedegios konstrukcijos: iš kokių medžiagų ir kokios paskirties statiniams jos naudojamos; 16. priemonės didinančios konstrukcijų ugniai atsparumą; 17. skaičiavimai, kuriuos privalo atlikti projekto konstrukcijų dalį rengiantys specialistai; 18. statinio techninio projekto konstrukcinės projekto dalies sudėtis; 19. statinio darbo projekto konstrukcinės projekto dalies sudėtis.	
9.2.	Papildomi profesinių žinių kvalifikaciniai reikalavimai SPV, norintiems projektuoti gamybos ir pramonės paskirties pastatus: 1. didelių tarpatramių ir aukštybinių pastatų skaičiuojamosios ir konstrukcinės schemos; 2. pastato standumo elementų, (diafragmos, standūs rėmai ir kt.), paskirtis. Kokiuose pastatuose būtina juos numatyti; 3. kokiems pastatams būtinos temperatūrinės technologinės ir sėdimo siūlės; 4. pamatų, po dinamines apkrovas sukeliančiais įrenginiais, įrengimo ypatumai; 5. pagrindiniai konstrukcijų antikorozinės apsaugos sprendimai; 6. konstrukcinės priemonės statiniams su sprogimui pavojinga aplinka; 7. pagrindiniai tūrinių statinių, statomų žemiau gruntinio vandens lygio, konstrukciniai sprendimai; 8. polinių pamatų, numatomų įrengti netoli esamų statinių ar inžinerinių tinklų, įrengimo specifika; 9. pramoninių šaldytuvų sienų, grindų, denginių konstrukciniai sprendiniai.	SPV, SPVPV
10.	GAMYBOS (PASLAUGŲ) TECHNOLOGIJA	
10.1.	Papildomi profesinių žinių kvalifikaciniai reikalavimai SPV, norintiems projektuoti gamybos ir pramonės paskirties pastatus: 1. „Pagrindinio“ ir „pagalbinio“ ploto kategorijai priklausančio ploto charakteristika; 2. pagrindiniai technologiniai duomenys reikalingi buitinių patalpų poreikio nustatymui; 3. pagrindinės kėlimo-transportavimo įrengimų rūšys. Kai kurie specialūs reikalavimai jų įrengimui ir eksploatacijai: kranai; liftai; 4. duomenys – užduotys, kurias privalo parengti technologas, kitoms projekto dalims. Užduočių sudėtis.	SPV, SPVPV
11.	VANDENTIEKIS IR NUOTEKOS	
11.1.	Bendrieji reikalavimai:	SPV, SPVPV

	1. vandens tiekimo sistemos, skirstomos pagal vandens kokybę ir paskirtį; 2. geriamojo vandens ėmimo iš požemio įrenginiai ir jų apsaugos zonos; 3. lauko vandentiekio sistemų tipai, jų paskirtis, vandens paėmimo šaltiniai; 4. lauko nuotekų nuvedimo sistemos ir galimos nuvedimo vietos; 5. vamzdynai naudojami geriamojo vandens tiekimui ir didžiausias slėgis gali būti tinkle prie vandens vartotojo; 6. sistemos lauko gaisrams ir pastatų vidaus gaisrams gesinti; 7. vandens šaltiniai ir pagrindiniai įrenginiai; 8. vandens apskaitos įrengimo vietos ir būtinybė ją rengti; 9. vandentiekio ir nuotekų tinklų minimalūs įgilinimai ir atstumai nuo statinių; 10. buitinių ir pramoninių nuotekų šalinimo sistemos, skirstomos pagal nuotekų išvalymą ir valymo vietą; 11. vandentiekio, lietaus, buitinių ir pramoninių nuotekų šalinimo tinklų ir įrenginių apsaugos zonos; 12. buitinių ir pramoninių nuotekų siurblinių įrengimas; 13. namo, namų grupės, miestelio ar miesto išvalytų nuotekų išleidimas; 14. lietaus vandens surinkimo, valymo ir išleidimo reikalavimai; 15. pastatų ir įrenginių drenažo įrengimo principai; 16. statinio techninio projekto vandentiekio ir nuotekų projekto dalies sudėtis; 17. vandentiekio, buitinių ir pramoninių nuotekų šalinimo, lietaus ir drenažo projektuojamų tinklų žymėjimas ir žymėjimas topografiniuose planuose.	
11.2.	Papildomi profesinių žinių kvalifikaciniai reikalavimai SPV, norintiems projektuoti gamybos ir pramonės paskirties pastatus: 1. kokia reikalinga vandens atsarga vienam ar keliems gaisrams gesinti? 2. užterštų lietaus vandenų valymo principai ir įrenginiai; 3. buitinių ir pramoninių nuotekų siurblinių projektavimo ypatumai; 4. apytakio lietaus vandens naudojimas ir ruošimas; 5. buitinių, pramoninių ir lietaus nuotekų valyklų įtakos zonos;	SPV, SPVPV
12.	ŠILDYMAS, VĖDINIMAS, ORO KONDICIONAVIMAS, ŠILUMOS GAMYBA IR TIEKIMAS, DUJOFIKAVIMAS	
12.1.	Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas: 1. šildymo – vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų paskirtis; 2. normuojami patalpų mikroklimato parametrai; 3. šildymo sistemų tipai; 4. vėdinimo sistemų tipai; 5. oro kondicionavimo sistemos; 6. pastatų energinio naudingumo reikalavimų privalomumas. energinio naudingumo klasės;	SPV, SPVPV

	7. pastato šildymo sistemos galia; 8. pastato šilumos poreikius lemiantys faktoriai; 9. priemonės užtikrinančios taupų energijos naudojimą ir šilumos išsaugojimą; 10. priešdūminis vėdinimas ir jo įrengimo principai; 11. statinio techninio projekto šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo projekto dalies sudėtis; 12. projektuojamas avarinio vėdinimo projektavimas.	
12.2.	Šilumos gamyba ir tiekimas: 1. šilumos nešėjai ir šilumos tinklų klojimo būdai; 2. šilumos punktų rūšys ir paskirtis; 3. karšto vandens buities ir kitiems poreikiams ruošimo būdai; 4. katilinių pagrindinės sistemos; 5. skaičiuotino katilinių galingumo nustatymas; 6. naudojamo katilinėse kuro rūšys; 7. šilumos vartotojų kategorijos pagal šilumos tiekimo patikimumą; 8. pagrindinės normos ir taisyklės, kuriomis vadovaujamasi projektuojant katilines, šilumos punktus ir šilumos tinklus; 9. šaldymo sistemų tipai; 10. pagrindiniai reikalavimai amoniakinių šaldymo kompresorinių įrengimui.	SPV, SPVPV
12.3.	Dujofikavimas: 1. dujų tinklų klasifikacija pagal slėgį ir paskirtį; 2. dujų tinklų klasifikacija pagal paklojimo būdą ir vamzdžių medžiagą; 3. pagrindiniai reikalavimai patalpoms, kuriose įrengiami dujiniai prietaisai; 4. pastatai, kuriuose leidžiama ir kuriuose draudžiama įrengti dujinius šildymo konvektorius ir infraraudonųjų spindulių šildytuvus; 5. dujas deginantys įrengimai; 6. reikalavimai dujofikavimo projekto dalies vadovui.	SPV, SPVPV
13.	ELEKTROTECHNIKA: 1. Lietuvos Respublikoje naudojamos elektros parametrai, įtampos, srovės, galingumo, sunaudojimo matavimo vienetai, žymenys; 2. elektros energijos tiekimo patikimumo kategorijos; 3. transformatorinės pastotės paskirtis, pagrindinė įranga, patalpos; 4. reikalavimai kabelinių kanalų, tunelių, kolektorių įrengimui pastatuose ir teritorijoje; 5. požymiai, pagal kuriuos galima nustatyti esamų orinių linijų įtampą (1, 10, 35 ar 110 kV); 6. sutartiniai ženklai naudojami topografiniuose brėžiniuose žemos ir aukštos įtampos kabelinių ir orinių linijų pažymėjimui;	SPV, SPVPV
13.	ELEKTROTECHNIKA: 7. patalpų, gatvių ir teritorijos elektrinis apšvietimo būdai; 8. pagrindiniai faktoriai, kuriais reikia vadovautis, nustatant patalpos apšviestumą; 9. statinio techninio projekto elektrotechninės projekto	SPV, SPVPV

	dalies sudėtis; 10. elektros įrangos įžeminimo tikslas ir įrengimo principai. dirbtinių įžeminimo kontūrų įrengimo ypatybės priklausomai nuo gruntų savybių; 11. žaibosauga ir jos įrengimas; 12. naudojimo saugumo užtikrinimas, vartojant elektros energiją.	
14.	ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS), PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA, APSAUGINĖ IR GAISRINĖ SIGNALIZACIJA	
14.1.	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos): 1. telefonizacijos sistemų tipai; 2. telekomunikacijų tipai (kompiuteriniai, įeigos kontrolės, vaizdo stebėjimo, televizijos sistemų tinklai); 3. radiofikacijos tinklų tipai; 4. sutartiniai ženklai naudojami ant topografinių planų: kabelinių, orinių linijų, atramų, telefoninės kanalizacijos ir šulinių; 5. statinio techninio projekto elektroninių ryšių projekto dalies sudėtis.	SPV, SPVPV
14.2.	Gaisrinė ir apsauginė signalizacija: 1. statinių ir patalpų, kurioms įrengiama priešgaisrinė signalizacija, charakteristika; 2. statiniai ir patalpos, kurioms būtina apsauginė signalizacija. pagrindinės apsauginės signalizacijos sistemos; 3. statinio techninio projekto apsauginės ir gaisrinės signalizacijos projekto dalių sudėtis.	SPV, SPVPV
14.3.	Procesų valdymas ir automatizacija: 1. pastatų inžinerinių sistemų valdymas; 2. statiniai, įrengimai, įranga, procesai, kuriems galima, reikalinga arba būtina įrengti automatizuotą valdymą, matavimą, signalizavimą, registravimą ir kt.; 3. įrenginiai, kuriems būtina įrengti automatinį rezervinių įrenginių įjungimą (pavyzdžiai); 4. statinio techninio projekto procesų valdymo ir automatizacijos projekto dalies sudėtis.	SPV, SPVPV
15.	STATINIO KAINA IR EKONOMIKA: 1. normatyviniai dokumentai statybos kainodaros klausimais; 2. rinkos dėsnių ir kainodaros metodų taikymas nustatant statybos darbų kainas; 3. statybos resursų poreikio apskaičiavimo pagrindai; 4. bendrieji statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo principai; 5. projektavimo ir inžinerinių paslaugų kainų apskaičiavimo tvarka; 6. sustambinti statinių ir statybos darbų kainų apskaičiavimai; 7. sąmatos, kaip statinio statybos finansinės išraiškos dokumento, apibūdinimas; 8. statinio skaičiuojamieji ekonominiai rodikliai bei normatyvai;	SPV, SPVPV

	9. investicijų statyboje planavimas, projektų įgyvendinimo modeliai; 10. statybos kaina rangos darbų sutartyse ir atsiskaitymų dokumentuose; 11. statybos darbų kainų bei jos struktūros analizė, kitimo prognozavimas.	
16.	STATYBOS ORGANIZAVIMAS: 1. pasirengimo statybai ir statybos organizavimo projekto dalies privalomumas ir joje sprendžiami klausimai; 2. investicinių statybos projektų įgyvendinimo modeliai ir rangos sutartys pagal tarptautinės inžinierių konsultantų federacijos (FIDIC) rekomendacijas; 3. rangos darbų konkursinės dokumentacijos sudėtis; 4. statinio projekto sudėtis statybos leidimui gauti; 5. statinio projekto dokumentų statybos darbams įteisinimas. Kas atlieka ir kokiu būdu; 6. statinio projekto dokumentų keitimų po leidimo statybai išdavimo įforminimo tvarka; 7. statinio projekto vadovo ir statinio projekto dalies vadovų vaidmuo statybos užbaigimo etape.	SPV, SPVPV
17.	TERITORIJŲ PLANAVIMAS	
17.1.	Bendrieji teritorijų planavimo klausimai: 1. norminiai dokumentai, reglamentuojantys teritorijų planavimo dokumentų rengimą; 2. norminiai dokumentai, reglamentuojantys teritorijų planavimo dokumentų svarstymą ir derinimą; 3. teritorijų planavimo tikslai; 4. teritorijų planavimo lygmenys; 5. teritorijų planavimo rūšys; 6. teritorijų planavimo proceso etapai; 7. teritorijų planavimo dokumentų rengėjai; 8. teritorijų planavimo duomenų registro ir banko paskirtis ir lygmenys; 9. reikalavimai teritorijų planavimo viešumui; 10. valstybinę teritorijų planavimo priežiūrą atliekančios institucijos ir jų funkcijos; 11. pagrindiniai valstybės paslapčių ir jų apsaugos įstatymo reikalavimai; 12. pradinių duomenų projektavimui sudėtis; 13. paaiškinti „planavimo sąlygų“ sąvoką; 14. planavimo sąlygų sudėtis ir apimtis; 15. planavimo sąlygų parengimo tvarka.	TBPS, TDPS, TSPS
17.2.	Bendrieji bendrojo planavimo klausimai: 1. bendrojo planavimo objektai; 2. bendrojo planavimo uždaviniai; 3. bendrojo planavimo organizatoriai ir pagrindinės jų funkcijos; 4. bendrojo planavimo dokumentai; 5. bendrojo planavimo proceso sudėtinės dalys; 6. bendrojo plano parengiamojo etapo darbai; 7. bendrojo plano esamos būklės stadijos darbai; 8. bendrojo plano koncepcijos stadijos darbai;	TBPS, TDPS, TSPS

	9. bendrojo plano sprendinių konkretizavimo stadijos darbai; 10. apskrities teritorijos bendrojo (generalinio) plano parengimo ypatumai; 11. savivaldybės teritorijos bendrojo plano parengimo ypatumai; 12. miestų ir miestelių teritorijos bendrojo plano parengimo ypatumai.	
17.3.	Bendrųjų planų parengimas: 1. pagrindiniai nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo reikalavimai, rengiant bendruosius planus; 2. pagrindiniai saugomų teritorijų įstatymo reikalavimai, rengiant bendruosius planus; 3. pagrindiniai miškų įstatymo reikalavimai, rengiant bendruosius planus; 4. pagrindiniai žemės įstatymo reikalavimai, rengiant bendruosius planus; 5. pagrindinės tikslinės žemės paskirtys, būdai ir pobūdžiai; 6. apskrities teritorijos bendrojo plano brėžiniai; 7. savivaldybės teritorijos bendrojo plano brėžiniai; 8. miesto ir miestelio bendrojo plano brėžiniai; 9. strateginio pasekmių aplinkai vertinimo dalyviai ir jų funkcijos; 10. strateginio pasekmių aplinkai vertinimo apimties nustatymo dokumentas; 11. strateginio pasekmių aplinkai vertinimo ataskaita; 12. bendrojo plano pasekmių poveikio vertinimas.	TBPS, TDPS, TSPS
17.4.	Bendrųjų planų viešas svarstymas, derinimas, keitimas: 1. teritorijų planavimo viešumo užtikrinimo bendroji tvarka; 2. apskrities bendrojo (generalinio) plano viešumas; 3. savivaldybės ar jos dalies teritorijos bendrojo plano dokumentų viešumas; 4. viešo susirinkimo reikalavimai, svarstant bendruosius planus; 5. visuomenės dalyvavimas strateginio pasekmių aplinkai vertinimo procedūrose; 6. skirtingo lygmens bendrųjų planų derinimo ypatumai; 7. skirtingo lygmens bendrųjų planų tikrinimo ypatumai; 8. skirtingo lygmens bendrųjų planų tvirtinimo ypatumai; 9. bendrųjų planų galiojimas ir keitimas; 10. bendrųjų planų monitoringas, priežiūra ir kontrolė.	TBPS, TDPS, TSPS
17.5.	Bendrieji detaliojo planavimo klausimai: 1. norminiai dokumentai, reglamentuojantys detaliųjų planų rengimo, derinimo ir tvirtinimo tvarką; 2. detaliojo planavimo objektai ir uždaviniai; 3. detaliųjų planų organizatoriai (užsakovai). Detaliojo planavimo procesas; 4. detaliojo planavimo dokumentai; 5. detaliojo planavimo procesas; 6. detaliojo planavimo privalomumas; 7. detaliųjų planų rengėjai; 8. detaliųjų planų tvirtinimas;	TBPS, TDPS, TSPS

	9. tvarka pagal kurią fiziniai ir juridiniai asmenys gali pradėti rengti detalųjį planą; 10. detaliųjų planų parengimo kainos nustatymas.	
17.6.	Detaliojo plano pradinių duomenų ir projekto sudėtis: 1. detaliojo plano pradinių duomenų projektavimui sudėtis; 2. paaiškinti „planavimo sąlygų“ sąvoką; 3. sąlygų detaliojo planavimo dokumentams rengti sudėtis; 4. sąlygų detaliojo planavimo dokumentams rengti gavimo tvarka;	TBPS, TDPS, TSPS
17.6.	Detaliojo plano pradinių duomenų ir projekto sudėtis: 5. informacija pateikiama sąlygose detaliojo planavimo dokumentams rengti; 6. dokumentai, kuriuos planavimo organizatorius pateikia detaliojo plano rengėjui; 7. dokumentai, kuriuos savivaldos institucijos pateikia planavimo organizatoriui; 8. detaliojo plano rengimo užduoties duomenys; 9. detaliojo plano procedūrų dokumentai; 10. detaliojo plano brėžiniai.	TBPS, TDPS, TSPS
17.7.	Detaliojo plano rengimas: 1. detaliojo plano rengimo etapai; 2. detaliojo plano esamos būklės stadijos darbai; 3. detaliojo plano koncepcijos stadijos darbai; 4. detaliojo plano sprendinių konkretizavimo stadijos darbai; 5. pagrindinės detaliojo plano sudėtinės dalys; 6. paaiškinti „saugomų teritorijų sistemos“ sąvoka; 7. saugomų teritorijų įstatymo tikslas ir objektai; 8. gamtinio karkaso paskirtis ir veiklos apribojimai jame; 9. apsaugos zonų paskirtis; 10. apsaugos zonų rūšys; 11. specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos; 12. statiniai ir teritorijų planavimo objektai, kuriems nustatomos apsauginės zonos; 13. paaiškinti „nekilnojamųjų kultūros vertybių“ sąvoką; 14. pagrindiniai nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos režimai; 15. pagrindiniai reikalavimai detaliojo plano sprendiniams, įvertinant žmonių su negalia poreikius; 16. gatvių raudonosios linijos ir jų plotis; 17. inžinerinių komunikacijų išdėstymo gatvių skersiniame profilyje ir sklypo plane principai; 18. inžinerinių komunikacijų išdėstymo apribojimai nuo kitų statinių; 19. inžinerinių komunikacijų tarpusavio išdėstymo plane apribojimai; 20. želdinių kategorijos ir jų paskirtis; 21. supaprastinta detaliųjų planų rengimo tvarka.	TBPS, TDPS, TSPS
17.8	Detaliųjų planų derinimas, tvirtinimas, keitimas: 1. detaliųjų planų svarstymo su visuomene tikslai; 2. viešo svarstymo su visuomene procedūros; 3. detaliųjų planų viešumo užtikrinimas;	TBPS, TDPS, TSPS

	4. supaprastinto teritorijų planavimo dokumentų svarstymo su visuomene tvarka; 5. detaliojo plano derinimo procedūra; 6. detaliojo plano dokumentai teikiami derinimui; 7. detaliųjų planų galiojimo terminai; 8. detaliųjų planų keitimo ir papildymo tvarka; 9. supaprastinta detaliųjų planų svarstymo, derinimo ir tvirtinimo tvarka; 10. atrankos dėl detaliųjų planų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarka.	
17.9.	Specialusis planavimas: 1. specialiojo planavimo objektai; 2. specialiojo planavimo uždaviniai; 3. specialiojo planavimo organizatoriai; 4. specialiojo teritorijų planavimo dokumentai; 5. specialiojo planavimo procesas; 6. specialiųjų planų rengėjai ir finansavimas; 7. specialiojo plano sudėtis ir turinys; 8. specialiojo plano viešas svarstymas, derinimas ir tikrinimas; 9. specialiojo plano tvirtinimas; 10. specialiųjų planų galiojimas ir keitimas.	TBPS, TDPS, TSPS
18.	STATINIO STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA	
18.1.	Bendrieji klausimai: 1. norminiai dokumentai, reglamentuojantys statybos techninę priežiūrą; 2. statinio statybos techninės priežiūros paskirtis, uždaviniai, atsakomybė; 3. statinio statybos techninės priežiūros privalomumas; 4. statinio statybos techninės priežiūros formos; 5. statinio statybos techninės priežiūros samdymo (skyrimo) tvarka; 6. pagrindinės statinio techninės priežiūros vadovo pareigos, teisės ir atsakomybė: pasiruošimo statinio statybai etape, statinio statybos metu ir statybos užbaigimo etape; 7. statinio statybos eigos ir rezultatų kontrolės atlikimo bei dokumentavimo tvarka; 8. statinio statybos specialiųjų darbų techninės priežiūros vadovo pareigos ir atsakomybė; 9. statybos užbaigimo tvarka (komisijos sudėtis, skyrimas, dokumentai); 10. statiniai, kurių statyba negali būti pradėta be projekto ekspertizės; 11. rangovo ir techninės priežiūros veikla prieš pradedant žemės kasimo darbus; 12. statybos darbų technologijos projektas ir jo rengimo reikalingumas; 13. statybvietės inžinerinis parengimas; 14. geodeziniai darbai statybos metu; 15. statinių statybos specifika saugotinose zonose; 16. statybos metu naudojamų produktų kokybės kontrolė; 17. atliktų darbų išpildymo nuotraukų priežiūra, įvairių	SSTPV

	bandymų kontrolė, dokumentų, aktų įforminimas; 18. projektinių sprendimų keitimo statybos metu valdymas; 19. santykiai su kitais statybos dalyviais ir kitomis su statinio statyba susijusiomis šalimis; 20. statinio statybos techninės priežiūros veiksmai užtikrinant aplinkos apsaugos, saugos ir sveikatos reikalavimus statybos metu; 21. rekomendacijos statinio statybos techninei priežiūrai gerinti; 22. statinio statybos techninės priežiūros vadovo veikla, kai statybos sutartis sudaryta pagal FIDIC.	
18.2.	Techniniai-technologiniai klausimai: 1. statybvietės inžinerinis parengimas; 2. geodeziniai darbai prieš statybą ir statybos metu; 3. statinių statybos specifika saugotinose zonose;	SSTPV
18.2.	Techniniai-technologiniai klausimai: 4. dokumentai, kuriuos turi pateikti statybinių medžiagų ir gaminių tiekėjas; 5. žemės darbai. iškasų, pylimų įrengimas, gruntų tankinimas; 6. pamatų pagrindas ir pamatų montavimo ypatumai. pamatų pagrindo apsauga; 7. naujų pamatų įrengimas šalia esamų; 8. pamatų vertikalios hidroizoliacijos įrengimas ir reikalavimai darbų kokybei; 9. betono priežiūros būdai ir trukmė; 10. betonavimas statybvietėje. betono tankinimas; 11. armatūros apsauginio sluoksnio paskirtis, jo storis; 12. surenkamų gelžbetoninių konstrukcijų montavimas ir priežiūra; 13. mūro darbai, mūro kokybė; 14. mūrijimas žiemą, vykdymo būdai; 15. plieninės konstrukcijos ir jų apsauga nuo gaisro; 16. perdangos. plokščių atrėmimo ant mūro sienų su ventiliacijos kanalais reikalavimai; 17. ruloninių ir mastikinių stogo dangų įrengimo ypatumai; 18. stogų dangų prijungimas prie vertikalių paviršių; 19. apdailos darbai. jų pradžia; 20. reikalavimai keliami tinko darbams; 21. tinko defektai ir jų ištaisymo būdai; 22. dažymo darbai, paviršių paruošimas dažymui; 23. dažymo darbų defektai, jų šalinimas.	SSTPV
19.	STATINIO PROJEKTO EKSPERTIZĖ: 1. statybos norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio projekto ekspertizę; 2. kas yra projekto ekspertizė; 3. statinio projekto ekspertizės rūšys; 4. statiniai, kuriems privaloma bendroji, dalinė, specialioji ar kitokia statinio projekto ekspertizė. atvejai, kai statinio projekto ekspertizė neprivaloma; 5. kas tikrinama atliekant bendrąją projekto ekspertizę; 6. projekto ekspertizės akto sudėtis;	SPEV

	7. projekto įvertinimas, atliekant jo ekspertizę; 8. atvejai, kai atliekama pakartotinė statinio projekto ekspertizė; 9. kas yra projekto ekspertizės dalyviai; 10. kas organizuoja statinio projekto ekspertizę; 11. projektuotojo pareigos ir teisės, taisant projektą pagal ekspertizės akte nurodytas pastabas; 12. kas sudaro sutartį su projekto ekspertizės rangovais; 13. statinio projekto ekspertizės rangovų parinkimo tvarka; 14. kas gali būti statinio projekto ekspertizės vadovu; 15. ką privalo bendrosios ir dalinės projekto ekspertizės vadovas; 16. statinio projekto ekspertizės vadovo teisės; 17. statinio projekto ekspertizės trukmė; 18. apmokėjimas už statinio projekto ekspertizę; 19. projekto ekspertizės vadovo atsakomybė už įvertinimo teisėtumą bei techninį pagrįstumą ir jų pasekmes; 20. statinio projekto specialiosios ekspertizės atlikimo tvarka.	
20.	STATINIO EKSPERTIZĖ: 1. statybos norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio ekspertizę; 2. kas yra statinio ekspertizė; 3. statinio ekspertizės rūšys; 4. statinio ekspertizės privalomumas; 5. statinio ekspertizės sudėtis; 6. statinio ekspertizės akto sudėtis; 7. statinio techninės būklės įvertinimas; 8. atvejai, kai atliekama pakartotinė statinio ekspertizė; 9. statinio ekspertizės dalyviai; 10. statinio ekspertizės užsakovas, jo pareigos ir teisės; 11. kas sudaro sutartį su statinio ekspertizės rangovais; 12. kas gali būti statinio ekspertizės rangovu; 13. kas gali būti statinio ekspertizės vadovu; 14. statinio ekspertizės vadovo pareigos ir teisės; 15. statinio ekspertizės trukmė; 16. apmokėjimas už statinio ekspertizę; 17. statinio ekspertizės rangovų veiklos ataskaita; 18. statinio ekspertizės vadovo atsakomybė už įvertinimo teisėtumą bei techninį pagrįstumą ir jų pasekmes.	SEV

IV. TEISĖS AKTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

5[1]. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597; 2011, Nr. 72-3476);

6. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 1995, Nr. 107-2391; 2004, Nr. 21-617);

7. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas (Žin., 1995, Nr. 3-37; 2004, Nr. 153-5571);

8. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas (Žin., 1996, Nr. 82-1965; 2005, Nr. 84-3105);

9. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas (Žin., 1993, Nr. 63-1188; 2001,

Nr. 108-3902);

10. Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymas (Žin., 1996, Nr. 46-1116; 2000, Nr. 89-2742);

11. Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56-2224; 2011, Nr. 160-7576);

12. Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas (Žin., 2004, Nr. 69-2382);

13. statybos techninis reglamentas STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ (Žin., 2007, Nr. 131-5326);

14. statybos techninis reglamentas STR 1.01.06:2010 „Ypatingi statiniai“ (Žin., 2010, Nr. 115-5904);

15. statybos techninis reglamentas STR 1.01.07:2010 „Nesudėtingi statiniai“ (Žin., 2010, Nr. 115-5903);

16. statybos techninis reglamentas STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ (Žin., 2002, Nr. 119-5372);

17. statybos techninis reglamentas STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ (Žin., 2003, Nr. 58-2611);

18. statybos techninis reglamentas STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikacijos reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ (Žin., 2012, Nr. 3-77);

19. statybos techninis reglamentas STR 1.04.01:2005 „Esamų statinių tyrimai“ (Žin., 2006, Nr. 1-5);

20. statybos techninis reglamentas STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ (Žin., 2010, Nr. 115-5902);

21. statybos techninis reglamentas STR 1.05.08:2003 „Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai“ (Žin., 2003, Nr. 122-5541);

22. statybos techninis reglamentas STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“ (Žin., 2002, Nr. 55-2200);

23. statybos techninis reglamentas STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“ (Žin., 2010, Nr. 116-5944);

24. statybos techninis reglamentas STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ (Žin., 2002, Nr. 54-2150);

25. statybos techninis reglamentas STR 1.09.04:2007 „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“ (Žin., 2007, Nr. 112-4588);

26. statybos techninis reglamentas STR 1.09.05:2002 „Statinio statybos techninė priežiūra“ (Žin., 2002, Nr. 43-1638);

27. statybos techninis reglamentas STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ (Žin., 2010, Nr. 116-5947);

28. statybos techninis reglamentas STR 1.14.01:1999 „Pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka“ (Žin., 1999, Nr. 84-2507);

29. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ (Žin., 2005, Nr. 115-4195);

30. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. 17-424);

31. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ (Žin., 2000, Nr. 8-215);

32. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“ (Žin., 2008, Nr. 1-34);

33. STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“ (Žin., 2008, Nr. 35-1256);

34. statybos techninis reglamentas STR 2.01:01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ (Žin., 2008, Nr. 35-1255);

35. statybos techninis reglamentas STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“ (Žin., 2004, Nr. 23-721);
36. statybos techninis reglamentas STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“ (Žin., 2004, Nr. 54-1851);
37. statybos techninis reglamentas STR 2.02.07:2012 „Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai“ (Žin., 2004, Nr. 54-1852; 2012, Nr. 50-2494);
38. statybos techninis reglamentas STR 2.02.09:2005 „Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai“ (Žin., 2005, Nr. 93-3464, 2010, Nr. 60-2976);
39. statybos techninis reglamentas STR 2.06.01:1999 „Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos“ (Žin., 1999, Nr. 327-773);
40. statybos techninis reglamentas STR 3.01.01:2002 „Statinių statybos resursų poreikio skaičiavimo tvarka“ (Žin., 2002, Nr. 55-2205);
41. Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės (Žin., 2012, Nr. 3-96);
42. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (Žin., 2012, Nr. 18-816);
43. Dujų sistema. Magistraliniai dujotiekiai. Projektavimas. Medžiagos ir statyba. Taisyklės (LD-SND-08:2001) (Žin., 2001, Nr. 23-771);
44. Detaliųjų planų rengimo taisyklės (Žin., 2004, Nr. 79-2809; 2006, Nr. 114-4364);
45. Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės (Žin., 2012, Nr. 5-151);
46. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Žin., 2010, Nr. 146-7510);
47. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2011, Nr. 8-378);
48. Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2011, Nr. 23-1138);
49. Automobilių saugyklų gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2012, Nr. 21-989);
50. LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
51. R 14-2011 „Rekomendacijos. Santrumpos ir vardiniai žymėjimai statybų projektinėje dokumentacijoje;
52. Buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimai. (Žin., 2003, Nr. 40-1820);
53. Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (Žin., 2011, Nr. 75 - 3638);
54. Lietuvos higienos normos HN 98:2000 „ Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietimo ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“ (Žin., 2000, Nr. 44-1278);
55. Naujų ir naudotų importuojamų potencialiai pavojingų įrenginių techninių dokumentų patikrinimo ir šių įrenginių tinkamumo naudoti Lietuvos Respublikoje pripažinimo tvarkos aprašas (Žin., 2004, Nr. 188-7020);
56. Pasiūlymų keisti daugiabučio namo gyvenamųjų patalpų paskirtį viešojo aptarimo tvarka (Žin., 2002, Nr. 54-2145);
57. Registruojamų potencialiai pavojingų įrenginių, nurodant jų parametrus, sąrašas-klasifikatorius (Žin. 2006, Nr. 87-3438);
58. Zavadskas E. K., Karablikovas A., Kriukelis V., Nakas H., Sakalauskas R. Pastatų statybos technologija. Vilnius, „Technika“, 2007;
59. Zavadskas E. K. ir kt. Statybos procesų technologija. Vilnius, „Technika“, 2008;
60. Zavadskas E. K. ir kt. Statybos procesų technologija. Vilnius, „Technika“, 2008;
61. Zavadskas E. K. ir kt. Statybos organizavimas. Vilnius, „Technika“, 2009;
62. Marčiukaitis G., Valivonis J. Statybinės konstrukcijos ir jų projektavimo pagal euronormas pagrindai. Vilnius, „Technika“, 2010;
63. Marčiukaitis G. ir kt. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas pagal euronormas. Vilnius, „Technika“, 2007;
64. Pastatų konstruktoriaus ir statybininko žinynas. Vilnius, „Naujasis lankas“, 2009.

V. ORGANIZACIJA, ATLIEKANTI PROFESINĮ VERTINIMĄ

65. Programos Pareiškėjų žinias vertina Lietuvos statybos inžinierių sąjungos (toliau – LSIS) įgaliotos organizacijos, nurodytos 1 priede.

Lietuvos statybos inžinierių sąjunga – pelno nesiekianti laisvanoriška organizacija, vienijanti statybos inžinierius. Organizacija aktyviai dalyvauja statybos inžinierių kvalifikacijos kėlimo, mokymo, profesinių žinių vertinimo organizavimo darbuose. LSIS veiklą vykdo visoje šalyje per veikiančius klubus (bendrijas). LSIS pirmininkas tvirtina įgaliotų organizacijų teises vertinant profesines žinias ir profesinių žinių vertinimo komisijos(-ų) sudėtis.

VI. EGZAMINŲ PATALPOS

66. Egzaminai organizuojami LSIS įgaliotų organizacijų, nurodytų 1 priede, patalpose. Šios organizacijos turi reikiamas organizacines priemones veiklai vykdyti ir disponuoja telekomunikacinėmis priemonėmis (internetas, paštas, el. paštas, telefonai ir kt.).

VII. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMAS

67. Profesinių žinių egzaminas vykdomas raštu. Pareiškėjas traukia bilietą(-us), atsižvelgiant į pageidaujamą įgyti kvalifikaciją, pagal šios programos 68 punkto nuostatas. Egzaminas trunka 3 val. Pasiruošimo metu leidžiama naudotis literatūra. Pareiškėjų pateikti rašytiniai atsakymai į egzamino bilieto(-ų) klausimus įvertinami balais:

67.1. atsakymas į klausimą teisingas ir išsamus – 1 balas;

67.2. atsakymas į klausimą neišsamus arba dalinai teisingas – 0,5 balo;

67.3. klausimas neatsakytas arba atsakytas neteisingai – 0 balų.

68. Pagal šią programą sudaromi profesinių žinių vertinimo egzamino bilietai, atsižvelgiant į siekiamą įgyti kvalifikaciją:

68.1. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto vadovo ir ypatingo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą (toliau – pagrindinis bilietas) sudaro 11 klausimų:

a) 6 klausimai susiję su projektų vadybos, gaisro saugos, aplinkosaugos ir higienos reikalavimais (teigiamo įvertinimo minimali balų suma į šiuos klausimus – 5 balai);

b) 5 klausimai susiję su sklypo planavimo ir architektūros, susisiekimo, statinių konstrukcijų, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šilumos tiekimo, šildymo ir vėdinimo, elektrotechnikos, ryšių, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo, ekonomikos ir statybos organizavimo reikalavimais (teigiamo įvertinimo minimali balų suma į šiuos klausimus – 3 balai);

68.2. Pareiškėjams (turintiems ar įgyjantiems SPV, SPVPV kvalifikaciją), siekiantiems įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto vadovo ir ypatingo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo pareigas gamybos ir pramonės statiniuose, papildomai pateikiamas bilietas susidedantis iš 5 klausimų (teigiamo įvertinimo minimali balų suma į šiuos klausimus – 3,5 balo);

68.3. Pareiškėjams (turintiems ar įgyjantiems SPV, SPVPV kvalifikaciją), siekiantiems įgyti teisę eiti ypatingo statinio statybos techninės priežiūros vadovo pareigas, papildomai pateikiamas bilietas susidedantis iš 5 klausimų (teigiamo įvertinimo minimali balų suma į šiuos klausimus – 4 balai);

68.4. Pareiškėjams (turintiems ar įgyjantiems SPV, SPVPV kvalifikaciją), siekiantiems įgyti teisę eiti statinio projekto ekspertizės vadovo ir(ar) statinio ekspertizės vadovo pareigas, papildomai pateikiamas bilietas susidedantis iš 5 klausimų (teigiamo įvertinimo minimali balų suma į šiuos klausimus – 4 balai);

68.5. Pareiškėjams (turintiems ar įgyjantiems SPV, SPVPV kvalifikaciją), siekiantiems

įgyti teisę eiti teritorijų planavimo specialisto pareigas, papildomai pateikiamas bilietas susidedantis iš 5 klausimų (teigiamo įvertinimo minimali balų suma į šiuos klausimus – 4 balai);

68.6. Pareiškėjų (turinčių statinio dalies (konstrukcijų) ekspertizės vadovo kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti statinio ekspertizės vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 5 klausimai (teigiamo įvertinimo minimali balų suma į šiuos klausimus – 4 balai);

68.7. Pareiškėjų (neturinčių ar neįgyjančių SPV, SPVPV kvalifikacijos), siekiančių įgyti teisę įgyti teisę eiti teritorijų planavimo specialisto pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 10 klausimų (teigiamo įvertinimo minimali balų suma į šiuos klausimus – 8 balai).

69. Jei Pareiškėjo atsakymai į pagrindinio bilieto klausimus pagal 68.1. punkto nuostatas įvertinami neigiamai, atsakymai į papildomų bilietų klausimus nevertinami.

VIII. PROFESINIO VERTINIMO KOMISIJA

70. Ypatingų statinių projektų vadovų, ypatingų statinių projektų vykdymo priežiūros vadovų, ypatingų statinių statybos techninės priežiūros vadovų (turinčių ar įgyjančių SPV, SPVPV kvalifikaciją), statinių projektų ekspertizės vadovų, statinių ekspertizės vadovų ir teritorijų planavimo specialistų profesines žinias vertina Lietuvos statybos inžinierių sąjungoje šiam tikslui sudaryta Centrinė komisija. Komisijos nariai yra žinomi savo srities specialistai ir mokslininkai, atitinka statybos techninio reglamento STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ 33.4 punkto reikalavimus.

IX. INFORMACIJOS SKELBIMAS

71. Informacija apie profesinių žinių vertinimo egzaminų laiką ir vietą skelbiama Lietuvos statybos inžinierių sąjungos interneto svetainėje www.lsis.lt ir jos įgaliotų organizacijų interneto svetainėse (1 priedas).

X. DOKUMENTAS, ĮRODANTIS PROFESINIŲ ŽINIŲ ĮVERTINIMĄ

72. Profesinių žinių įvertinimo sprendimai įforminami protokolu, kuriame nurodoma: komisijos pavadinimas, profesinių žinių vertinimo data ir vieta, protokolo numeris, komisijos pirmininko, narių ir sekretoriaus vardai ir pavardės, Pareiškėjų vardai ir pavardės, konkrečiam Pareiškėjui siūloma suteikti kvalifikacija (pareigos, statinių grupės, darbo sritis), sprendimas dėl profesinių žinių įvertinimo, neigiamo profesinių žinių įvertinimo sprendimo priežastys, komisijos pirmininko ir sekretoriaus parašai. Parengiami du vienodą juridinę galią turintys protokolo egzemplioriai, kurių vienas teikiamas VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centrui, o antras lieka ir 3 metus saugomas vertinimą atlikusioje LSIS įgaliotoje organizacijoje. Pareiškėjui pageidaujant, jam išduodamas protokolo išrašas.

ĮVERTINO
VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras
2012 m. rugpjūčio 27 d. raštu Nr. 11087

PARENGĖ
Lietuvos statybos inžinierių sąjunga
Pirmininkas Algirdas Vapšys

1 priedas

SĄRAŠAS LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS ĮGALIOTŲ ORGANIZACIJŲ, KURIOMS SUTEIKTA TEISĖ VERTINTI STATYBOS INŽINIERIŲ, SIEKIANČIŲ ĮGYTI TEISĘ EITI YPATINGO STATINIO PROJEKTO VADOVO, YPATINGO STATINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS VADOVO, YPATINGO STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS VADOVO, STATINIO PROJEKTO EKSPERTIZĖS VADOVO, STATINIO EKSPERTIZĖS VADOVO IR TERITORIJŲ PLANAVIMO SPECIALISTO PAREIGAS, PROFESINES ŽINIAS

Eil. Nr.	Įgaliotos organizacijos pavadinimas	Adresas	Žinių vertinimo patalpų adresas ir vietų skaičius	Atsakingo vadovo vardas, pavardė, tel.	Interneto svetainės adresas, el. paštas
1.	VšĮ VGTU Kokybės vadybos centras	Trakų g. 1/26, Vilnius	Trakų g. 1/26, Vilnius, 3 auditorijos, 180 vietų	Pranas Kuisys, (8 5) 262 1690	www.kvc.vgtu.lt

_____

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos aplinkos ministro
2012 m. spalio 11 d. įsakymu Nr. D1-821

LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS STATYBOS TECHNINĖS VEIKLOS PAGRINDINIŲ SRIČIŲ VADOVŲ PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

Programos žymuo: E-012-12-LSIS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. **Programos pavadinimas:** ypatingo statinio statybos vadovo ir ypatingo statinio statybos techninės priežiūros vadovo profesinių žinių vertinimo egzaminų programa.

2. **Programos tikslas:** nustatyti, ar statybos inžinieriaus (toliau – Pareiškėjo) profesinės žinios ir patirtis atitinka reikalavimus įgyti prašomą kvalifikacijos atestatą.

3. **Programos paskirtis:** patikrinti ir įvertinti Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio statybos vadovo (toliau – SSV) ir ypatingo statinio statybos techninės priežiūros vadovo (toliau – SSTPV) pareigas, profesines žinias. Programa skirta visų statinių, išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius, valstybinės reikšmės kelius ir geležinkelio kelius, SSV ir SSTPV profesinių žinių vertinimui.

II. PROGRAMOS ANOTACIJA

4. Pareiškėjų profesinės žinios tikrinamos ir vertinamos programoje nurodytų temų srityse. Kvalifikacijos atestatus siekiantys įgyti statybos inžinieriai privalo mokėti darbe vadovautis šiuolaikiniais statybos įmonių ir statybos projektų valdymo metodais, kokybės vadybos nuostatomis, žinoti esminius reikalavimus statiniams ir statybos gaminiams, statinių statybos organizavimo ir vykdymo metodus, statybos procesų technologiją.

III. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

5. Profesinių žinių vertinimo egzaminų programa pateikta lentelėje.

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Vadovai ir specialistai
1	**2**	**3**
1.	VADYBA, EKONOMIKA	
1.1.	Statybos įmonių valdymas: 1. įmonės tikslai, struktūra ir valdymo procesai; 2. naujausios vadybos koncepcijos ir jų praktinis taikymas šalies rinkoje; 3. kokybės vadybos plėtros tendencijos; 4. strategijos planavimas ir įgyvendinimas; 5. veiklos efektyvumo didinimo patirties apibendrinimas; 6. įvaizdžio formavimas ir konkurencingumo užtikrinimas; 7. statybos organizavimo būdai; 8. veiklos vertinimas ir nuolatinis tobulinimas; 9. veiklos etika ir socialinė atsakomybė; 10. personalo valdymas (uždaviniai, atsakomybė, drausmė, ugdymas, vertinimas).	SSV, SSTPV

1.2.	Statybos projektų valdymas: 1. investicijų ir investicinių projektų samprata ir jų vertinimas; 2. investicinių statybos projektų tikslas, sudėtis, etapai; 3. statybos projektų valdymo ypatumai; 4. statinio projektinės dokumentacijos paskirtis ir sudėtis; 5. projektinės dokumentacijos pakeitimų, pataisymų ir papildymo tvarka; 6. projektinės dokumentacijos saugojimo tvarka; 7. rangos sutarčių vykdymo eigos kontrolė ir prognozavimas; 8. rangos sutarčių pagal FIDIC ypatumai.	SSV, SSTPV
1.3.	Statinio statybos ekonomika: 1. statinio statybos organizaciniai sprendimai ir jų ekonominis pagrindimas; 2. statybos kainos nustatymas, statybos išlaidų struktūra; 3. statybos sąnaudos ir jų valdymas; 4. nukrypimų nuo statybos sąmatos valdymas; 5. darbo apmokėjimo sistemos ir darbuotojų skatinimas; 6. statinių ekonomiškumo įvertinimas; 7. darbų savikainos kalkuliacijos; 8. statybos konkursai: norminiai dokumentai, jų sudėtis ir rengimo tvarka.	SSV, SSTPV
1.4.	Statinio statybos valdymas: 1. pagrindiniai statinio statybos etapai ir darbai; 2. statybos darbų technologijos projektas: paskirtis, sudėtis, naudojimo tvarka; kalendorinių grafikų sudarymas;, kompleksiniai statybos grafikai; išteklių poreikio planavimas ir aprūpinimas; technologiškai pagrįstos statybos trukmės nustatymas; statybos etapų priėmimo dokumentai; statybos darbų technologinių variantų ekonominis vertinimas; 3. kalendorinio planavimo formos; 4. darbo trukmė ir ją veikiantys faktoriai; 5. statybos trukmės ir sąnaudų ryšys; 6. operatyvinė veikla statybos aikštelėje; 7. kokybės valdymas vadovaujantis standartu LST EN ISO 9001:2008 (kokybės samprata, tikslai, principai; kokybės valdymo esmė ir reikalavimai; kokybės politikos formavimas ir įgyvendinimas; statinio statybos kokybės užtikrinimo planas; statybos vadovo atsakomybės pokyčiai; produktų ir statybos procesų kokybės kontrolė; kokybės matavimo prietaisų valdymas; duomenų įrašų valdymas); 8. įmonės statybos taisyklių paskirtis ir taikymo praktika; 9. statybos vadovo darbo organizavimo pažangi patirtis.	SSV, SSTPV

1.5.	Aplinkos apsaugos, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai statybvietėje: 1. pagrindiniai norminiai dokumentai, reglamentuojantys aplinkos apsaugą, darbuotojų saugą ir sveikatą statyboje; 2. reikalavimai atliekų tvarkymui ir praktinis jų įgyvendinimas; 3. pavojingų cheminių medžiagų naudojimas; 4. parengtis galimoms avarijoms ir atsakomieji veiksmai; 5. aplinkos apsaugos standartas LST EN ISO 14001:2005 (pagrindiniai reikalavimai, aplinkos apsaugos aspektų nustatymas ir reikšmingumo vertinimas, priemonių poveikiui aplinkai mažinti nustatymas ir įgyvendinimas); 6. darbuotojų saugos ir sveikatos vadybos standartas OHSAS 18001:2007 (pagrindiniai reikalavimai, rizikos vertinimas, priemonės rizikai mažinti nustatymas ir įgyvendinimas).	SSV, SSTPV
2.	REIKALAVIMAI STATINIAMS IR STATYBOS GAMINIAMS: 1. mechaninis atsparumas ir stabilumas; 2. gaisrinė sauga; 3. higiena, sveikata ir aplinkos apsauga; 4. naudojimo saugumas; 5. apsauga nuo triukšmo; 6. energijos taupymas.	SSV, SSTPV
3.	BENDRIEJI STATYBOS DARBAI. NAUJAUSIOS TECHNOLOGIJOS IR REIKALAVIMAI KOKYBEI	
3.1.	Žemės darbai: 1. darbai prieš pradedant žemės kasimo darbus; 2. inžinerinis statybos parengimas; 3. apsauga nuo paviršinio ir gruntinio vandens; 4. žemės darbų vykdymas; 5. judinto grunto tankinimas.	SSV, SSTPV
3.2.	Pagrindai ir pamatai: 1. pagrindo stiprumo ir suspaudžiamumo nustatymo būdai; 2. pagrindo apsauga nuo mechaninio suardymo, paviršinio ir požeminio vandens, šalčio. Grunto struktūros išsaugojimas ir stabilizavimas; 3. naujos pamatų konstrukcijos ir jų statybos technologijos; 4. statinių pamatų tipai; 5. surenkamų ir monolitinių pamatų statyba; 6. naujų pamatų statyba šalia esamų; 7. pamatų duobių įrengimas miestų užstatytuose kvartaluose; 8. pamatų ir pagrindų rekonstrukcija (mažo skersmens poliai, aukšto slėgio ir porų injekcijos); 9. inkarai grunte (rūšys ir įrengimas); 10. dirbtinių pagrindų įrengimas;	SSV, SSTPV

	11. pasitaikančios klaidos ir sunkumai pamatų statyboje; 12. naujos polinių pamatų įrengimo technologijos; 13. požeminių statinių hidroizoliacija (reikalavimai, medžiagos, dažniausiai pasitaikančios klaidos ir t. t.)	
3.3.	Mūro darbai: 1. mūrinių konstrukcijų medžiagos ir gaminiai; 2. mūro mechaninės savybės; 3. technologinių veiksnių įtaka mūro konstrukcijų kokybei; 4. kompleksiniai mūriniai: technologiniai ypatumai; 5. statybiniai skiediniai, jų technologinės ir mechaninės savybės; 6. mūro siūlių įtaka konstrukcijos kokybei; 7. naujų tipų blokelių naudojimo sieninėms konstrukcijoms ypatumai; 8. nauji mūro armavimo konstrukciniai-technologiniai sprendimai; 9. mūro darbų ypatumai žiemos sąlygomis; 10. mūro susitraukimas, valkšnumas ir kaip juos reguliuoti technologiniais veiksniais; 11. arkų ir skliautų mūrijimas; 12. kaminų mūrijimo ypatumai; 13. mūro konstrukcijų sustiprinimas rekonstruojamuose pastatuose; 14. mūro darbų organizacinio-techninio lygio rodikliai, kokybės kontrolė.	SSV, SSTPV
3.4.	Betonavimo darbai: 1.medžiagos (rišamosios, užpildai, priedai), savybės standartai; 2.betono mišinių technologiniai rodikliai; 3.betono mišinių paruošimo ir transportavimo ypatumai; 4.monolitinių betono ir gelžbetonio konstrukcijų klojiniai ir reikalavimai jiems; 5.svarbiausios atmatūrinio plieno savybės; 6.armatūros apsauginio sluoksnio paskirtis ir storis; 7.veiksniai, turintys įtakos betono stiprumui; 8.technologinių veiksnių įtaka betono ir gelžbetonio kokybei; 9.betonavimo darbų technologija;	SSV, SSTPV
3.4.	Betonavimo darbai: 10. technologinių ir deformacinių siūlių įrengimas betonuojant; 11. betono priežiūra kietėjimo metu; 12. informacija apie prekinį betono mišinį važtaraštyje; 13. betono kokybės kontrolė statybvietėje; 14. antikorozinė armatūros apsauga; 15. betono modifikacijos; 16. betonavimo darbų priėmimas.	SSV, SSTPV

3.5.	Surenkamųjų konstrukcijų montavimas:	
3.5.1.	Betono ir gelžbetonio konstrukcijų montavimas: 1. surenkamų konstrukcijų transportavimas ir sandėliavimas statybvietėje; 2. kėlimo mechanizmų parinkimas konstrukcijų montavimui; 3. pagrindiniai reikalavimai konstrukcijų stropavimui; 4. juostinių ir lizdinių pamatų montavimas; 5. karkasinių pastatų konstrukcijų montavimas (vienaaukščių ir daugiaaukščių); 6. mūrinių pastatų gelžbetoninių konstrukcijų montavimas; 7. gelžbetoninių konstrukcijų sujungimas varžtais; 8. darbų kontrolė ir priėmimas.	SSV, SSTPV
3.5.2.	Metalo konstrukcijų montavimas: 1. nauji metalo konstrukcijų tipai, taikymo sritys ir pranašumai; 2. metalo konstrukcijų montavimo ypatumai. Laikinas ir pastovus tvirtinimas; 3. pastato montavimas iš lengvų metalo konstrukcijų; 4. metalo konstrukcijų antikorozinė apsauga; 5. metalo konstrukcijų priešgaisrinė apsauga; 6. darbų kontrolė ir priėmimas; 7. suvirinimo darbai, kontrolė, priėmimas.	SSV, SSTPV
3.5.3.	Medinių konstrukcijų montavimas: 1. naujos tendencijos medinių konstrukcijų naudojime: 2. svarbiausios fizikinės ir mechaninės medienos savybės; 3. medienos antiseptikavimas ir įmirkymas antipirenais; 4. pastato medinių konstrukcijų montavimo technologija, kokybės kontrolė.	SSV, SSTPV
3.6.	Stogų įrengimas: 1. naujos tendencijos stogų įrengime; 2. pagrindinės šlaitinių stogų sistemos: palyginamieji rodikliai, įrengimo technologijų ypatumai; 3. sutapdintų stogų konstrukciniai elementai ir medžiagos, įrengimo technologijų ypatumai; 4. polimerinės plėvelinės dangos, jų panaudojimo sritys ir įrengimo technologija; 5. šlaitinių ir sutapdintų stogų įrengimo konstrukcinės ir technologinės klaidos, jų priežastys; 6. stogų remonto bei rekonstrukcijos metodai; 7. stogų įrengimo kokybės kontrolė ir darbų priėmimas.	SSV, SSTPV
3.7.	Apdailos darbai:	
3.7.1.	Tinkavimas: 1. paviršių paruošimas tinko darbams; 2. skiediniai ir sausi mišiniai tinko darbams;	SSV, SSTPV

	3. naujos technologijos vykdant tinkavimo darbus; 4. dažniausi tinko defektai ir būdai jų išvengti; 5. dekoratyviniai tinkai; 6. tinkuotų paviršių kokybės kontrolė ir leistinos nuokrypos.	
3.7.2.	Fasadų apdaila industriniais gaminiais: 1. naujos fasadų apdailos industrinės medžiagos ir įrengimo metodai; 2. fasadų apdaila stiklo elementais (technologija, privalumai, trūkumai); 3. fasadų apdaila klinkerio, marmuro, dolomito ir kt. plytelėmis; 4. apdailos būdų estetinis-ekonominis įvertinimas.	SSV, SSTPV
3.7.3.	Dažymas: 1. dažomų paviršių savybės, turinčios įtakos dažymo kokybei; 2. dažų klasifikacija. Dažų techninis parinkimas Lietuvos sąlygomis; 3. dažymo kokybės kontrolė, pasitaikantys defektai ir būdai jų išvengti.	SSV, SSTPV
3.7.4.	Grindų įrengimas: 1. grindų įrengimas gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose (medžiagos, technologija, neatitiktys); 2. monolitinių grindų įrengimas vakuumavimo būdu; 3. reikalavimai garso slopinimui.	SSV, SSTPV
3.7.5.	Pakabinamos lubos: 1. pakabinamų lubų įrengimo technologija; 2. įvairių pakabinamų lubų konstrukcijų privalumai ir trūkumai.	SSV, SSTPV
3.8	Pastatų ir jų elementų izoliacija:	
3.8.1.	Apsauga nuo drėgmės: 1. hidroizoliacija; 2. drenažo įrengimas; 3. hidroizoliacijos įrengimas pastatuose, kurie neturėjo hidroizoliacijos; 4. drėgmė atitvarose, susidarymo priežastys ir būdai to išvengti; 5. garo izoliacija sienose; 6. kokybės kontrolė.	SSV, SSTPV
3.8.2.	Šiltinimo būdai ir sistemos: 1. atitvarų šilumos varža ir šilumos laidumo koeficientai; 2. sluoksniuotų mūrinių su termoizoliacija įrengimas; 3. pastatų apšiltinimas iš išorės ir iš vidaus; 4. rūsio sienų apšiltinimo būdai; 5. langų šilumos izoliacinių savybių gerinimo būdai; 6. stogų apšiltinimas; 7. palėpių apšiltinimas;	SSV, SSTPV

	8. kokybės kontrolė.	
3.8.3.	Garso izoliacija: 1. garso, einančio per pastato atitvaras, silpninimo būdai. Normos. Matavimai; 2. akustinės medžiagos; 3. smūginių garsų izoliavimas; 4. konstrukciniai sprendimai; 5. kokybės kontrolė.	SSV, SSTPV
3.8.4.	Apsauga nuo gaisro: 1. pagrindiniai gaisrinės saugos reikalavimai statybvietėje; 2. apsauga nuo žaibo.	SSV, SSTPV
3.8.5.	Apsauga nuo korozijos: 1. svarbiausios priemonės metalinių gaminių korozijai sulėtinti ar jos išvengti; 2. apsauginės dangos.	SSV, SSTPV
3.8.6	Druskos atitvarose ir ant jų: 1. priemonės jų išvengti ir pašalinti.	SSV, SSTPV
4.	PASTATŲ ARDYMO IR GRIOVIMO TECHNOLOGIJOS: 1. pastatų paruošimas griovimui; 2. išorės inžinerinių tinklų atjungimas; 3. griovimo darbų eiliškumo nustatymas; 4. griovimo darbų būdo parinkimas, mechanizmų parinkimas; 5. esamų konstrukcijų pjaustymas ir skaldymas; 6. išardytų konstrukcijų arba jų dalių nukėlimas ir transportavimas; 7. statybinių atliekų nuleidimas žemyn, pakrovimas į autotransportą ir transportavimas; 8. statinių griovimas šalia esamų pastatų; 9. darbo saugos ypatumai griaunant statinius; 10. statybinių atliekų utilizavimas; 11. pastatų rekonstrukcijos ir remonto darbų vykdymo sąlygos; 12. rekonstrukcijos ir remonto darbų eiliškumo nustatymas.	SSV, SSTPV
5.	STATINIŲ DEFORMACIJOS IR AVARIJOS: 1. svarbiausios pastatų deformacijų ir avarijų priežastys; 2. pastatų priežiūra; 3. pastatų priežiūra garantiniu laikotarpiu; 4. pastatų diagnostika; 5. profilaktikos priemonės; 6. statinių ir statybinių konstrukcijų griūčių tyrimo tvarka.	SSV, SSTPV
6.	STATINIO STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA: 1. norminiai dokumentai, reglamentuojantys statybos techninę priežiūrą; 2. statinio statybos techninės priežiūros paskirtis, uždaviniai, atsakomybė; 3. statinio statybos techninės priežiūros	SSTPV

	privalomumas; 4. statinio statybos techninės priežiūros formos; 5. statinio statybos techninės priežiūros samdymo (skyrimo) tvarka; 6. pagrindinės statinio techninės priežiūros vadovo pareigos, teisės ir atsakomybė: pasiruošimo statinio statybai etape, statinio statybos metu ir statybos užbaigimo etape; 7. statinio statybos eigos ir rezultatų kontrolės atlikimo bei dokumentavimo tvarka; 8. statinio statybos specialiųjų darbų techninės priežiūros vadovo pareigos ir atsakomybė; 9. statybos užbaigimo tvarka (komisijos sudėtis, skyrimas, dokumentai); 10. statiniai, kurių statyba negali būti pradėta be projekto ekspertizės;	
6.	STATINIO STATYBOS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA: 11. rangovo ir techninės priežiūros veikla prieš pradedant žemės kasimo darbus; 12. statybos darbų technologijos projektas ir jo rengimo reikalingumas; 13. statybvietės inžinerinis parengimas; 14. geodeziniai darbai statybos metu; 15. statinių statybos specifika saugotinose zonose; 16. statybos metu naudojamų produktų kokybės kontrolė; 17. atliktų darbų išpildymo nuotraukų priežiūra, įvairių bandymų kontrolė, dokumentų, aktų įforminimas; 18. projektinių sprendimų keitimo statybos metu valdymas; 19. santykiai su kitais statybos dalyviais ir kitomis su statinio statyba susijusiomis šalimis; 20. statinio statybos techninės priežiūros veiksmai užtikrinant aplinkos apsaugos, saugos ir sveikatos reikalavimus statybos metu; 21. rekomendacijos statinio statybos techninei priežiūrai gerinti; 22. statinio statybos techninės priežiūros vadovo veikla, kai statybos sutartis sudaryta pagal FIDIC.	SSTPV

IV. TEISĖS AKTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

5[1]. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597; 2010, Nr. 84-4401; 2011, Nr. 72-3476);

6. statybos techninis reglamentas STR 1.01.04:2002 „Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE“ ženklinimas“ (Žin., 2002, Nr. 54-2140);

7. statybos techninis reglamentas STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ (Žin., 2007, Nr. 131-5326);

8. statybos techninis reglamentas STR 1.01.06:2010 „Ypatingi statiniai“ (Žin., 2010, Nr. 115-5904);

9. statybos techninis reglamentas STR 1.01.07:2010 „Nesudėtingi statiniai“ (Žin., 2010, Nr. 115-5903);

10. statybos techninis reglamentas STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ (Žin., 2003, Nr. 58-2611);
11. statybos techninis reglamentas STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikacijos reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ (Žin., 2012, Nr. 3-77);
12. statybos techninis reglamentas STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“ (Žin., 2010, Nr. 116-5944);
13. statybos techninis reglamentas STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ (Žin., 2002, Nr. 54-2150);
14. statybos techninis reglamentas STR 1.09.05:2002 „Statinio statybos techninė priežiūra“ (Žin., 2002, Nr. 43-1638);
15. statybos techninis reglamentas STR 1.09.06:2010 „Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ (Žin., 2010, Nr. 116-5946);
16. statybos techninis reglamentas STR 1.10.01:2002 „Statinio avarijos tyrimas ir likvidavimas“ (Žin., 2002, Nr. 55-2209);
17. statybos techninis reglamentas STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ (Žin., 2010, Nr. 116-5947);
18. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ (Žin., 2005, Nr. 115-4195);
19. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. 17-424);
20. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ (Žin., 2000, Nr. 8-215);
21. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“ (Žin., 2008, Nr. 1-34);
22. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“ (Žin., 2008, Nr. 35-1256);
23. Pastatų konstruktoriaus ir statybininko žinynas. Vilnius, „Naujasis lankas“, 2009;
24. Kuisys P. ir kt. Pranešimai Lietuvos kokybės vadybos konferencijose. Kaunas, „Technologija“ 2002–2009;
25. Banaitienė N., Banaitis A. Statybos projektų valdymo pagrindai. Vilnius, „Technika“, 2007;
26. Zavadskas E. K. ir kt. Statybos procesų technologija: vadovėlis. Vilnius, „Technika“, 2008;
27. Juodis P. Statybos procesų matematinis modeliavimas ir optimizavimas. Kaunas, „Technologija“, 2005;
28. Zavadskas E. K. ir kt. Pastato gyvavimo proceso daugiakriterinė analizė. Vilnius, „Technika“, 2001;
29. Zavadskas E. K. ir kt. Statybos organizavimas: vadovėlis. Vilnius, „Technika“, 2009;
30. LST EN ISO 9001:2008 „Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai“;
31. LST EN ISO 14001:2005 „Aplinkos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės“;
32. LST 1977:2008 (BS OHSAS 18001:2007) „Darbuotojų saugos ir sveikatos vadybos sistemos. Reikalavimai“;
33. Vyšniauskienė D. ir kt. Verslo etika. Kaunas, „Technologija“, 1999;
34. Kitinas V. Tipinių statybos procesų technologijos ir darbo organizavimo reglamentai. Vilnius, „Naujasis lankas“, 2007;
35. Ignatavičius Č., Skrodenis S. V. Daugiabučių namų atnaujinimui (modernizavimui) skirtų tipinių detalių bei priemonių katalogas, 2011;
36. Vanagas P. Visuotinės kokybės vadyba. Kaunas „Technologija“, 2004.

V. PROFESINĮ VERTINIMĄ ATLIEKANTI ORGANIZACIJA

37. Programos Pareiškėjų žinias vertina Lietuvos statybos inžinierių sąjungos (toliau – LSIS) įgaliotos organizacijos, nurodytos 1 priede.

Lietuvos statybos inžinierių sąjunga – pelno nesiekianti laisvanoriška organizacija, vienijanti statybos inžinierius. Organizacija aktyviai dalyvauja statybos inžinierių kvalifikacijos kėlimo, mokymo, profesinių žinių vertinimo organizavimo darbuose. LSIS veiklą vykdo visoje šalyje per veikiančius klubus (bendrijas). LSIS pirmininkas tvirtina įgaliotų organizacijų teises vertinant profesines žinias ir profesinių žinių vertinimo komisijų sudėtis.

VI. EGZAMINŲ PATALPOS

38. Egzaminai organizuojami LSIS įgaliotų organizacijų, nurodytų 1 priede, patalpose. Šios organizacijos turi reikiamas organizacines priemones veiklai vykdyti ir disponuoja telekomunikacinėmis priemonėmis (internetas, paštas, el. paštas, telefonai ir kt.).

VII. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMAS

39. Profesinių žinių egzaminas vykdomas raštu. Pareiškėjas traukia bilietą(-us), atsižvelgiant į pageidaujamą įgyti kvalifikaciją, pagal šios programos 40 punkto nuostatas. Egzaminas trunka 2 val. Pasiruošimo metu leidžiama naudotis literatūra.

40. Pagal šią programą sudaromi profesinių žinių vertinimo egzamino bilietai, atsižvelgiant į siekiamą įgyti kvalifikaciją:

40.1. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio statybos vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 6 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 5 klausimus);

40.2. Pareiškėjų (turinčių ar įgyjančių SSV kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio statybos techninės priežiūros vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

41. Jei Pareiškėjo profesinės žinios pagal 40.1 punkto nuostatas įvertinamos neigiamai, profesinės žinios pagal 40.2 punkto nuostatas nevertinamos.

42. Atsakymai į profesinių žinių vertimo egzamino bilieto(-ų) klausimus privalo būti išsamūs (jei reikia, pateikiamos schemos, formulės, rodikliai ir t. t.).

43. Profesinių žinių vertinimo komisija:

43.1. kolegialiai priima sprendimą dėl Pareiškėjo profesinių žinių įvertinimo;

43.2. turi teisę kviestis Pareiškėją pokalbiui, kurio metu gali būti aptariami Pareiškėjo pateikti atsakymai į egzamino bilieto(-ų) klausimus, jei reikia, užduodami papildomai klausimai, susiję su egzamino raštu atsakymais, Pareiškėjo profesiniu pasirengimu, pastatytais statiniais, vykdytomis statybos techninėmis priežiūromis, atliktais mokslo ir kitais darbais.

VIII. PROFESINIO VERTINIMO KOMISIJA

44. Lietuvos statybos inžinierių sąjungoje sudaroma Centrinė profesinių žinių vertinimo komisija. Kiekvienoje LSIS įgaliotoje organizacijoje sudaroma vietinė profesinių žinių vertinimo komisija. Komisijos nariai yra žinomi savo srities specialistai ir mokslininkai, atitinka statybos techninio reglamento STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ 33.4 punkto reikalavimus.

IX. INFORMACIJOS SKELBIMAS

45. Informacija apie profesinių žinių vertinimo egzaminų laiką ir vietą skelbiama Lietuvos statybos inžinierių sąjungos interneto svetainėje www.lsis.lt ir jos įgaliotų organizacijų interneto svetainėse (1 priedas).

X. DOKUMENTAS, ĮRODANTIS PROFESINIŲ ŽINIŲ ĮVERTINIMĄ

46. Profesinių žinių įvertinimo sprendimai įforminami protokolu, kuriame nurodoma: komisijos pavadinimas, profesinių žinių vertinimo data ir vieta, protokolo numeris, komisijos pirmininko, narių ir sekretoriaus vardai ir pavardės, Pareiškėjų vardai ir pavardės, konkrečiam Pareiškėjui siūloma suteikti kvalifikacija (pareigos, statinių grupės, darbo sritis), sprendimas dėl profesinių žinių įvertinimo, neigiamo profesinių žinių įvertinimo sprendimo priežastys, komisijos pirmininko ir sekretoriaus parašai. Parengiami du vienodą juridinę galią turintys protokolo egzemplioriai, kurių vienas teikiamas VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centrui, o antras lieka ir 3 metus saugomas vertinimą atlikusioje LSIS įgaliotoje organizacijoje. Pareiškėjui pageidaujant, jam išduodamas protokolo išrašas.

ĮVERTINO
VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras
2012 m. rugpjūčio 27 d. raštu Nr. 11087

PARENGĖ
Lietuvos statybos inžinierių sąjunga
Pirmininkas Algirdas Vapšys

1 priedas

SĄRAŠAS LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS ĮGALIOTŲ ORGANIZACIJŲ, KURIOMS SUTEIKTA TEISĖ VERTINTI STATYBOS INŽINIERIŲ, SIEKIANČIŲ ĮGYTI TEISĘ EITI YPATINGO STATINIO STATYBOS VADOVO IR YPATINGO STATINIO STATYBOS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS VADOVO PAREIGAS, PROFESINES ŽINIAS

Eil. Nr.	Įgaliotos organizacijos pavadinimas	Adresas	Žinių vertinimo patalpų adresas ir vietų skaičius	Atsakingo vadovo vardas, pavardė, tel.	Interneto svetainės adresas, el. paštas
1.	VšĮ VGTU Kokybės vadybos centras	Trakų g. 1/26, Vilnius	Trakų g. 1/26, Vilnius, 3 auditorijos, 180 vietų	Pranas Kuisys, (8 5) 262 1690	www.kvc.vgtu.lt
2.	LSIS Klaipėdos klubas	Taikos pr. 24A, Klaipėda	Taikos pr. 24A, Klaipėda, auditorija 150 vietų, 2 kabinetai po 36 kv. m	Tautvydas Petras Tubis, (8 46) 41 16 02 8 686 76 153	www.lsiskl.lt
3.	Šiaulių apskrities bendrija LSIS	Tilžės g. 170, Šiauliai	Vilniaus g. 141, Šiauliai, Šiaulių universiteto tech. fakulteto auditorija 50 vietų	Jonas Šarakauskas (8 41) 52 34 58	www.p-k.lt
4.	LSIS Panevėžio apskrities statybos inžinierių klubas (SIK)	Puzino g. 1, Panevėžys	Puzino g. 1, Panevėžys, auditorija 70 vietų	Lionginas Sakalauskas (8 45) 50 55 30 8 686 40 350	www.pasik.lt
5.	LSISI Utenos apskrities SIK	Aušros g. 22, Utena	Bažnyčios g. 1, Utena, VšĮ Utenos verslo informacijops centras, auditorija 40 vietų	Valdas Kaulinis 8 610 10 636 Virginijus Žalkauskas 8 616 90 045	www.usik.lt
6.	LSIS Marijampolės bendrija	Gedimino g. 11, Marijampolė	Gedimino g. 11, Marijampolė, auditorija 30 vietų	Aloyzas Jurdonas 8 698 33 862 Irena Valinčienė 8 605 90 045	aloyzas@ugira.lt
7.	LSIS Telšių apskrities bendrija	Respublikos g. 19A, Telšiai	Telšių r., Gaudikaičių k. auditorija 50 vietų, auditorija 70 vietų	Kęstutis Kurlys 8 612 35 445	banduva@banduva.lt
8.	LSIS Alytaus apskrities bendrija	Pramonės g. 1, Alytus	Pramonės g. 1, Alytus, 2 auditorijos po 120 vietų	Antanas Minkevičius 8 698 02 015	info@grinduva.lt

Eil. Nr.	Įgaliotos organizacijos pavadinimas	Adresas	Žinių vertinimo patalpų adresas ir vietų skaičius	Atsakingo vadovo vardas, pavardė, tel.	Interneto svetainės adresas, el. paštas
9.	Kauno apskrities bendrija LSIS	Studentų g. 48-429, Kaunas	Studentų g. 48-429, Kaunas, KTU statybos fakultetas 432 auditorija, 50 vietų	Martynas Malakauskas 8 699 34 946	www.kasib.lt
10.	LSIS Vilniaus m. klubas	Trakų g. 1/26 Vilnius	Trakų g. 1/26, Vilnius, 3 auditorijos, 180 vietų	Julius Gajauskas 8 685 67 484	www.lsisvk.lt

_____

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos aplinkos ministro
2012 m. spalio 11 d. įsakymu Nr. D1-821

LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS STATYBOS TECHNINĖS VEIKLOS PAGRINDINIŲ SRIČIŲ VADOVŲ PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

Programos žymuo: E-013-12-LSIS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. **Programos pavadinimas:** ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo (toliau – SSSDV) ir ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo (toliau – SSSDTPV) profesinių žinių vertinimo egzaminų programa.

2. **Programos tikslas:** nustatyti, ar statybos inžinieriaus (toliau – Pareiškėjo) profesinės žinios ir patirtis atitinka reikalavimus įgyti prašomą kvalifikacijos atestatą.

3. **Programos paskirtis**: patikrinti ir įvertinti Pareiškėjų profesines žinias specialiųjų statybos darbų srityje – mechanikos darbai: vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas; betranšėjis inžinerinių tinklų tiesimas; statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo inžinerinių sistemų įrengimas; šilumos tiekimo tinklų (skirstomųjų) tiesimas; šilumos gamybos įrenginių (iki 1,5 MW galios) montavimas; statinio šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo inžinerinių sistemų įrengimas; statinio dujų inžinerinių sistemų įrengimas; šildymo, dujų, naftos ar kito kuro technologinių inžinerinių sistemų įrengimas; statinio inžinerinių sistemų ir inžinerinių tinklų paleidimo ir derinimo darbai. Programa skirta visų statinių, išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius, magistralinių šilumos tiekimo tinklus, magistralinius dujų tinklus, magistralinius ir skirstomuosius naftotiekius, SSSDV ir SSSDTPV profesinių žinių vertinimui.

II. PROGRAMOS ANOTACIJA

4. Pareiškėjų profesinės žinios tikrinamos ir vertinamos programoje nurodytų temų srityse. Kvalifikacijos atestatus siekiantys įgyti statybos inžinieriai privalo mokėti darbe vadovautis šiuolaikiniais specialiųjų statybos darbų įmonių valdymo metodais, kokybės vadybos nuostatomis, žinoti esminius reikalavimus statiniams, mechanikos darbų organizavimo bei vykdymo metodus, technologiją, reikalavimus kokybei, taip pat reikalavimus šių darbų medžiagoms, įrenginiams ir jų sistemoms.

III. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

5. Profesinių žinių vertinimo egzaminų programa pateikta lentelėje.

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Vadovai ir specialistai
1	**2**	**3**
1.	VADYBA, EKONOMIKA	
1.1.	Specialiųjų statybos darbų įmonių valdymas: 1. įmonės tikslai, struktūra ir valdymo procesai; 2. naujausios vadybos koncepcijos ir jų praktinis taikymas šalies rinkoje; 3. kokybės vadybos plėtros tendencijos; 4. strategijos planavimas ir įgyvendinimas;	SSSDV, SSSDTPV

	5. veiklos efektyvumo didinimo patirties apibendrinimas; 6. įvaizdžio formavimas ir konkurencingumo užtikrinimas; 7. statybos organizavimo būdai; 8. veiklos vertinimas ir nuolatinis tobulinimas; 9. veiklos etika ir socialinė atsakomybė; 10. personalo valdymas (uždaviniai, atsakomybė, drausmė, ugdymas, vertinimas).	
1.2.	Statinio statybos ekonomika: 8. statinio statybos organizaciniai sprendimai ir jų ekonominis pagrindimas; 9. statybos kainos nustatymas, statybos išlaidų struktūra; 10. specialiųjų statybos darbų sąnaudos ir jų valdymas; 11. nukrypimų nuo statybos sąmatos valdymas; 12. darbo apmokėjimo sistemos ir darbuotojų skatinimas; 13. darbų savikainos kalkuliacijos.	SSSDV, SSSDTPV
1.3.	Statinio statybos valdymas: 1. statinio projekto sudėtis. Projektinės dokumentacijos keitimų tvarka; 2. pagrindiniai statinio statybos etapai ir darbai; 3. statybos darbų technologijos projektas: paskirtis, sudėtis, naudojimo tvarka; kalendorinių grafikų sudarymas; kompleksiniai statybos grafikai; išteklių poreikio planavimas ir aprūpinimas; technologiškai pagrįstos statybos trukmės nustatymas; statybos etapų priėmimo dokumentai; 4. kalendorinio planavimo formos; 5. darbo trukmė ir ją veikiantys faktoriai; 6. operatyvinė veikla statybos aikštelėje; 7. įmonės statybos taisyklių paskirtis, turinys, keitimo tvarka; 8. kokybės valdymas vadovaujantis standartu LST EN ISO 9001:2008 (kokybės samprata, tikslai, principai; kokybės valdymo esmė ir reikalavimai; kokybės politikos formavimas ir įgyvendinimas; statinio statybos kokybės užtikrinimo planas; statybos vadovo atsakomybės pokyčiai; produktų ir statybos procesų kokybės kontrolė; kokybės matavimo prietaisų valdymas; duomenų įrašų valdymas); 9. specialiųjų statybos darbų vadovo darbo organizavimo pažangi patirtis.	SSSDV, SSSDTPV
1.4.	Aplinkos apsaugos, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai statybvietėje: 1. pagrindiniai norminiai dokumentai, reglamentuojantys aplinkos apsaugą, darbuotojų saugą ir sveikatą statyboje; 2. reikalavimai atliekų tvarkymui ir praktinis jų įgyvendinimas; 3. pavojingų cheminių medžiagų naudojimas; 4. parengtis galimoms avarijoms ir atsakomieji veiksmai; 5. aplinkos apsaugos standartas LST EN ISO	SSSDV, SSSDTPV

	14001:2005 (pagrindiniai reikalavimai, aplinkos apsaugos aspektų nustatymas ir jų reikšmingumo vertinimas, priemonių jų poveikiui aplinkai nustatymas ir įgyvendinimas); 6. darbuotojų saugos ir sveikatos valdymo standartas OHSAS 18001:2007 (pagrindiniai reikalavimai, rizikos vertinimas, priemonės rizikai mažinti nustatymas ir įgyvendinimas).	
2	REIKALAVIMAI STATINIAMS IR STATYBOS GAMINIAMS: 1. mechaninis atsparumas ir stabilumas; 2. gaisrinė sauga; 3. higiena, sveikata ir aplinkos apsauga; 4. naudojimo saugumas; 5. apsauga nuo triukšmo; 6. energijos taupymas.	SSSDV, SSSDTPV
3.	STATINIO ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO INŽINERINIŲ SISTEMŲ ĮRENGIMAS	
3.1.	Šildymo sistemos: 1. normuojami patalpų mikroklimato parametrai ir mikroklimatą lemiantys veiksniai; 2. pastato (patalpos) šilumos balansas. Šildymo sistemos projektinė (skaičiuojamoji) galia; 3. šildymo sistemų paskirtis, tipai ir jų parinkimo pagrindimas. Šilumnešio parametrai; 4. patalpų grindinio šildymo sistemos ir jų įrengimo ypatumai. Leidžiama maksimali grindų paviršiaus temperatūra; 5. orinis pastatų šildymas sutapdintas su jų vėdinimu. Pritaikymo galimybės. Reikalavimai įrengimui; 6. dalinis (budintis) pastatų šildymas. Įvairūs sprendimo būdai; 7. patalpų kategorijos pagal pavojingumą sprogimo-gaisro atžvilgiu. Reikalavimai šildymo sistemų projektavimui, montavimui ir eksploatacijai pramonės įmonių ir sandėliavimo pastatuose, įvertinant patalpų kategorijas pagal sprogimo-gaisro pavojingumą ir kitus patalpų faktorius; 8. ATEX direktyvos, jų reikalavimų įvertinimas projektuojant ir montuojant šildymo sistemas; 9. reikalavimai šildymo sistemų projektavimui pramonės įmonių pastatuose, kuriuose technologinio proceso metu išsiskiria įvairios dulkės; 10. spindulinis šildymas. Infraraudonojo spinduliavimo šildytuvų tipai, reikalavimai projektavimui ir montavimui, įvertinant patalpų kategoriją pagal sprogimo-gaisro pavojingumą ir kitus patalpų ypatumus. Dujinių šildytuvų tipai, jų projektavimo ir montavimo ypatumai; 11. šildymo sistemos elementai. Šildymo prietaisai, jų klasifikacija, tipai, apibūdinimas. Reikalavimai šildymo prietaisų išdėstymui įvairios paskirties pastatuose bei jų montavimui (tame tarpe pavojingose gaisro ir sprogimo atžvilgiu);	SSSDV, SSSDTPV

	12. šildymo sistemos vamzdynai, naudojamos medžiagos, vamzdynų montavimas, reikalavimai izoliacijai; 13. reikalavimai šilumos punktų įrenginių montavimui; 14. šildymo sistemų renovacija: sprendimo būdai, įvertinant esamą sistemų būklę ir ekonominius aspektus; 15. pastato energetinės būklės samprata. Pastatų energinis naudingumas, energinio naudingumo sertifikavimas. Energijos taupymo galimybės renovuojant pastatų šildymo sistemas; 16. reikalavimai šildymo sistemų bandymui, sureguliavimui ir atidavimui eksploatacijai.	
3.2.	Vėdinimo sistemos: 1.vėdinimo sistemų paskirtis. Vėdinimo sistemų klasifikacija. Minimalaus šviežio lauko oro normos žmogui nustatymas; 2. natūralus ir mechaninis vėdinimas. Vėdinimo sistemų pagal sukuriamą trauką palyginimas ir pritaikymo galimybės; 3. gyvenamųjų ir administracinių pastatų pagrindinės vėdinimo sistemos. Reikalavimai jų montavimui; 4. priešdūminių vėdinimo sistemų tipai, jų įrengimo būtinybės pagrindimas, ugnies ir dūmų vožtuvų montavimas ir kitų priešgaisrinių reikalavimų įvertinimas;	SSSDV, SSSDTPV
3.2.	Vėdinimo sistemos: 5. teršalai, išsiskiriantys pastatuose vykdant pramonės, energetikos ir kitą ūkinę veiklą. Oro apykaitos skaičiavimas įvertinant teršalų rūšis ir didžiausias leistinas įvairių teršalų koncentracijas gyvenamoje aplinkoje ir darbo zonoje; 6. patalpų kategorijos pagal pavojingumą sprogimo-gaisro atžvilgiu. Reikalavimai vėdinimo sistemų montavimui pastatuose, priskiriamuose A_{sg}, B_{sg} ir C_g kategorijai; 7. ATEX direktyvos, jų reikalavimų įvertinimas montuojant vėdinimo sistemas; 8. avarinis vėdinimas. Oro kiekio nustatymas avarinio vėdinimo sistemoms; 9. pastatų, kuriuose sandėliuojamos sprogstamos medžiagos, pagrindiniai vėdinimo principai; 10. dulkėtumo ir kitų kenksmingų teršalų mažinimas darbo zonoje sprendimo būdai. Oro, užteršto įvairiomis dulkėmis ir kitais teršalais, valymo įrenginių tipai pagal darbo principą, jų montavimo ypatumai. Tiekiamo ir šalinamo oro valymo įrenginiai, jų parinkimas ir montavimas; 11. vėdinimo įrangos patalpų komponavimas ir išdėstymas pastate. Reikalavimai vėdinimo įrangos patalpoms; 12. tiekiamo oro pasiskirstymas vėdinamoje erdvėje, oro skirstytuvų tipai, reikalavimai montavimui; 13. vėdinimo sistemų elementai: ventiliatoriai, oro paruošimo įrenginiai, ortakiai, ortakių sandarumo klasės, oro srauto reguliavimo įtaisai, oro užtvaros, tipai, parinkimas ir montavimas; 14. šalinamo oro šilumos utilizacija, šilumos utilizatorių tipai, jų naudojimo efektyvumo įvertinimas;	SSSDV, SSSDTPV

	15. vėdinimo sistemų keliamo triukšmo slopinimo priemonės, įranga, montavimo ypatumai; 16. reikalavimai tranzitinių ortakių pravedimui statinio patalpose ir per jo konstrukcijas; 17. vėdinimo sistemų darbo patikimumas. Kontrolės, saugos, signalizavimo ir automatinio valdymo techninė įranga mechaninėse vėdinimo sistemose; 18. aspiracinės ir pneumatinio transporto sistemos, jų paskirtis, pagrindinės sudedamosios dalys, jų montavimo ypatumai; 19. reikalavimai vėdinimo sistemų bandymui, sureguliavimui ir atidavimui eksploatacijai.	
3.3.	Oro kondicionavimo sistemos: 1.oro kondicionavimo sistemų paskirtis, parametrai, kuriuos gali palaikyti oro kondicionavimo sistemos. Oro kondicionavimo sistemų klasifikacija; 2.reikalavimai oro kondicionavimo sistemų montavimui; 3.įvairios oro apdorojimo kondicionieriuje schemos, jų apibūdinimas; 4. šaltnešio paruošimo įrenginiai. Pagrindinės šaltnešio paruošimo schemos; 5. reikalavimai pramoninių pastatų vidaus oro parametrams įvertinant patalpų kategoriją pagal pavojingumą sprogimo - gaisro atžvilgiu ir jose vykstantį skirtingą technologinį procesą; 6. vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemos, skirtos ypatingai švarioms gamybinėms patalpoms. Reikalavimai šių sistemų montavimui.	SSSDV, SSSDTPV
4.	ŠILUMOS GAMYBOS ĮRENGINIŲ MONTAVIMAS: 1. katilinių kategorijos priklausomai nuo jų galios ir nuo šilumos tiekimo patikimumo. Katilinių klasifikacija. Reikalavimai katilinių pastatams ir patalpoms; 2. iki 1500 kW galios katilinių, kurios šilumos gamybai naudoja dujinį kurą, montavimo technologija; 3. kuro rūšys katilinėms ir jų charakteristikos. Kuro rūšių įvertinimas ekonominiu ir gamtosaugos požiūriu; 4. katilų, skirtų šilumnešio gamybai, klasifikacija pagal kuro rūšis. Kūryklos ir kuro deginimas. Reikalavimai katilų montavimui ir katilinės patalpoms; 5. vandens, skirto naudoti šilumnešio gamybai katilinių sistemose, paruošimo būdai; 6.katilinių sistemų darbo patikimumas. Kontrolės, saugos, signalizavimo ir automatinio valdymo techninė įranga mechaninėse katilinių sistemose; 7. degimo produktų šalinimas ir išmetamų toksinių medžiagų kiekio skaičiavimo principai; 8. atsinaujinantys energijos šaltiniai, kurie gali būti naudojami šilumos gamybai, jų perspektyvumas; 9. kogeneracinės katilinės, jų įrengimo ekonominis įvertinimas; 10. katilinių įrenginių sistemų bandymas ir atidavimas	SSSDV, SSSDTPV

	eksploatacijai.	
5.	ŠILUMOS TIEKIMO TINKLŲ TIESIMAS: 1. šilumos tiekimo sistemos pagrindiniai elementai; 2. šilumos tiekimo tinklų klojimo būdai, jų patikimumo įvertinimas; 3. reikalavimai šilumos tiekimo tinklų montavimui virš žemės paviršiaus; 4. kanalų, skirtų šilumos tiekimo tinklų klojimui, tipai. Reikalavimai šilumos tiekimo vamzdynų montavimui kanaluose; 5. reikalavimai šilumos tiekimo tinklų montavimui bekanaliu būdu; 6. reikalavimai šilumos tiekimo tinklų montavimui tokiose vietose, kur vamzdynas susikerta su geležinkeliais ir automobilių keliais bei perėjimais per vandens kliūtis ir griovas; 7. reikalavimai izoliacijos įrengimui šilumos tiekimo sistemose; 8. vamzdžiai, armatūra, kompensatoriai ir atramos šilumos tiekimo sistemose, reikalavimai jų projektavimui ir montavimui; 9. gedimų kontrolės sistemos įrengimas, montuojant šilumos tiekimo tinklus; 10. šilumos tiekimo tinklų bandymas ir atidavimas eksploatacijai.	SSSDV, SSSDTPV
6.	STATINIO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO INŽINERINIŲ SISTEMŲ ĮRENGIMAS BEI TINKLŲ TIESIMAS	
6.1.	Vandentiekio sistemos: 1. vandentiekių klasifikavimas pagal vandens paskirtį. Reikalavimai montavimui; 2. pastato šaltojo vandentiekio sistemos schema ir tiekiamojo vamzdyno sudėtis. Reikalavimai vamzdynų montavimui, būtini atstumai iki kitų komunikacijų; 3. pastato šaltojo vandentiekio sistemos schema pagal magistralių tinklo formą ir pagal magistralių tinklo padėtį. Šių schemų privalumai, trūkumai lyginant tarpusavyje. Reikalavimai montavimui;	SSSDV, SSSDTPV
6.1.	Vandentiekio sistemos: 4. pastato karštojo ir cirkuliacinio vidaus vandentiekio pagrindiniai elementai, jų parinkimo metodika; 5. pastatų gaisrinio vandentiekio paskirtis. Šių vandentiekių tipai, jų montavimo ypatumai; 6. vandentiekio įvadai į pastatus, reikalavimai įvadų įrengimui; 7. vandens apskaitos mazgai, reikalavimai montavimui; 8. vamzdžiai ir armatūra vandentiekio sistemose, reikalavimai jų montavimui; 9. pastato vidaus vandentiekių bandymas ir atidavimas eksploatacijai.	SSSDV, SSSDTPV
6.2.	Nuotekų šalinimo sistemos: 1. nuotekų klasifikacija. Atskirų nuotekų rūšių	SSSDV, SSSDTPV

	susidarymas; 2. pastato nuotekų šalinimo pagrindiniai elementai. Reikalavimai nuotekų, stovų, išvadų montavimui pastatuose; 3. nuotekų įlajos, reikalavimui jų montavimui; 4. vamzdžiai, armatūra, pravalos, uždoriai ir kiti elementai nuotekų sistemose, reikalavimai jų montavimui; 5. pastatų nuotekų šalintuvų klasifikacija pagal nuotekų šalinimo būdą; 6. pastatų nuotekų šalintuvų klasifikacija pagal šalinamas nuotekas; 7. reikalavimai atskirojo nuotekų šalintuvo, skirto gamybinėms nuotekoms, įrengimui; 8. atmosferinių kritulių surinkimo sistemos nuo įvairios paskirties pastatų; 9. pastato nuotekų sistemų išbandymas ir atidavimas eksploatacijai.	
6.3.	Lauko vandentiekio tinklai: 1. vandens paėmimo šaltiniai. Šaltinių tipų įvertinimas; 2. požeminio vandens imtuvų tipai. Paviršinio vandens imtuvų tipai; 3. vandens gerinimo įrenginiai. Pagrindiniai vandens gerinimo būdai; 4. sanitarinės apsaugos zonos aplink vandens ėmimo šaltinius ir reikalavimai jų įrengimui; 5. vandens tiekimo patikimumo kategorijos. Reikalavimai patikimumo kategorijų užtikrinimui; 6. lauko vandentiekių klasifikavimas; 7. lauko vandentiekio dalių klasifikavimas, jų ekonominis įvertinimas ir patikimumo nustatymas; 8. vandentiekio elementų ryšys pagal reikiamus slėgius; 9. reikalavimai vandentiekio tinklų montavimui: tinklo vamzdžiams, armatūrai ir kitiems įrenginiams; 10. reikalavimai vandentiekio tinklų montavimui tose vietose, kur vamzdynai susikerta su geležinkeliais ir automobilių keliais bei perėjimais per vandens kliūtis ir griovas; 11. vandentiekio tinklų išbandymas ir atidavimas eksploatacijai.	SSSDV, SSSDTPV
6.4.	Lauko nuotekų tinklai: 1. nuotekų šalintuvai ir nuotekų priimtuvai; 2. pagrindinės nuotekų tinklų sistemos ir schemos. Reikalavimai montavimui; 3. nuotekų tinklų trasavimas. Pagrindinės schemos ir vietovės reljefo įvertinimas; 4. savitakinės (gravitacinės) nuotekų šalinimo sistemos schema. Pagrindiniai elementai; 5. slėginės nuotekų šalinimo sistemos schema. Pagrindiniai elementai;	SSSDV, SSSDTPV
6.4.	Lauko nuotekų tinklai: 6. vakuuminės nuotekų šalinimo sistemos schema. Pagrindiniai elementai; 7. nuotekų tinklų montavimas, naudojami vamzdžiai,	SSSDV, SSSDTPV

	armatūra, šuliniai ir kiti įrenginiai; 8. reikalavimai lauko nuotekų tinklų montavimui vamzdynų susikirtimo su geležinkeliais ir automobilių keliais bei perėjimais per vandens kliūtis ir griovas vietose; 9. nuotekų valymo būdai, valymo įrengimai, reikalavimai montavimui; 10. miesto nuotekų valymo įrenginiai. Reikalavimai jų projektavimui ir montavimui; 11. vietiniai buitinių nuotekų valymo įrenginiai. Reikalavimai jų montavimui; 12. vietiniai gamybinių nuotekų valymo įrenginiai. Reikalavimai jų montavimui; 13. lauko nuotekų tinklų išbandymas ir atidavimas eksploatacijai.	
7.	NAFTOS, DUJŲ TINKLŲ TIESIMAS. ŠILDYMO, DUJŲ, NAFTOS AR KITO KURO TECHNOLOGINIŲ INŽINERINIŲ SISTEMŲ ĮRENGIMAS: 1. reikalavimai naftos ir dujų tinklams ir jų tiesimui; 2. degiųjų dujų klasifikacija, pagrindinės savybės; 3. gamtinių dujų panaudojimo sritys; 4. dujų skirstymo stočių, dujų reguliavimo punktų ir dujų reguliavimo įrenginių paskirtis, reikalavimai montavimui; 5. dujinių šildymo prietaisų (iki 120 kW; nuo 120 iki 225 kW), šalinančių degimo produktus į lauką per dūmtraukį (B ir C tipo), įrengimo reikalavimai; 6. reikalavimai pramoninių ir komunalinių buitinių katilinių patalpoms, pervedamoms į dujų kurą; 7. dujinių viryklių (A tipo) ir dujinių vandens šildytuvų (A ir B tipo) įrengimo gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose reikalavimai; 8. dujinių šildymo prietaisų įrengimo gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose reikalavimai (katilai, sroviniai ir tūriniai vandens šildytuvai, konvektoriai); 9. dujų skaitiklių įrengimo gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose reikalavimai; 10. dujotiekio ir naftotiekio techninio projektavimo sąlygų gavimo tvarka, projektų derinimo savivaldybės padalinyje procedūros ir suderinto projekto galiojimo trukmė; 11. pramoninių ir žemės ūkio pastatų šildymas infraraudonųjų spindulių dujų degikliais (reikalavimai įrengimui, palyginimas su kitais šildymo būdais); 12. individualių balioninių įrenginių ir suskystintas dujas deginančių prietaisų įrengimas; 13. naftos ir dujų tinklų, šildymo, dujų, naftos ar kito kuro technologinių inžinerinių sistemų išbandymas ir atidavimas eksploatacijai.	SSSSDV, SSSDTPV
8.	BETRANŠĖJIS INŽINERINIŲ TINKLŲ TIESIMAS: 1. betranšėjų technologijų privalumai lyginant su tranšėjinėmis technologijomis; 2. betranšėjų inžinerinių komunikacijų tiesimo praktikos apibendrinimas ir ekonominis pagrindimas;	SSSDV, SSSDTPV

1	2	3
8.	BETRANŠĖJIS INŽINERINIŲ TINKLŲ TIESIMAS: 3. vamzdynų diagnostika televizijos kameros pagalba. Vamzdynų valymas; 4. vandentiekio tinklų ir nuotekyno atstatymo betranšėju būdu metodai; 5. valdomas žemės gręžimo įrenginys „Grundodrill 6,5“: paskirtis ir charakteristikos; 6. plastikinių vamzdžių pritaikymas betranšėjėms vamzdynų atnaujinimo technologijoms; 7. betranšėjų technologijų ekologinis vertinimas; 8. nuotekyno vamzdynų renovavimo technologijos; 9. pakloto vamzdyno nuolydžio tikrinimas; 10. bentonito paskirtis; 11. signalinių laidų ir signalinių juostelių klojimas, įrengiant dujotiekio tinklą betranšėjiniu būdu; 12. diukerių renovavimas; 13. dujotiekio tinklų klojimo betranšėja technologija ypatumai; 14. „Mikrotunelinė“ įranga. Jos paskirtis ir charakteristikos.	SSSDV, SSSDTPV
9.	STATINIO INŽINERINIŲ SISTEMŲ IR INŽINERINIŲ TINKLŲ PALEIDIMO IR DERINIMO DARBAI: 1. šildymo sistemų paleidimo ir derinimo darbai bei atidavimas eksploatacijai; 2. vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų paleidimo ir derinimo darbai bei atidavimas eksploatacijai; 3. katilinių įrenginių sistemų ir šilumos tiekimo tinklų paleidimo ir derinimo darbai bei atidavimas eksploatacijai; 4. dujų įrenginių sistemų, naftos ir dujų tiekimo tinklų paleidimo ir derinimo darbai bei atidavimas eksploatacijai; 5. vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemų paleidimo ir derinimo darbai bei atidavimas eksploatacijai.	SSSDV, SSSDTPV
10.	STATINIO SPECIALIŲJŲ STATYBOS DARBŲ TECHNINĖ PRIEŽIŪRA: 1. norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio statybos techninę priežiūrą. Pagrindiniai reikalavimai; 2. statinio statybos techninės priežiūros formos, specialiosios statinio statybos techninės priežiūros privalomumas; 3. specialiosios statinio statybos techninės priežiūros samdymo (skyrimo) tvarka; 4. pagrindinės specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo pareigos, teisės, atsakomybė ir atskaitomybė (pasiruošimo statinio statybai etape, statinio statybos metu ir statybos užbaigimo etape); 5. specialiosios statinio statybos eigos ir rezultatų kontrolės atlikimo bei dokumentavimo tvarka; 6. statybą leidžiančių dokumentų išdavimo tvarka; 7. statybos užbaigimo tvarka (komisijos sudėtis, skyrimas, dokumentai); 8. geodeziniai darbai vykdant specialiuosius statybos	SSSDTPV

	darbus; 9. statybos darbų etapų išpildymo nuotraukų priežiūra, įvairių bandymų kontrolė, dokumentų, aktų įforminimas; 10. projektinių sprendimų keitimo statybos metu valdymas; 11. rekomendacijos statinio statybos techninei priežiūrai gerinti; 12. specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo veikla, kai statybos sutartis sudaryta pagal FIDIC.	

IV. TEISĖS AKTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

6. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597; 2011, Nr. 72-3476);

7. statybos techninis reglamentas STR 1.01.04:2002 „Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE“ ženklinimas“ (Žin., 2002, Nr. 54-2140);

8. statybos techninis reglamentas STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ (Žin., 2007, Nr. 131-5326);

9. statybos techninis reglamentas STR 1.01.06:2010 „Ypatingi statiniai“ (Žin., 2010, Nr. 115-5904);

10. statybos techninis reglamentas STR 1.01.07:2010 „Nesudėtingi statiniai“ (Žin., 2010, Nr. 115-5903);

11. statybos techninis reglamentas STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ (Žin., 2003, Nr. 58-2611);

12. statybos techninis reglamentas STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikacijos reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ (Žin., 2012, Nr. 3-77);

13. statybos techninis reglamentas STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“ (Žin., 2010, Nr. 116-5944);

14. statybos techninis reglamentas STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ (Žin., 2002, Nr. 54-2150);

15. statybos techninis reglamentas STR 1.09.05:2002 „Statinio statybos techninė priežiūra“ (Žin., 2002, Nr. 43-1638);

16. statybos techninis reglamentas STR 1.09.06:2010 „Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ (Žin., 2010, Nr. 116-5946);

17. statybos techninis reglamentas STR 1.10.01:2002 „Statinio avarijos tyrimas ir likvidavimas“ (Žin., 2002, Nr. 55-2209);

18. statybos techninis reglamentas STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ (Žin., 2010, Nr. 116-5947);

19. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ (Žin., 2005, Nr. 115-4195);

20. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. 17-424);

21. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ (Žin., 2000, Nr. 8-215);

22. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“ (Žin., 2008, Nr. 1-34);

23. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“ (Žin., 2008, Nr. 35-1256);

24. statybos techninis reglamentas STR 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos“ (Žin., 2004, Nr. 104-3848);

25. statybos techninis reglamentas STR 2.02.05:2004 „Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos“ (Žin., 2004, Nr. 116-4346);
26. statybos techninis reglamentas STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ (Žin., 2005, Nr. 75-2729);
27. statybos techninis reglamentas STR 2.09.04:2008 „Pastato šildymo sistemos galia. Šilumos poreikis šildymui“ (Žin., 2008, Nr. 58-2185);
28. Pastatų konstruktoriaus ir statybininko žinynas. Vilnius, „Naujasis lankas“, 2009;
29. Banaitienė N., Banaitis A. Statybos projektų valdymo pagrindai. Vilnius, „Technika“, 2007;
30. Zavadskas E. K. ir kt. Statybos procesų technologija: vadovėlis. Vilnius, „Technika“, 2008;
31. Zavadskas E. K. ir kt. Statybos organizavimas: vadovėlis. Vilnius, „Technika“, 2009;
32. LST EN ISO 9001:2008 „Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai“;
33. LST EN ISO 14001:2005 „Aplinkos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės“;
34. LST 1977:2008 (BS OHSAS 18001:2007) „Darbuotojų saugos ir sveikatos vadybos sistemos. Reikalavimai“;
35. Vyšniauskienė D. ir kt. Verslo etika. Kaunas, „Technologija“, 1999;
36. Juodis E. Vėdinimas. Vilnius, „Enciklopedija“, 2008;
37. Kytra S. Atsinaujinantys energijos šaltiniai. Kaunas, „Technologija“, 2006;
38. Kusta A., Radzevičius A., Žibienė G. Žemės ūkio ir gyvenamųjų vietovių vandentiekis. Vilnius, „Margi raštai“, 2006;
39. Lukianas A., Petkus R., Sabas G. Skysčių mechanika ir vandentiekis. Vilnius, „Technika“, 2005;
40. Žibienė G. Pastatų santechnika. Pastatų nuotakynas. Kaunas, „Arvyda“, 2008;
41. Levitas E., A.Radzevičius A., Žibienė G. Nuotekų surinkimas ir valymas. Kaunas, „Arvyda“, 2008.
42. Rimeika M., Kurjanova A. Mažų nuotekų valymo įrenginių projektavimas. Vilnius, „Technika“, 2011.
43. Packevičius A. Santechniko vadovas. Vilnius, „Technika“, 2008.

V. PROFESINĮ VERTINIMĄ ATLIEKANTI ORGANIZACIJA

44. Programos Pareiškėjų žinias vertina Lietuvos statybos inžinierių sąjungos (toliau – LSIS) įgaliotos organizacijos, nurodytos 1 priede.

Lietuvos statybos inžinierių sąjunga – pelno nesiekianti laisvanoriška organizacija, vienijanti statybos inžinierius. Organizacija aktyviai dalyvauja statybos inžinierių kvalifikacijos kėlimo, mokymo, profesinių žinių vertinimo organizavimo darbuose. LSIS veiklą vykdo visoje šalyje per veikiančius klubus (bendrijas). LSIS pirmininkas tvirtina įgaliotų organizacijų teises vertinant profesines žinias ir profesinių žinių vertinimo komisijų sudėtis.

VI. EGZAMINŲ PATALPOS

45. Egzaminai organizuojami LSIS įgaliotų organizacijų, nurodytų 1 priede, patalpose. Šios organizacijos turi reikiamas organizacines priemones veiklai vykdyti ir disponuoja telekomunikacinėmis priemonėmis (internetas, paštas, el. paštas, telefonai ir kt.).

VII. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMAS

46. Profesinių žinių egzaminas vykdomas raštu. Pareiškėjas traukia bilietą(-us),

atsižvelgiant į pageidaujamą įgyti kvalifikaciją atskirose specialiųjų (mechanikos) statybos darbų srityse, pagal šios programos 47 punkto nuostatas. Egzaminas trunka 2 val. Pasiruošimo metu leidžiama naudotis literatūra.

47. Pagal šią programą sudaromi profesinių žinių vertinimo egzamino bilietai, atsižvelgiant į siekiamą įgyti kvalifikaciją atskirose specialiųjų (mechanikos) statybos darbų srityse:

47.1. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo pareigas, toliau nurodytose veiklos srityse:

47.1.1. vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklų tiesimas, statinio vandentiekio ir nuotekų šalinimo inžinerinių sistemų įrengimas – profesinių žinių vertimo egzamino bilietą (toliau – egzamino bilietas) sudaro 4 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 3 klausimus);

47.1.2. statinio šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo inžinerinių sistemų įrengimas, šilumos gamybos įrenginių montavimas – egzamino bilietą sudaro 4 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 3 klausimus);

47.1.3. šilumos tiekimo tinklų tiesimas – egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus);

47.1.4. dujų tinklų tiesimas – egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus);

47.1.5. statinio dujų inžinerinių sistemų įrengimas – egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus);

47.1.6. šildymo, dujų, naftos ar kito kuro technologinių inžinerinių sistemų įrengimas – egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus);

47.1.7. betranšėjis inžinerinių tinklų tiesimas – egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus);

47.1.8. statinio inžinerinių sistemų ir inžinerinių tinklų paleidimo ir derinimo darbai – egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

47.2. Pareiškėjams, siekiantiems įgyti teisę eiti ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo pareigas bet kurioje iš 47.1.1–47.1.8 punktuose nurodytų veiklos sričių, papildomai pateikiamas egzamino bilietas susidedantis iš 3 klausimų, susijusių su įmonių vadyba ir ekonomika (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

47.3. Pareiškėjų (turinčių ar įgyjančių SSSDV kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio statybos techninės priežiūros vadovo pareigas bet kurioje iš 47.1.1–47.1.8 punktuose nurodytų veiklos sričių, egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

48. Jei Pareiškėjo profesinės žinios pagal 47.1 ir 47.2 punktų nuostatas įvertinamos neigiamai, profesinės žinios pagal 47.3 punkto nuostatas nevertinamos.

49. Atsakymai į profesinių žinių vertimo egzamino bilieto(-ų) klausimus privalo būti išsamūs (jei reikia, pateikiamos schemos, formulės, rodikliai ir t. t.).

50. Profesinių žinių vertinimo komisija:

50.1. kolegialiai priima sprendimą dėl Pareiškėjo profesinių žinių įvertinimo;

50.2. turi teisę kviestis Pareiškėją pokalbiui, kurio metu gali būti aptariami Pareiškėjo pateikti atsakymai į egzamino bilieto(-ų) klausimus, jei reikia, užduodami papildomai klausimai, susiję su egzamino raštu atsakymais, Pareiškėjo profesiniu pasirengimu, pastatytais statiniais, vykdytomis statybos techninėmis priežiūromis, atliktais mokslo ir kitais darbais.

VIII. PROFESINIO VERTINIMO KOMISIJA

51. Lietuvos statybos inžinierių sąjungoje sudaroma Centrinė profesinių žinių vertinimo

komisija. Kiekvienoje LSIS įgaliotoje organizacijoje sudaroma vietinė profesinių žinių vertinimo komisija. Komisijos nariai yra žinomi savo srities specialistai ir mokslininkai, atitinka statybos techninio reglamento STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ 33.4 punkto reikalavimus.

IX. INFORMACIJOS SKELBIMAS

52. Informacija apie profesinių žinių vertinimo egzaminų laiką ir vietą skelbiama Lietuvos statybos inžinierių sąjungos interneto svetainėje www.lsis.lt ir jos įgaliotų organizacijų interneto svetainėse (1 priedas).

X. DOKUMENTAS, ĮRODANTIS PROFESINIŲ ŽINIŲ ĮVERTINIMĄ

53. Profesinių žinių įvertinimo sprendimai įforminami protokolu, kuriame nurodoma: komisijos pavadinimas, profesinių žinių vertinimo data ir vieta, protokolo numeris, komisijos pirmininko, narių ir sekretoriaus vardai ir pavardės, Pareiškėjų vardai ir pavardės, konkrečiam Pareiškėjui siūloma suteikti kvalifikacija (pareigos, statinių grupės, darbo sritis), sprendimas dėl profesinių žinių įvertinimo, neigiamo profesinių žinių įvertinimo sprendimo priežastys, komisijos pirmininko ir sekretoriaus parašai. Parengiami du vienodą juridinę galią turintys protokolo egzemplioriai, kurių vienas teikiamas VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centrui, o antras lieka ir 3 metus saugomas vertinimą atlikusioje LSIS įgaliotoje organizacijoje. Pareiškėjui pageidaujant, jam išduodamas protokolo išrašas.

ĮVERTINO
VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras
2012 m. rugpjūčio 27 d. raštu Nr. 11087

PARENGĖ
Lietuvos statybos inžinierių sąjunga
Pirmininkas Algirdas Vapšys

1 priedas

SĄRAŠAS LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS ĮGALIOTŲ ORGANIZACIJŲ, KURIOMS SUTEIKTA TEISĖ VERTINTI STATYBOS INŽINIERIŲ, SIEKIANČIŲ ĮGYTI TEISĘ EITI YPATINGO STATINIO SPECIALIŲJŲ STATYBOS DARBŲ VADOVO IR YPATINGO STATINIO SPECIALIŲJŲ STATYBOS DARBŲ TECHNINĖS PRIEŽIŪROS VADOVO PAREIGAS, PROFESINES ŽINIAS

Eil. Nr.	Įgaliotos organizacijos pavadinimas	Adresas	Žinių vertinimo patalpų adresas ir vietų skaičius	Atsakingo vadovo vardas, pavardė, tel.	Interneto svetainės adresas, el. paštas
1.	VšĮ VGTU Kokybės vadybos centras	Trakų g. 1/26, Vilnius	Trakų g. 1/26, Vilnius, 3 auditorijos, 180 vietų	Pranas Kuisys, (8 5) 262 1690	www.kvc.vgtu.lt
2.	LSIS Klaipėdos klubas	Taikos pr. 24A, Klaipėda	Taikos pr. 24A, Klaipėda, auditorija 150 vietų, 2 kabinetai po 36 kv. m	Tautvydas Petras Tubis, (8 46) 41 16 02 8 686 76 153	www.lsiskl.lt
3.	Šiaulių apskrities bendrija LSIS	Tilžės g. 170, Šiauliai	Vilniaus g. 141, Šiauliai, Šiaulių universiteto tech. fakulteto auditorija 50 vietų	Jonas Šarakauskas (8 41) 52 34 58	www.p-k.lt
4.	LSIS Panevėžio apskrities statybos inžinierių klubas (SIK)	Puzino g. 1, Panevėžys	Puzino g. 1, Panevėžys, auditorija 70 vietų	Lionginas Sakalauskas (8 45) 50 55 30 8 686 40 350	www.pasik.lt
5.	LSISI Utenos apskrities SIK	Aušros g. 22, Utena	Bažnyčios g. 1, Utena, VšĮ Utenos verslo informacijos centras, auditorija 40 vietų	Valdas Kaulinis 8 610 10 636 Virginijus Žalkauskas 8 616 90 045	www.usik.lt
6.	LSIS Marijampolės bendrija	Gedimino g. 11, Marijampolė	Gedimino g. 11, Marijampolė, auditorija 30 vietų	Aloyzas Jurdonas 8 698 33 862 Irena Valinčienė 8 605 90 045	aloyzas@ugira.lt
7.	LSIS Telšių apskrities bendrija	Respublikos g. 19A, Telšiai	Telšių r., Gaudikaičių k. auditorija 50 vietų, auditorija 70 vietų	Kęstutis Kurlys 8 612 35 445	banduva@banduva.lt
8.	LSIS Alytaus apskrities bendrija	Pramonės g. 1, Alytus	Pramonės g. 1, Alytus, 2 auditorijos po 120	Antanas Minkevičius 8 698 02 015	info@grinduva.lt

Eil. Nr.	Įgaliotos organizacijos pavadinimas	Adresas	Žinių vertinimo patalpų adresas ir vietų skaičius	Atsakingo vadovo vardas, pavardė, tel.	Interneto svetainės adresas, el. paštas
			vietų		
9.	Kauno apskrities bendrija LSIS	Studentų g. 48-429, Kaunas	Studentų g. 48-429, Kaunas, KTU statybos fakultetas 432 auditorija, 50 vietų	Martynas Malakauskas 8 699 34 946	www.kasib.lt
10.	LSIS Vilniaus m. klubas	Trakų g. 1/26, Vilnius	Trakų g. 1/26, Vilnius, 3 auditorijos, 180 vietų	Julius Gajauskas 8 685 67 484	www.lsisvk.lt

_____

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos aplinkos ministro
2012 m. spalio 11 d. įsakymu Nr. D1-821

LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS STATYBOS TECHNINĖS VEIKLOS PAGRINDINIŲ SRIČIŲ VADOVŲ PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

Programos žymuo: E-014-12-LSIS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. **Programos pavadinimas:** ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo (toliau – SSSDV) ir ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo (toliau – SSSDTPV) profesinių žinių vertinimo egzaminų programa.

2. **Programos tikslas:** nustatyti, ar statybos inžinieriaus (toliau – Pareiškėjo) profesinės žinios ir patirtis atitinka reikalavimus įgyti prašomą kvalifikacijos atestatą.

3. **Programos paskirtis:** patikrinti ir įvertinti Pareiškėjų profesines žinias specialiųjų statybos darbų srityje – elektrotechnikos darbai: statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos inžinerinių sistemų įrengimas; statinio inžinerinių sistemų paleidimas ir derinimas. Programa skirta visų statinių, išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius, SSSDV ir SSSDTPV profesinių žinių vertinimui.

II. PROGRAMOS ANOTACIJA

4. Pareiškėjų profesinės žinios tikrinamos ir vertinamos programoje nurodytų temų srityse. Kvalifikacijos atestatus siekiantys įgyti statybos inžinieriai privalo mokėti darbe vadovautis šiuolaikiniais specialiųjų statybos darbų įmonių valdymo metodais, kokybės vadybos nuostatomis, žinoti esminius reikalavimus statiniams, specialiųjų statybos darbų organizavimo ir vykdymo metodus, technologiją, reikalavimus kokybei, reikalavimus elektrotechninėms medžiagoms, įrenginiams ir energetinėms sistemoms.

III. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

5. Profesinių žinių vertinimo egzaminų programa pateikta lentelėje.

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Vadovai ir specialistai
1	**2**	**3**
1.	VADYBA, EKONOMIKA	
1.1.	Specialiųjų statybos darbų įmonių valdymas: 14. įmonės tikslai, struktūra ir valdymo procesai; 15. naujausios vadybos koncepcijos ir jų praktinis taikymas šalies rinkoje; 16. kokybės vadybos plėtros tendencijos; 17. strategijos planavimas ir įgyvendinimas; 5. veiklos efektyvumo didinimo patirties apibendrinimas; 6. įvaizdžio formavimas ir konkurencingumo užtikrinimas;	SSSDV, SSSDTPV

	7. statybos organizavimo būdai; 8. veiklos vertinimas ir nuolatinis tobulinimas; 9. veiklos etika ir socialinė atsakomybė; 10. personalo valdymas (uždaviniai, atsakomybė, drausmė, ugdymas, vertinimas).	
1.2.	Statinio statybos ekonomika: 1. statinio statybos organizaciniai sprendimai ir jų ekonominis pagrindimas; 2. statybos kainos nustatymas, statybos išlaidų struktūra; 3. specialiųjų statybos darbų sąnaudos ir jų valdymas; 4. nukrypimų nuo statybos sąmatos valdymas; 5. darbo apmokėjimo sistemos ir darbuotojų skatinimas; 6. darbų savikainos kalkuliacijos.	SSSDV, SSSDTPV
1.3.	Statinio statybos valdymas: 1. statinio projekto sudėtis. Projektinės dokumentacijos keitimų tvarka; 2. pagrindiniai statinio statybos etapai ir darbai; 3. statybos darbų technologijos projektas: paskirtis, sudėtis, naudojimo tvarka; kalendorinių grafikų sudarymas; kompleksiniai statybos grafikai; išteklių poreikio planavimas ir aprūpinimas; technologiškai pagrįstos statybos trukmės nustatymas; statybos etapų priėmimo dokumentai; 4. kalendorinio planavimo formos; 5. darbo trukmė ir ją veikiantys faktoriai; 6. operatyvinė veikla statybos aikštelėje; 7. įmonės statybos taisyklių paskirtis, turinys, keitimo tvarka; 8. kokybės valdymas vadovaujantis standartu LST EN ISO 9001:2008 (kokybės samprata, tikslai, principai; kokybės valdymo esmė ir reikalavimai; kokybės politikos formavimas ir įgyvendinimas; statinio statybos kokybės užtikrinimo planas; statybos vadovo atsakomybės pokyčiai; produktų ir statybos procesų kokybės kontrolė; kokybės matavimo prietaisų valdymas; duomenų įrašų valdymas); 9.specialiųjų statybos darbų vadovo darbo organizavimo pažangi patirtis.	SSSDV, SSSDTPV
1.4.	Aplinkos apsaugos, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai statybvietėje: 7. pagrindiniai norminiai dokumentai, reglamentuojantys aplinkos apsaugą, darbuotojų saugą ir sveikatą statyboje; 8. reikalavimai atliekų tvarkymui ir praktinis jų įgyvendinimas; 9. pavojingų cheminių medžiagų naudojimas; 10. parengtis galimoms avarijoms ir atsakomieji veiksmai; 11. aplinkos apsaugos standartas LST EN ISO	SSSDV, SSSDTPV

	14001:2005 (pagrindiniai reikalavimai, aplinkos apsaugos aspektų nustatymas ir jų reikšmingumo vertinimas, priemonių jų poveikiui aplinkai nustatymas ir įgyvendinimas); 12. darbuotojų saugos ir sveikatos valdymo standartas OHSAS 18001:2007 (pagrindiniai reikalavimai, rizikos vertinimas, priemonės rizikai mažinti nustatymas ir įgyvendinimas).	
2.	REIKALAVIMAI STATINIAMS IR STATYBOS GAMINIAMS: 1. mechaninis atsparumas ir stabilumas; 2. gaisrinė sauga; 3. higiena, sveikata ir aplinkos apsauga; 4. naudojimo saugumas; 5. apsauga nuo triukšmo; 6. energijos taupymas.	SSSDV, SSSDTPV
3.	ELEKTROS INŽINERINIŲ SISTEMŲ ĮRENGIMAS STATINIUOSE	
3.1.	Bendrieji reikalavimai: 1. terminai, sąvokos ir apibrėžimai; 2. grafiniai elektrinių schemų simboliai pagal LST EN 60617 standarto reikalavimus;	SSSDV, SSSDTPV
3.1.	Bendrieji reikalavimai: 3. elektros vartotojų kategorijos; 4. elektros laidų ir kabelių parinkimas pagal ekonominį srovės tankį, pagal trumpo jungimo sroves ir pagal leistinus įtampos nuostolius; 5. elektros laidų ir kabelių parinkimas pagal leistinus įtampos nuostolius; 6. komutaciniai ir apsauginiai elektros aparatai ir jų parinkimas; 7. elektros energijos apskaitos rūšys ir prietaisai, reikalavimai jų įrengimui; 8. elektros matavimo prietaisai ir reikalavimai jų įrengimui; 9. apsauginis įžeminimas ir įnulinimas. Apsauginis atjungimas; 10. elektros įrenginių pridavimo naudojimui bandymai.	SSSDV, SSSDTPV
3.2.	Naujos elektrotechninės medžiagos: 1. laidai ir kabeliai (markės, tipai, techniniai parametrai); 2. izoliacinės medžiagos (markės, paskirtis, techniniai parametrai); 3. magnetinės medžiagos (markės, paskirtis, techniniai parametrai).	SSSDV, SSSDTPV
3.3.	Elektros tinklų sistemos ir elektros energijos perdavimo įrenginiai: 1. TN, TT ir IT tinklų sistemos; 2. elektros instaliacija (lyninė instaliacija atviruose ir uždaruose loviuose, vamzdžiuose ir t. t.); 3. kabelinės ir oro linijos.	SSSDV, SSSDTPV

3.4.	Paskirstymo elektros įrenginiai: 1. paskirstymo iki 1 kV elektros įrenginiai; 2. paskirstymo iki 10 kV elektros įrenginiai; 3. keitikliniai elektros įrenginiai; 4. automatiniai jungikliai; 5. jungikliai su judesio davikliu; 6. nuotolinio valdymo jungikliai.	SSSDV, SSSDTPV
3.5.	Jėgos elektros įrenginiai: 1. elektros įrenginių patalpos; 2. transformatorinės pastotės paskirtis, pagrindinė įranga, patalpos; 3. elektros mašinos, jų komutaciniai valdymo ir apsaugos aparatai; 4. kranų elektros įrenginiai; 5. liftų elektros įrenginiai; 6. kondensatoriniai įrenginiai.	SSSDV, SSSDTPV
3.6.	Elektros apšvietimo įrenginiai: 1. natūralus ir dirbtinis darbo vietos apšvietimas pagal Lietuvos higienos normą HN 98:2000; 2. apšvietos normos; 3. vidinio ir išorinio apšvietimo elektros įrenginiai, prožektoriai; 4. reklaminiai ir informaciniai apšvietimo įrenginiai.	SSSDV, SSSDTPV
3.7.	Specialiosios paskirties elektros įrenginiai: 1. gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų elektros įrenginiai; 2. kultūros ir sporto statinių elektros įrenginiai; 3. elektros įrenginiai sprogiose zonose; 4. elektros įrenginiai gaisro atžvilgiu pavojingose aplinkose; 5. elektroterminiai įrenginiai; 6. žaibosauga; 7. kiti specialiosios paskirties elektros įrenginiai; 8. rankiniai elektriniai įrankiai ir jų saugi eksploatacija.	SSSDV, SSSDTPV
3.8.	Elektros varikliai, jų rūšys, parametrai, parinkimo principai. Elektros variklių valdymo aparatūra.	SSSDV, SSSDTPV
3.9.	Elektros įrenginių montavimo technologija ir priemonės: 1. kabelinių ir oro linijų montavimo technologija ir priemonės (iki 10 kV); 2. instaliacijos montavimo technologija ir priemonės; 3. paskirstymo įrenginių montavimo technologija ir priemonės; 4. jėgos elektros įrenginių montavimo technologija ir priemonės; 5. apšvietimo elektros įrenginių montavimo technologija ir priemonės; 6. specialiųjų elektros įrenginių montavimo technologija ir priemonės; 7. elektros įrenginių sprogimo ir gaisro atžvilgiu pavojingose aplinkose montavimo technologija ir	SSSDV, SSSDTPV

	priemonės; 8. elektros įrenginių apsaugos nuo avarinių režimų ir nelaimingų atsitikimų apsaugos įrenginių montavimo technologija ir tam naudojamos priemonės; 9. gyvenamųjų namų ir visuomeninės paskirties pastatų elektros įrenginiai: šiuolaikinės technologijos ir montavimo ypatumai; 10. elektros variklių ir jų valdymo aparatūros montavimas; 11. įvairių tipų elektrinio patalpų apšvietimo montavimo ypatumai; 12. žaibosaugos įrengimas individualiuose ir visuomeniniuose pastatuose; 13. elektros tinklų montavimui naudojama šiuolaikinė įranga ir mažosios mechanizacijos priemonės; 14. elektros įrenginių remontas neatjungus įtampos.	
3.10.	Elektros įvadinių apskaitos spintų (toliau – EĮAS) prijungimas prie elektros tinklų: 1. bendrieji reikalavimai; 2. vietos parinkimas; 3. įrengimo daugiabučiuose gyvenamuosiuose namuose specifika; 4. išorinių kabelių tiesimas į elektros skydines.	SSSDV, SSSDTPV
3.11.	Individualių gyvenamųjų namų prijungimas prie elektros tinklų: 1. prijungimo tvarka; 2. atvado įrengimo techniniai reikalavimai (atvado nuo oro linijos (toliau –OL) schema, EĮAS įrengimas prie OL atramos ir namo prijungimas kabeliu prie lyno); 3. keleto EĮAS įrengimas prie OL atramos ir namų skirstomųjų skydelių prijungimas kabeliu žemėje ir kabeliu prie lyno; 4. EĮAS įrengimas prie namo išorinės sienos ir jo prijungimas prie OL kabeliu prie lyno, kai sklypas neaptvertas; 5. EĮAS įrengimas prie tranzitinės skirstomosios spintos; 6. EĮAS įrengimas savininko sklypo ribose ir jo prijungimas prie OL kabeliu žemėje; 7. EĮAS įrengimas prie sienos ir kabelio su lynu privedimas.	SSSDV, SSSDTPV
4.	NUOTOLINIO RYŠIO (TELEKOMUNIKACIJŲ) INŽINERINĖS SISTEMOS: 1. šiuolaikinės ryšių sistemos (trumpa charakteristika, aparatūra, medžiagos); 2. telekomunikacijų sistemos; 3. belaidžiai informacijos perdavimo būdai; 4. kompiuterinių tinklų įranga. Kompiuterinių tinklų maitinimo sistemos įrengimas; 5. reikalavimai patalpoms (serverinėms), kuriose įrengiami automatizacijos pultai, kompiuteriniai procesoriai;	SSSDV SSSDTPV

	6. ryšių lauko tinklų charakteristika (kabeliniai, oriniai, kanalizacijos laidinės linijos, optinės, aukšto dažnumo ir kt.); 7. radiofikacijos sistemos (miesto, vietinės, dispečerinės, civilinės saugos). Statiniai, kuriuose įrengiamas radiofikacijos tinklas;	
4.	NUOTOLINIO RYŠIO (TELEKOMUNIKACIJŲ) INŽINERINĖS SISTEMOS: 8. televizijos sistemos (eterinės, palydovinės, kabelinės ir kt.). Jų privalumai, trūkumai, įranga ir įrengimo ypatumai; 9. įgarsinimo, sinchroninio vertimo, garsiakalbinio ryšio sistemos (esmė, įranga ir montavimo ypatumai).	SSSDV SSSDTPV
5.	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS IR GAISRINĖS SAUGOS SISTEMOS: 1. pagrindinės norminių reikalavimų nuostatos; 2. informacinės nesankcionuoto įėjimo (įsilaužimo) sistemos (paskirtis, funkcijos, sudėtis ir pagrindiniai parametrai bei charakteristikos); 3. apsaugos sistemų įrenginiai: judesio jutikliai, smūgio jutikliai. stiklo dūžio jutikliai, barjerai, užtvaros, kombinuoto veikimo principo jutikliai, centriniai valdymo pultai; 4. videoapžvalgos sistemos. Jų paskirtis, funkcijos, sudėtis ir pagrindinės charakteristikos; 5. videokontrolės sistemų aparatūra (parametrai, konstrukcija): videokameros, objektyvai, monitoriai, multipleksoriai, komutatoriai; 6. skaitmeninis vaizdo įrašymas – atgaminimas: principai, įranga, privalumai, trūkumai; 7. analoginis vaizdo įrašymas-atgaminimas: principai, įranga, privalumai, trūkumai; 8. telemetrinė vaizdo perdavimo aparatūra, parametrai ir charakteristikos; 9. vaizdo kontrolės sistemų maitinimas ir jo ypatumai; 10. reikalavimai patalpoms, kuriose įrengiami apsaugos centriniai valdymo pultai ir aparatūra; 11. šiuolaikinės gaisrinės saugos inžinerinės sistemos: gaisrinės signalizacijos sistemų įranga, centriniai valdymo pultai (paskirtis, funkcijos, charakteristikos); 12. gaisro signalizatoriai: paskirtis, klasifikacija, funkcijos, charakteristikos; 13. gaisrinės saugos sistemų maitinimas; 14. reikalavimai patalpoms, kuriose įrengiami gaisrinės saugos centriniai valdymo pultai ir aparatūra.	SSSDV SSSDTPV
6.	PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZAVIMO SISTEMOS:	
6.1.	Automatizuoto valdymo, matavimo, signalizavimo ir registravimo sistemos: 1. temperatūros matavimo prietaisai; 2. slėgio matavimo prietaisai;	SSSDV, SSSDTPV

	3. lygio matavimo prietaisai; 4. medžiagų kiekio matavimo prietaisai; 5. debito matavimo prietaisai; 6. dujų analizatoriai; 7. distancinis matavimo signalo perdavimas.	
6.2.	Automatinio reguliavimo sistemos: 1. automatiniai reguliatoriai, jų rūšys 2. tipiniai reguliavimo principai 3. diskrecinio veikimo reguliatoriai	SSSDV, SSSDTPV
6.3.	Dažnio keitikliai, panaudojimo sritys.	SSSDV, SSSDTPV
6.4.	Ciklinės valdymo sistemos ir jų sudarymo principai.	SSSDV, SSSDTPV
6.5.	Loginės valdymo sistemos.	SSSDV, SSSDTPV
6.6.	Technologinio proceso automatizuotos valdymo sistemos struktūra, funkcijos ir įranga.	SSSDV, SSSDTPV
6.7.	Principinės elektrinės valdymo schemos ir jų sudarymas.	SSSDV, SSSDTPV
6.8.	Technologinio proceso funkcinės schemos.	SSSDV, SSSDTPV
7.	INŽINERINIŲ SISTEMŲ PALEIDIMO IR DERINIMO DARBAI: 1. jėgos transformatorių paleidimo derinimo darbai; 2. lokalinės kontrolės ir automatizavimo priemonių paleidimo ir derinimo darbai; 3. bandymai padidinta įtampa; 4. matavimo transformatorių paleidimo ir derinimo darbai; 5. relinės apsaugos įrenginių paleidimo ir derinimo darbai; 6. technologinių procesų parametrų gavimo paleidimo ir derinimo darbai; 7. iki 1 kV sinchroninių generatorių ir sužadinimo sistemų paleidimo ir derinimo darbai; 8. įtampos ir operatyvinės srovės įrenginių sistemų paleidimo ir derinimo darbai; 9. signalizacijos schemų ir įrenginių paleidimo ir derinimo darbai; 10. elektros pavarų mašinų paleidimo ir derinimo darbai; 11. komutacinių aparatų paleidimo ir derinimo darbai; 12. elektros įrenginių sujungtų tarpusavio ryšiais ir technologinių kompleksų paleidimo ir derinimo darbai; 13. elektros tiekimo automatikos įrenginių paleidimo ir derinimo darbai; 14. centralizuotos kontrolės ir reguliavimo priemonių paleidimo ir derinimo darbai; 15. statinių keitiklių paleidimo ir derinimo darbai; 16. elektros pavarų automatinio valdymo ir reguliavimo sistemų paleidimo ir derinimo darbai;	SSSDV, SSSDTPV

	17. matavimas elektros įrenginiuose; 18. automatizacijos sistemų paleidimo ir derinimo darbai.	
8.	STATINIO SPECIALIŲJŲ STATYBOS DARBŲ TECHNINĖ PRIEŽIŪRA: 1. norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio statybos techninę priežiūrą. Pagrindiniai reikalavimai; 2. statinio statybos techninės priežiūros formos, specialiosios statinio statybos techninės priežiūros privalomumas; 3. specialiosios statinio statybos techninės priežiūros samdymo (skyrimo) tvarka; 4. pagrindinės specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo pareigos, teisės, atsakomybė ir atskaitomybė (pasiruošimo statinio statybai etape, statinio statybos metu ir statybos užbaigimo etape); 5. specialiosios statinio statybos eigos ir rezultatų kontrolės atlikimo bei dokumentavimo tvarka; 6. statybą leidžiančių dokumentų išdavimo tvarka; 7. statybos užbaigimo tvarka (komisijos sudėtis, skyrimas, dokumentai); 8. geodeziniai darbai vykdant specialiuosius statybos darbus; 9. statybos darbų etapų išpildymo nuotraukų priežiūra, įvairių bandymų kontrolė, dokumentų, aktų įforminimas; 10. projektinių sprendimų keitimo statybos metu valdymas; 11. rekomendacijos statinio statybos techninei priežiūrai gerinti; 12. specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo veikla, kai statybos sutartis sudaryta pagal FIDIC.	SSSDTPV

IV. TEISĖS AKTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

6. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597; 2011, Nr. 72-3476);

7. Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56-2224; 2011, Nr. 160-7576);

8. Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas (Žin., 2000, Nr. 66-1984; 2004, Nr. 107-3964; 2012, Nr. 17-752).

9. statybos techninis reglamentas STR 1.01.04:2002 „Statybos produktai. Atitikties įvertinimas ir „CE“ ženklinimas“ (Žin., 2002, Nr. 54-2140);

10. statybos techninis reglamentas STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ (Žin., 2007, Nr. 131-5326);

11. statybos techninis reglamentas STR 1.01.06:2010 „Ypatingi statiniai“ (Žin., 2010, Nr. 115-5904);

12. statybos techninis reglamentas STR 1.01.07:2010 „Nesudėtingi statiniai“ (Žin., 2010, Nr. 115-5903);

13. statybos techninis reglamentas STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ (Žin., 2003, Nr. 58-2611);

14. statybos techninis reglamentas STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikacijos reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ (Žin., 2012, Nr. 3-77);

15. statybos techninis reglamentas STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“ (Žin., 2010, Nr. 116-5944);

16. statybos techninis reglamentas STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ (Žin., 2002, Nr. 54-2150);

17. statybos techninis reglamentas STR 1.09.05:2002 „Statinio statybos techninė priežiūra“ (Žin., 2002, Nr. 43-1638);

18. statybos techninis reglamentas STR 1.09.06:2010 „Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ (Žin., 2010, Nr. 116-5946);

19. statybos techninis reglamentas STR 1.10.01:2002 „Statinio avarijos tyrimas ir likvidavimas“ (Žin., 2002, Nr. 55-2209);

20. statybos techninis reglamentas STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ (Žin., 2010, Nr. 116-5947);

21. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ (Žin., 2005, Nr. 115-4195);

22. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. 17-424);

23. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ (Žin., 2000, Nr. 8-215);

24. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“ (Žin., 2008, Nr. 1-34);

25. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“ (Žin., 2008, Nr. 35-1256);

26. statybos techninis reglamentas STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (Žin., 2009, Nr. 138-6095);

27. LST EN ISO 9001:2008 „Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai“;

28. LST EN ISO 14001:2005 „Aplinkos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės“;

29. LST 1977:2008 (BS OHSAS 18001:2007) „Darbuotojų saugos ir sveikatos vadybos sistemos. Reikalavimai“;

30. Pastatų konstruktoriaus ir statybininko žinynas. Vilnius, „Naujasis lankas“, 2009;

31. Banaitienė N., Banaitis A. Statybos projektų valdymo pagrindai. Vilnius, „Technika“, 2007;

32. Zavadskas E. K. ir kt. Statybos procesų technologija: vadovėlis. Vilnius, „Technika“, 2008;

33. Zavadskas E. K. ir kt. Statybos organizavimas: vadovėlis. Vilnius, „Technika“, 2009;

34. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (Žin., 2012, Nr. 18-816);

35. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (Žin., 2012, Nr. 2-58);

36. Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės (Žin., 2012, Nr. 5-151);

37. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (Žin., 2010, Nr. 39-1878);

38. Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės (Žin., 2010, Nr. 20-957);

39. Elektros energijos vartotojų, gamintojų, energetikos objektų (tinklų, įrenginių, sistemų) prijungimo prie veikiančių energetikos įmonių objektų (tinklų, įrenginių, sistemų) tvarka ir sąlygos (Žin., 2009, Nr. 149-6678);

40. Elektrotechninių gaminių saugos techninis reglamentas (Žin., 1999, Nr. 90-2663; 2001, Nr. 54-1932);

41. Įrangos ir apsaugos sistemų, naudojamų potencialiai sprogioje aplinkoje, techninis reglamentas (Žin., 2000, Nr. 7-198);

42. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės (Žin., 2011, Nr. 126-6011);
43. Baublys J. ir kt. Žaibas. Apsauga nuo žaibo. Vilnius, „AB „Lietuvos energija“ leidyba“, 2006;
44. Šatas J. Įmonių elektros įrenginiai ir tinklai. Teorija, projektavimas, pavyzdžiai. Klaipėda, „Klaipėdos universiteto leidykla“. 2003;
45. Isoda G. Elektros instaliacija. Bendros žinios ir įrengimas. Vilnius, „VšĮ Energetikų mokymo centras“, 2005.

V. PROFESINĮ VERTINIMĄ ATLIEKANTI ORGANIZACIJA

46. Programos Pareiškėjų žinias vertina Lietuvos statybos inžinierių sąjungos (toliau – LSIS) įgaliotos organizacijos, nurodytos 1 priede.

Lietuvos statybos inžinierių sąjunga – pelno nesiekianti laisvanoriška organizacija, vienijanti statybos inžinierius. Organizacija aktyviai dalyvauja statybos inžinierių kvalifikacijos kėlimo, mokymo, profesinių žinių vertinimo organizavimo darbuose. LSIS veiklą vykdo visoje šalyje per veikiančius klubus (bendrijas). LSIS pirmininkas tvirtina įgaliotų organizacijų teises vertinant profesines žinias ir profesinių žinių vertinimo komisijų sudėtis.

VI. EGZAMINŲ PATALPOS

47. Egzaminai organizuojami LSIS įgaliotų organizacijų, nurodytų 1 priede, patalpose. Šios organizacijos turi reikiamas organizacines priemones veiklai vykdyti ir disponuoja telekomunikacinėmis priemonėmis (internetas, paštas, el. paštas, telefonai ir kt.).

VII. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMAS

48. Profesinių žinių egzaminas vykdomas raštu. Pareiškėjas traukia bilietą(-us), atsižvelgiant į pageidaujamą įgyti kvalifikaciją atskirose specialiųjų (elektrotechnikos) statybos darbų srityse, pagal šios programos 49 punkto nuostatas. Egzaminas trunka 2 val. Pasiruošimo metu leidžiama naudotis literatūra.

49. Pagal šią programą sudaromi profesinių žinių vertinimo egzamino bilietai, atsižvelgiant į siekiamą įgyti kvalifikaciją atskirose specialiųjų (elektrotechnikos) statybos darbų srityse:

49.1. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo pareigas, toliau nurodytose veiklos srityse:

49.1.1. statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas – profesinių žinių vertimo egzamino bilietą (toliau – egzamino bilietas) sudaro 6 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 5 klausimus);

49.1.2. statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas – egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus);

49.1.3. statinio apsauginės signalizacijos ir gaisrinės saugos inžinerinių sistemų įrengimas – egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus);

49.1.4. procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas – egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus);

49.1.5. statinio inžinerinių sistemų paleidimo ir derinimo darbai – egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus);

49.2. Pareiškėjams, siekiantiems įgyti teisę eiti ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo pareigas bet kurioje iš 49.1.1–49.1.5 punktuose nurodytų veiklos sričių, papildomai pateikiamas egzamino bilietas susidedantis iš 3 klausimų, susijusių su įmonių vadyba ir ekonomika (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

49.3. Pareiškėjų (turinčių ar įgyjančių SSSDV kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio statybos techninės priežiūros vadovo pareigas bet kurioje iš 49.1.1–49.1.5 punktuose nurodytų veiklos sričių, egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

50. Jei Pareiškėjo profesinės žinios pagal 49.1 ir 49.2 punktų nuostatas įvertinamos neigiamai, profesinės žinios pagal 49.3 punkto nuostatas nevertinamos.

51. Atsakymai į profesinių žinių vertimo egzamino bilieto(-ų) klausimus privalo būti išsamūs (jei reikia, pateikiamos schemos, formulės, rodikliai ir t. t.).

52. Profesinių žinių vertinimo komisija:

52.1. kolegialiai priima sprendimą dėl Pareiškėjo profesinių žinių įvertinimo;

52.2. turi teisę kviestis Pareiškėją pokalbiui, kurio metu gali būti aptariami Pareiškėjo pateikti atsakymai į egzamino bilieto(-ų) klausimus, jei reikia, užduodami papildomai klausimai, susiję su egzamino raštu atsakymais, Pareiškėjo profesiniu pasirengimu, pastatytais statiniais, vykdytomis statybos techninėmis priežiūromis, atliktais mokslo ir kitais darbais.

VIII. PROFESINIO VERTINIMO KOMISIJA

53. Lietuvos statybos inžinierių sąjungoje sudaroma Centrinė profesinių žinių vertinimo komisija. Kiekvienoje LSIS įgaliotoje organizacijoje sudaroma vietinė profesinių žinių vertinimo komisija. Komisijos nariai yra žinomi savo srities specialistai ir mokslininkai, atitinka statybos techninio reglamento STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ 33.4 punkto reikalavimus.

IX. INFORMACIJOS SKELBIMAS

54. Informacija apie profesinių žinių vertinimo egzaminų laiką ir vietą skelbiama Lietuvos statybos inžinierių sąjungos interneto svetainėje www.lsis.lt ir jos įgaliotų organizacijų interneto svetainėse (1 priedas).

X. DOKUMENTAS, ĮRODANTIS PROFESINIŲ ŽINIŲ ĮVERTINIMĄ

55. Profesinių žinių įvertinimo sprendimai įforminami protokolu, kuriame nurodoma: komisijos pavadinimas, profesinių žinių vertinimo data ir vieta, protokolo numeris, komisijos pirmininko, narių ir sekretoriaus vardai ir pavardės, Pareiškėjų vardai ir pavardės, konkrečiam Pareiškėjui siūloma suteikti kvalifikacija (pareigos, statinių grupės, darbo sritis), sprendimas dėl profesinių žinių įvertinimo, neigiamo profesinių žinių įvertinimo sprendimo priežastys, komisijos pirmininko ir sekretoriaus parašai. Parengiami du vienodą juridinę galią turintys protokolo egzemplioriai, kurių vienas teikiamas VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centrui, o antras lieka ir 3 metus saugomas vertinimą atlikusioje LSIS įgaliotoje organizacijoje. Pareiškėjui pageidaujant, jam išduodamas protokolo išrašas.

ĮVERTINO
VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras
2012 m. rugpjūčio 27 d. raštu Nr. 11087

PARENGĖ
Lietuvos statybos inžinierių sąjunga
Pirmininkas Algirdas Vapšys

1 priedas

SĄRAŠAS LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS ĮGALIOTŲ ORGANIZACIJŲ, KURIOMS SUTEIKTA TEISĖ VERTINTI STATYBOS INŽINIERIŲ, SIEKIANČIŲ ĮGYTI TEISĘ EITI YPATINGO STATINIO SPECIALIŲJŲ STATYBOS DARBŲ VADOVO IR YPATINGO STATINIO SPECIALIŲJŲ STATYBOS DARBŲ TECHNINĖS PRIEŽIŪROS VADOVO PAREIGAS, PROFESINES ŽINIAS

Eil. Nr.	Įgaliotos organizacijos pavadinimas	Adresas	Žinių vertinimo patalpų adresas ir vietų skaičius	Atsakingo vadovo vardas, pavardė, tel.	Interneto svetainės adresas, el. paštas
1.	VšĮ VGTU Kokybės vadybos centras	Trakų g. 1/26, Vilnius	Trakų g. 1/26, Vilnius, 3 auditorijos, 180 vietų	Pranas Kuisys, (8 5) 262 1690	www.kvc.vgtu.lt
2.	LSIS Klaipėdos klubas	Taikos pr. 24A, Klaipėda	Taikos pr. 24A, Klaipėda, auditorija 150 vietų, 2 kabinetai po 36 kv. m	Tautvydas Petras Tubis, (8 46) 41 16 02 8 686 76 153	www.lsiskl.lt
3.	Šiaulių apskrities bendrija LSIS	Tilžės g. 170, Šiauliai	Vilniaus g. 141, Šiauliai, Šiaulių universiteto tech. fakulteto auditorija 50 vietų	Jonas Šarakauskas (8 41) 52 34 58	www.p-k.lt
4.	LSIS Panevėžio apskrities statybos inžinierių klubas (SIK)	Puzino g. 1, Panevėžys	Puzino g. 1, Panevėžys, auditorija 70 vietų	Lionginas Sakalauskas (8 45) 50 55 30 8 686 40 350	www.pasik.lt
5.	LSISI Utenos apskrities SIK	Aušros g. 22, Utena	Bažnyčios g. 1, Utena, VšĮ Utenos verslo informacijops centras, auditorija 40 vietų	Valdas Kaulinis 8 610 10 636 Virginijus Žalkauskas 8 616 90 045	www.usik.lt
6.	LSIS Marijampolės bendrija	Gedimino g. 11, Marijampolė	Gedimino g. 11, Marijampolė, auditorija 30 vietų	Aloyzas Jurdonas 8 698 33 862 Irena Valinčienė 8 605 90 045	aloyzas@ugira.lt
7.	LSIS Telšių apskrities bendrija	Respublikos g. 19A, Telšiai	Telšių r., Gaudikaičių k. auditorija 50 vietų, auditorija 70 vietų	Kęstutis Kurlys 8 612 35 445	banduva@banduva.lt
8.	LSIS Alytaus apskrities bendrija	Pramonės g. 1, Alytus	Pramonės g. 1, Alytus, 2 auditorijos po 120 vietų	Antanas Minkevičius 8 698 02 015	info@grinduva.lt

9.	Kauno apskrities bendrija LSIS	Studentų g. 48-429, Kaunas	Studentų g. 48-429, Kaunas, KTU statybos fakultetas 432 auditorija, 50 vietų	Martynas Malakauskas 8 699 34 946	www.kasib.lt
10.	LSIS Vilniaus m. klubas	Trakų g. 1/26, Vilnius	Trakų g. 1/26, Vilnius, 3 auditorijos, 180 vietų	Julius Gajauskas 8 685 67 484	www.lsisvk.lt

_____

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos aplinkos ministro
2012 m. spalio 11 d. įsakymu Nr. D1-821

LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS STATYBOS TECHNINĖS VEIKLOS PAGRINDINIŲ SRIČIŲ VADOVŲ PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

Programos žymuo: E-015-12-LSIS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. **Programos pavadinimas**: ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies ekspertizės vadovo profesinių žinių vertinimo egzaminų programa.

2. **Programos tikslas**: nustatyti, ar statybos inžinieriaus (toliau – Pareiškėjo) profesinės žinios ir patirtis atitinka reikalavimus įgyti prašomą kvalifikacijos atestatą.

3. **Programos paskirtis**: patikrinti ir įvertinti:

3.1. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (sklypo sutvarkymo (sklypo plano)) vadovo (toliau – SPDV), ypatingo statinio projekto dalies (sklypo sutvarkymo (sklypo plano)) vykdymo priežiūros vadovo (toliau – SPDVPV) ir statinio projekto dalies (sklypo sutvarkymo (sklypo plano)) ekspertizės vadovo (toliau – SPDEV) pareigas, profesines žinais. Programa skirta visų statinių, išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius, SPDV, SPDVPV ir SPDEV profesinių žinių vertinimui.

3.2. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (susisiekimo) vadovo (toliau – SPDV*), ypatingo statinio projekto dalies (susisiekimo) vykdymo priežiūros vadovo (toliau – SPDVPV*) ir statinio projekto dalies (susisiekimo) ekspertizės vadovo (toliau – SPDEV*) pareigas, profesines žinias. Programa skirta visų statinių, išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius, valstybinės reikšmės kelius ir geležinkelio kelius, SPDV*, SPDVPV* ir SPDEV* profesinių žinių vertinimui.

II. PROGRAMOS ANOTACIJA

4. Pareiškėjų profesinės žinios tikrinamos ir vertinamos programoje nurodytų temų srityse. Kvalifikacijos atestatus siekiantys įgyti statybos inžinieriai privalo žinoti statinio projekto rengimo, įforminimo ir įteisinimo tvarką, esminius reikalavimus statiniams ir statybos gaminiams, mokėti projektuoti susisiekimo komunikacijas ir(ar) rengti statinio sklypo sutvarkymo (sklypo plano) projektinius sprendinius.

III. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

5. Profesinių žinių vertinimo egzaminų programa pateikta lentelėje.

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Vadovai ir specialistai
1	**2**	**3**
1.	STATINIO PROJEKTO SUSISIEKIMO DALIS	
1.1.	Susisiekimas: 1. susisiekimo poreikis ir galimi realizavimo būdai mieste; 2. kuo skiriasi susisiekimo sistema nuo transporto sistemos; 3. pagal kokias normas projektuojami keliai ir gatvės miestuose ir užmiesčio keliuose;	SPDV*, SPDVPV*

	4. kokios gatvių kategorijos planuojamos miestų bendruose ir detaliuose teritorijų planuose; 5. specialieji susisiekimo planai ir analizės objektas; 6. urbanistinės priemonės, įgalinančios sumažinti transporto poreikį miestuose;	
1.1.	Susisiekimas: 7. kokie yra pagrindiniai susisiekimo būdai ir kaip jie kinta priklausomai nuo miesto dydžio; 8. kas yra automobilizacijos ir motorizacijos lygiai ir kam jie reikalingi; 9. automobilizacijos lygio poveikis miestų susisiekimo sistemai; 10. susisiekimo sistemos neigiamos pasekmės ir šiuolaikinė miestų transporto politika; 11. kas yra viešojo transporto prioritetas ir jo realizavimo būdai; 12. techninės eismo valdymo ir reguliavimo priemonės bei jų panaudojimas priklausomai nuo eismo intensyvumo; 13. miesto plano struktūros ir susisiekimo sistemos sąveika; 14. susisiekimo sistemos duomenų banko pagrindiniai rodikliai; 15. pagrindiniai teritorijų planavimo dokumentai ir susisiekimo sprendinių lygis; 16. perspektyvinio transporto srautų skaičiavimo principai; 17. reikalinga pagrindinė informacija transporto ir keleivių srautų perspektyviniam skaičiavimui; 18. miesto transportinio rajonavimo poreikis ir formavimo principai; 19. kas yra gyventojų bendras ir transportinis judrumas; 20. kam reikalingos keleivių ir atskirų transporto rūšių tarp miesto rajonų ryšių matricos ir jų sudarymo principai; 21. kokiuose teritorinio planavimo dokumentuose atliekami transporto skaičiavimai; 22. miesto viešojo transporto maršrutinis tinklas ir jo formavimo principai; 23. darbo kelionės normatyvinė trukmė ir priklausomybė nuo miesto dydžio; 24. apsaugos priemonės nuo neigiamo transporto poveikio gatvėse; 25. kuo skiriasi gatvės nuo kelių; 26. kam miestui yra reikalingi aplinkkeliai ir kuomet jie projektuojami; 27. reversinio transporto eismo principai ir taikymas miestuose; 28. miesto gatvių ir kelių kategorijos ir jų būtinybė; 29. pagrindinių sankryžų tipų parinkimo principai ir techniniai reikalavimai; 30. pėsčiųjų gatvių ir zonų formavimo principai ir uždaviniai; 31. ką nusako eismo juostų laidumas ir nuo ko jis priklauso; 32. krovininio transporto eismo formavimo principai; 33. kam atliekama transporto srautų analizė, jų detalumo lygis ir būdai; 34. kas yra gatvių raudonos linijos ir kokia jų paskirtis; 35. kas reglamentuoja gatvių raudonąsias linijas ir kaip jos priklauso nuo gatvių kategorijos; 36. keleivinio transporto rūšių pervežimų pajėgumas ir	SPDV*, SPDVPV*

	priklausomybė nuo miesto dydžio; 37. kelionės viešuoju transportu sudėtinės dalys ir priėjimo atstumai iki stotelės; 38. viešojo transporto stotelių ir galinių punktų išdėstymo principai ir tipai; 39. esamos viešojo transporto tendencijos Lietuvoje ir perspektyvos; 40. dviračių ir pėsčiųjų takų ar juostų formavimo principai ir jų poreikis; 41. pėsčiųjų ir dviračių perėjų tipai ir jų priklausomybė nuo gatvės kategorijos;	
1.1.	Susisiekimas: 42. kas yra matomumo trikampis ir kam jis reikalingas; 43. automobilių stovėjimo vietų išdėstymo ir poreikio nustatymo principai; 44. automobilių stovėjimo aikštelių ir garažų tipai, sanitariniai atstumai; 45. kokie reikalavimai susisiekimo sistemai įvertinant neįgalių žmonių poreikius.	SPDV*, SPDVPV
1.2.	Gatvės: 1. gatvių projektavimą reglamentuojantys normatyviniai dokumentai; 2. gatvių klasifikacija; 3. kokie gatvių parametrai parenkami pagal skaičiuojamąjį greitį; 4. pagrindiniai kreivės elementai; 5. nuo ko priklauso gatvės važiuojamosios dalies plotis; 6. skersinio gatvės profilio elementai; 7. gatvės važiuojamosios dalies praplatinimai, kada jie taikomi; 8. šaligatvių projektavimas, nuo ko priklauso jo plotis; 9. dviračių takų techniniai parametrai; 10. eismo intensyvumas, kaip jis skaičiuojamas. Jo kitimo dinamika (paroje, savaitėje, metuose); 11. transporto srauto struktūra ir jos pokyčiai; 12. automobilio dinaminiai gabaritai ir jų įtaka gatvių elementų parametrams; 13. pėsčiųjų perėjų įrengimas gatvėse ir sankryžose; 14. žalios skiriamos juostos, jų paskirtis ir pločio nustatymas; 15. gatvių trasų piketavimas, charakteringi taškai; 16. išilginio profilio projektavimo principai; 17. vertikalios kreivės, jų paskirtis; 18. gatvių sankryžų klasifikacija; 19. vieno lygio nereguliuojamos sankryžos; 20. matomumo reikalavimai vieno lygio sankryžose; 21. nuo ko priklauso sankryžos pralaidumas; 22. transporto eismo organizavimas sankryžoje; 23. vieno lygio reguliuojamos sankryžos; 24. šviesoforo fazė, taktas, ciklas; 25. žiedinės savaiminio reguliavimo sankryžos, kada jos taikomos; 26. skirtingo lygio sankryžos, jų parinkimo principai; 27. skirtingo lygio sankryžų elementai; 28. pėsčiųjų eismo sąlygos skirtingo lygio sankryžose;	SPDV*, SPDVPV*

	29. sankryžų variantų palyginimas; 30. važiuojamosios dalies dangos konstrukcijos sluoksniai; 31. nestandžios dangos, jų parinkimas; 32. drenuojančio sluoksnio įrengimas; 33. medžiagos, naudojamos gatvių dangos konstrukcijose; 34. gatvių dangų rekonstrukcija; 35. standžios dangos. Jų palyginimas su asfaltbetonio danga; 36. grindiniai ir jų taikymas miesto gatvėse; 37. šaligatvių ir dviračių takų dangos; 38. gatvių aukščių planas, jam keliami reikalavimai; 39. paviršinio ir gruntinio vandens nuvedimas gatvėse; 40. gatvių apšvietimas, jam keliami reikalavimai; 41. požeminių komunikacijų išdėstymas gatvės zonoje; 42. automobilių stovėjimo aikštelių projektavimas; 43. gatvės rekonstrukcijos projektavimo ypatumai.	
1.3.	Keliai: 1. automobilių kelių projektavimą reguliuojantys normatyviniai dokumentai; 2. automobilių kelių klasifikacija pagal reikšmę; 3. automobilių kelių klasifikacija pagal kategorijas; 4. kelio tiesimo ir rekonstravimo projektinių sprendimų pagrindimas; 5. projektinis eismo intensyvumas; 6. kokie kelių elementai parenkami įvertinant automobilių greitį; 7. kelio juostos pločiai pagal kelių kategoriją; 8. į ką reikia atsižvelgti projektuojant kelio trasą; 9. išilginio profilio projektavimo principai; 10. reikalavimai skersiniam kelio profiliui; 11. matomumo reikalavimai projektuojant kelius; 12. pagrindiniai landšaftinio kelių projektavimo principai; 13. reikalavimai dviračių takų įrengimui prie kelių; 14. reikalavimai pėsčiųjų takų įrengimui prie kelių; 15. reikalavimai kelių žemės sankasos projektavimui; 16. aukštų pylimų ir iškasų projektavimo ypatumai; 17. pylimų ant silpnų pagrindų projektavimas; 18. vandens nuvedimo nuo kelio sankasos projektavimas; 19. latako ir drenažo vandens nuvedimui projektavimas; 20. vandens pralaidos keliuose; 21. kelio dangos konstrukciniai sluoksniai; 22. dangų konstrukcijos klasės; 23. šalčiui atsparios dangų konstrukcijos; 24. standartizuotų dangos konstrukcijų pritaikymas; 25. reikalavimai kelių pagrindams; 26. apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis; 27. medžiagos kelių pagrindams; 28. reikalavimai kelių dangoms; 29. medžiagos kelių dangoms; 30. dangų rekonstrukcijos projektavimo ypatumai; 31. sankryžų tipai keliuose; 32. vieno lygio sankryžų elementai; 33. posūkio elementų projektavimas vieno lygio sankryžose; 34. matomumo reikalavimai vieno lygio sankryžose;	SPDV*, SPDVPV*

	35. skirtingo lygio sankryžų formavimo principai; 36. skirtingo lygio sankryžų formos ir jų pritaikymas; 37. skirtingo lygio sankryžų elementai; 38. apsauginiai atitvarai keliuose; 39. autobusų stovėjimo aikštelės keliuose; 40. poilsio ir automobilių stovėjimo aikštelės keliuose; 41. automobilių kelių susikirtimo su geležinkeliais projektavimas; 42. automobilių kelių susikirtimo su inžinerinėmis komunikacijomis projektavimas; 43. aplinkosauginiai reikalavimai projektuojant kelius; 44. pagrindiniai transporto priemonių konstrukciniai dydžiai; 45. kelių projektavimo per gyvenvietes specifika; 46. pakelių apsauga nuo triukšmo ir teršalų; 47. automobilių kelių tyrinėjimo darbai; 48. automobilių kelių projektų derinimas; 49. standartizuotos važiuojamosios dalies konstrukcijos su asfaltbetonio danga;	
1.3.	Keliai: 50. standartizuotos važiuojamosios dalies konstrukcijos su betono danga; 51. automobilių kelių gruntų klasifikacija.	SPDV*, SPDVPV*
2.	STATINIO PROJEKTO SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIS Sklypo sutvarkymas (sklypo planas): 1. teritorijų inžinerinė įranga; 2. topografinės ir geologinės sąlygos; 3. gruntų įšalas; 4. klimatinės sąlygos; 5. gamtinės sąlygos; 6. inžinerinių-geologinių tyrinėjimų stadijos; 7. aukščių plano sudarymo metodai; 8. profilių metodas; 9. projektinių horizontalių metodas; 10. aukščių plano projektavimo ypatumai apie statinius; 11. želdynų teritorijų aukščių planai; 12. paviršinių nuotekų sistemų rūšys; 13. uždaros paviršinių nuotekų kanalizacijos sudėtinės dalys; 14. atviroji paviršinių nuotekų kanalizacija. Jos pritaikymas; 15. paviršinių nuotekų kanalizacijos išdėstymas gatvėse; 16. drenažas ir kokiu tikslu jis naudojamas; 17. kokius pagrindinius faktorius reikia įvertinti, rengiant aukščių planus ir nustatant grindų lygio altitudę; 18. reikalavimai projektuojant pėsčiųjų takus, automobilių stovėjimo aikšteles žmonėms su negalia; 19. žemės darbų kiekiai; 20. automobilių parkavimo vietų ir reikalingo ploto nustatymo principai.	SPDV, SPDVPV
3.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PROCESUI: 1. statinio projekto rengimo dokumentai; 2. pagrindiniai duomenys ir nuostatos nurodomos statinio projektavimo užduotyje. Prie statinio projektavimo užduoties pridedami dokumentai;	SPDV, SPDV*, SPDVPV, SPDVPV *

	3. pagrindiniai duomenys projektavimui, kuriuos reikalinga gauti iki projektavimo paslaugų pradžios ir kurie gali būti gaunami projektavimo eigoje; 4. duomenys, būtini projektuojant rekonstruojamus arba remontuojamus statinius; 5. energetinių, vandens, nuotekų šalinimo ir kt. poreikių, reikalingų rengiant paraiškas prisijungimo sąlygoms gauti, nustatymas (iliustruoti konkretaus pasirinkto statinio pavyzdžiu); 6. statinio statybos rūšys; 7. ypatingų statinių klasifikacija, jų grupės. Neypatingi statiniai; 8. nesudėtingi statiniai; 9. duomenys nurodomi prašyme prisijungimo sąlygų gavimui. Projektavimo proceso teisinio reguliavimo ir statybos norminių dokumentų sistema ir taikymo principai; 10. esminiai statinio reikalavimai; 11. statybos organizaciniai ir techniniai reglamentai, jų klasifikacija; 12. tarptautinių, Europos ir užsienio valstybių standartų ir kitų norminių dokumentų taikymo Lietuvoje tvarka; 13. statinio projekto rūšys; 14. statinio projekto rengimo etapai (stadijos). Dviejų stadijų projekto rengimo atvejai;	
3.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PROCESUI: 15. statinio techninio projekto paskirtis ir sudėtis; 16. statinio darbo projekto paskirtis ir sudėtis; 17. techninių specifikacijų paskirtis, parengimo principai ir sudėtis; 18. statinio techninio ir darbo projekto dalies sudėtis bendruoju atveju; 19. pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka; 20. sąlygos leidžiančios statiniams, statomiems už visuomenės lėšas, statinio techniniame projekte nurodyti įrengimų, gaminių ir medžiagų tipus, markes, modelius, gaminančių firmų pavadinimus; 21. projektavimo paslaugų konkursų dokumentacijos sudėtis; 22. projektiniai sprendiniai derinami projektavimo metu; 23. projektavimo darbų etapai, kuriuose užsakomi geodeziniai, geologiniai ir kiti tyrinėjimai; 24. projekto dalių vadovų ir subrangovinių projektuotojų parinkimo principai; 25. pagrindiniai norminiai dokumentai, kuriais vadovaujantis rengiama techninio ir darbo projekto dalis; 26. statinio prisijungimo sąlygos ir specialieji reikalavimai: kas išduoda, jų gavimo procedūra; 27. statinio projekto vadovo ir statinio projekto dalies vadovų skyrimo tvarka, jų pareigos, teisės ir atsakomybė; 28. pagrindiniai standartai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis įforminama projekto tekstinė medžiaga ir brėžiniai; 29. norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio projekto brėžinių atlikimą; 30. statinio techninio projekto dokumentų komplektavimas. Atskiru tomu arba byla komplektuojamos statinio projekto dalys; 31. statinio projekto dokumentų pasirašymo tvarka;	SPDV, SPDV*, SPDVPV, SPDVPV*

	32. statinio projekto dokumentų, rengiamų dviem kalbomis, apiforminimo ir pasirašymo tvarka; 33. atskirų statinio projekto dalių sprendinių suderinamumas ir suderinimų fiksavimo vieta; 34. pagrindiniai reikalavimai brėžinių apiforminimui; 35. brėžiniuose naudojamos linijos, šriftai, pagrindiniai masteliai, užrašų lentelės; 36. statinio projekto dokumentų žymenys, jų struktūra; 37. brėžinio ir kitų projekto sprendinių dokumentų pagrindinio įrašo struktūra; 38. statinio techninio ir darbo projekto bylų apiforminimo tvarka. Subranga atliktų statinio projekto dokumentų apiforminimo tvarka; 39. projekto dokumentų pakeitimų, pataisymų ir papildymo tvarka bei įforminimas.	
4.	STATINIO PROJEKTO DALIES EKSPERTIZĖ: 1. statybos norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio projekto ekspertizę; 2. kas yra statinio projekto ekspertizė; 3. statinio projekto ekspertizės rūšys; 4. statiniai, kuriems privaloma bendroji, dalinė, specialioji ar kitokia statinio projekto ekspertizė. Atvejai, kai statinio projekto ekspertizė privaloma; 5. kas tikrinama atliekant dalinę statinio projekto ekspertizę; 6. projekto ekspertizės akto dalis; 7. projekto dalies įvertinimas, atliekant jo ekspertizę; 8. atvejai, kai atliekama pakartotinė statinio projekto ekspertizė;	SPDEV, SPDEV*
4.	STATINIO PROJEKTO DALIES EKSPERTIZĖ: 9. kas yra projekto ekspertizės dalyviai; 10. kas organizuoja statinio projekto ekspertizę; 11. projektuotojo pareigos ir teisės, taisant projektą pagal dalinės ekspertizės akte nurodytas pastabas; 12. kas sudaro sutartį su projekto ekspertizės rangovais; 13. statinio projekto ekspertizės rangovų parinkimo tvarka; 14. kas gali būti statinio projekto dalies ekspertizės vadovu; 15. ką privalo statinio bendrosios ir dalinės projekto ekspertizės vadovas; 16. statinio projekto dalies ekspertizės vadovo teisės; 17. statinio projekto dalies ekspertizės trukmė; 18. statinio projekto specialioji ekspertizė. Kada ji atliekama; 19. projekto dalies ekspertizės vadovo atsakomybė už įvertinimo teisėtumą bei techninį pagrįstumą ir jų pasekmės.	SPDEV, SPDEV*

IV. TEISĖS AKTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

6. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597; 2011, Nr. 72-3476);

7. Lietuvos Respublikos kelių įstatymas (Žin., 1995, Nr. 44-1076; 2002, Nr. 101-4492);

8. statybos techninis reglamentas STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ (Žin., 2007, Nr. 131-5326);

9. statybos techninis reglamentas STR 1.01.06:2010 „Ypatingi statiniai“ (Žin., 2010, Nr. 115-5904);

10. statybos techninis reglamentas STR 1.01.07:2010 „Nesudėtingi statiniai“ (Žin.,

2010, Nr. 115-5903);

11. statybos techninis reglamentas STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ (Žin., 2002, Nr. 119-5372);

12. statybos techninis reglamentas STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ (Žin., 2003, Nr. 58-2611);

13. statybos techninis reglamentas STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ (Žin., 2012, Nr. 3-77);

14. statybos techninis reglamentas STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas” (Žin., 2010, Nr. 115-5902);

15. statybos techninis reglamentas STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“ (Žin., 2002, Nr. 55-2200);

16. statybos techninis reglamentas STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ (Žin., 2002, Nr. 54-2150);

17. statybos techninis reglamentas STR 1.09.04:2007 „Statinio projekto vykdymo priežiūra“ (Žin., 2007, Nr. 112-4588);

18. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ (Žin., 2005, Nr. 115-4195);

19. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. 17-424);

20. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ (Žin., 2000, Nr. 8-215);

21. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“ (Žin., 2008, Nr. 1-34);

22. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“ (Žin., 2008, Nr. 35-1256);

23. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ (Žin., 2008, Nr. 35-1255);

24. statybos techninis reglamentas STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“ (Žin., 2001, Nr. 53-1898);

25. statybos techninis reglamentas STR 2.06.01:1999 „Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos“ (Žin., 1999, Nr. 27-773);

26. statybos techninis reglamentas STR 2.06.02:2001 „Tiltai ir tuneliai. Bendrieji reikalavimai“ (Žin., 2001, Nr. 53-1899);

27. statybos techninis reglamentas STR 2.06.04:2011 „Gatvės. Bendrieji reikalavimai“ (Žin., 2011, Nr. 149-7009);

28. statybos techninis reglamentas STR 2.03.02:2005 „Gamybos, pramonės ir sandėliavimo sklypų tvarkymas“ (Žin., 2005, Nr. 80-2908);

29. kelių techninis reglamentas KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ (Žin., 2008, Nr. 9-322);

30. LST 1331:2002 „Automobilių kelių gruntai“.

V. PROFESINĮ VERTINIMĄ ATLIEKANTI ORGANIZACIJA

31. Programos Pareiškėjų žinias vertina Lietuvos statybos inžinierių sąjungos (toliau – LSIS) įgaliotos organizacijos, nurodytos 1 priede.

Lietuvos statybos inžinierių sąjunga – pelno nesiekianti laisvanoriška organizacija, vienijanti statybos inžinierius. Organizacija aktyviai dalyvauja statybos inžinierių kvalifikacijos kėlimo, mokymo, profesinių žinių vertinimo organizavimo darbuose. LSIS veiklą vykdo visoje šalyje per veikiančius klubus (bendrijas). LSIS pirmininkas tvirtina įgaliotų organizacijų teises vertinant profesines žinias ir profesinių žinių vertinimo komisijų sudėtis.

VI. EGZAMINŲ PATALPOS

32. Egzaminai organizuojami LSIS įgaliotų organizacijų, nurodytų 1 priede, patalpose. Šios organizacijos turi reikiamas organizacines priemones veiklai vykdyti ir disponuoja telekomunikacinėmis priemonėmis (internetas, paštas, el. paštas, telefonai ir kt.).

VII. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMAS

33. Profesinių žinių egzaminas vykdomas raštu. Pareiškėjas traukia bilietą(-us), atsižvelgiant į pageidaujamą įgyti kvalifikaciją, pagal šios programos 34 punkto nuostatas. Egzaminas trunka 2 val. Pasiruošimo metu leidžiama naudotis literatūra. Pareiškėjų pateikti rašytiniai atsakymai į egzamino bilieto(-ų) klausimus įvertinami balais:

33.1. atsakymas į klausimą teisingas ir išsamus – 1 balas;

33.2. atsakymas į klausimą neišsamus arba dalinai teisingas – 0,5 balo;

33.3. klausimas neatsakytas arba atsakytas neteisingai – 0 balų.

34. Pagal šią programą sudaromi profesinių žinių vertinimo egzamino bilietai, atsižvelgiant į siekiamą įgyti kvalifikaciją:

34.1. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (susisiekimo) vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies (susisiekimo) vykdymo priežiūros vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 8 klausimai (teigiamo įvertinimo minimali balų suma į šiuos klausimus – 5 balai).

34.2. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (sklypo sutvarkymo (sklypo plano)) vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies (sklypo sutvarkymo (sklypo plano)) vykdymo priežiūros vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 4 klausimai (teigiamo įvertinimo minimali balų suma į šiuos klausimus – 2,5 balo).

34.3. Pareiškėjų (turinčių ar įgyjančių SPDV*, SPDVPV* kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti statinio projekto dalies (susisiekimo) ekspertizės vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 2 klausimai (teigiamo įvertinimo minimali balų suma į šiuos klausimus – 1,5 balo).

34.4. Pareiškėjų (turinčių ar įgyjančių SPDV, SPDVPV kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti statinio projekto dalies (sklypo sutvarkymo (sklypo plano)) ekspertizės vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 2 klausimai (teigiamo įvertinimo minimali balų suma į šiuos klausimus – 1,5 balo).

35. Jei Pareiškėjo profesinės žinios pagal 34.1 punkto nuostatas įvertinamos neigiamai, profesinės žinios pagal 34.3 punkto nuostatas nevertinamos.

36. Jei Pareiškėjo profesinės žinios pagal 34.2 punkto nuostatas įvertinamos neigiamai, profesinės žinios pagal 34.4 punkto nuostatas nevertinamos.

37. Atsakymai į profesinių žinių vertimo egzamino bilieto(-ų) klausimus privalo būti išsamūs (jei reikia, pateikiamos schemos, formulės, rodikliai ir t. t.).

38. Profesinių žinių vertinimo komisija:

38.1. kolegialiai priima sprendimą dėl Pareiškėjo profesinių žinių įvertinimo;

38.2. turi teisę kviestis Pareiškėją pokalbiui, kurio metu gali būti aptariami Pareiškėjo pateikti atsakymai į egzamino bilieto(-ų) klausimus, jei reikia, užduodami papildomai klausimai, susiję su egzamino raštu atsakymais, Pareiškėjo profesiniu pasirengimu, atliktais darbais.

VIII. PROFESINIO VERTINIMO KOMISIJA

39. Lietuvos statybos inžinierių sąjungoje sudaroma Centrinė profesinių žinių vertinimo komisija. Kiekvienoje LSIS įgaliotoje organizacijoje sudaroma vietinė profesinių žinių vertinimo

komisija. Komisijos nariai yra žinomi savo srities specialistai ir mokslininkai, atitinka statybos techninio reglamento STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ 33.4 punkto reikalavimus.

IX. INFORMACIJOS SKELBIMAS

40. Informacija apie profesinių žinių vertinimo egzaminų laiką ir vietą skelbiama Lietuvos statybos inžinierių sąjungos interneto svetainėje www.lsis.lt ir jos įgaliotų organizacijų interneto svetainėse (1 priedas).

X. DOKUMENTAS, ĮRODANTIS PROFESINIŲ ŽINIŲ ĮVERTINIMĄ

41. Profesinių žinių įvertinimo sprendimai įforminami protokolu, kuriame nurodoma: komisijos pavadinimas, profesinių žinių vertinimo data ir vieta, protokolo numeris, komisijos pirmininko, narių ir sekretoriaus vardai ir pavardės, Pareiškėjų vardai ir pavardės, konkrečiam Pareiškėjui siūloma suteikti kvalifikacija (pareigos, statinių grupės, darbo sritis), sprendimas dėl profesinių žinių įvertinimo, neigiamo profesinių žinių įvertinimo sprendimo priežastys, komisijos pirmininko ir sekretoriaus parašai. Parengiami du vienodą juridinę galią turintys protokolo egzemplioriai, kurių vienas teikiamas VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centrui, o antras lieka ir 3 metus saugomas vertinimą atlikusioje LSIS įgaliotoje organizacijoje. Pareiškėjui pageidaujant, jam išduodamas protokolo išrašas.

ĮVERTINO
VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras
2012 m. rugpjūčio 27 d. raštu Nr. 11087

PARENGĖ
Lietuvos statybos inžinierių sąjunga
Pirmininkas Algirdas Vapšys

_____

1 priedas

SĄRAŠAS LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS ĮGALIOTŲ ORGANIZACIJŲ, KURIOMS SUTEIKTA TEISĖ VERTINTI STATYBOS INŽINIERIŲ, SIEKIANČIŲ ĮGYTI TEISĘ EITI YPATINGO STATINIO PROJEKTO DALIES (SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO); SUSISIEKIMO) VADOVO, YPATINGO STATINIO PROJEKTO DALIES (SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO); SUSISIEKIMO) VYKDYMO PRIEŽIŪROS VADOVO IR STATINIO PROJEKTO DALIES (SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO); SUSISIEKIMO) EKSPERTIZĖS VADOVO PAREIGAS, PROFESINES ŽINIAS

Eil. Nr.	**Įgaliotos organizacijos pavadinimas**	**Adresas**	**Žinių vertinimo patalpų adresas ir vietų skaičius**	**Atsakingo vadovo vardas, pavardė, tel.**	**Interneto svetainės adresas, el. paštas**
1.	VšĮ VGTU Kokybės vadybos centras	Trakų g. 1/26, Vilnius	Trakų g. 1/26, Vilnius, 3 auditorijos, 180 vietų	Pranas Kuisys, (8 5) 262 1690	www.kvc.vgtu.lt
2.	Kauno apskrities bendrija LSIS	Studentų g. 48-429, Kaunas	Studentų g. 48-429, Kaunas, KTU statybos fakultetas 432 auditorija, 50 vietų	Martynas Malakauskas, 8 699 34 946	www.kasib.lt

_____

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos aplinkos ministro
2012 m. spalio 11 d. įsakymu Nr. D1-821

LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS STATYBOS TECHNINĖS VEIKLOS PAGRINDINIŲ SRIČIŲ VADOVŲ PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

Programos žymuo: E-016-12-LSIS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. **Programos pavadinimas:** ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, statinio projekto dalies ekspertizės vadovo ir statinio dalies ekspertizės vadovo profesinių žinių vertinimo egzaminų programa.

2. **Programos tikslas:** nustatyti, ar statybos inžinieriaus (toliau – Pareiškėjo) profesinės žinios ir patirtis atitinka reikalavimus įgyti prašomą kvalifikacijos atestatą.

3. **Programos paskirtis:** patikrinti ir įvertinti Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (konstrukcijų) vadovo (toliau – SPDV), ypatingo statinio projekto dalies (konstrukcijų) vykdymo priežiūros vadovo (toliau – SPDVPV), statinio projekto dalies (konstrukcijų) ekspertizės vadovo (toliau – SPDEV) ir statinio dalies (konstrukcijų) ekspertizės vadovo (toliau – SDEV) pareigas, profesines žinias. Programa skirta visų statinių, išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius, SPDV, SPDVPV, SPDEV ir SDEV profesinių žinių vertinimui.

II. PROGRAMOS ANOTACIJA

4. Pareiškėjų profesinės žinios tikrinamos ir vertinamos programoje nurodytų temų srityse. Kvalifikacijos atestatus siekiantys įgyti statybos inžinieriai privalo žinoti statinio projekto rengimo, įforminimo ir įteisinimo tvarką, esminius reikalavimus statiniams ir statybos gaminiams, mokėti sudaryti skaičiuojamąsias schemas, skaičiuoti apkrovas ir poveikius, sudaryti poveikių derinius ir juos naudoti projektuojant statinius, taikyti klimatologijos principus projektuojant atitvarines konstrukcijas. Pagal šią programą vertinamos Pareiškėjų žinios ir sugebėjimai skaičiuoti bei konstruoti gelžbetonines, mūrines, metalines, medines ir sluoksniuotas naujų ir rekonstruojamų statinių konstrukcijas, tirti statinių konstrukcijas, jas vertinti ir projektuoti pagal tyrimo rezultatus.

III. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

5. Profesinių žinių vertinimo egzaminų programa pateikta lentelėje.

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Vadovai ir specialistai
1	**2**	**3**
1.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PASTATAMS IR STATINIAMS: 1. pastatų klasifikavimas (pagal paskirtį; pagal konstrukcijų klasę; pagal konstrukcinį sprendimą); 2. statinių patikimumas, skirstymas į pasekmių ir patikimumo klases pagal standartą LST EN 1990; 3. statybinės klimatologijos duomenys naudojami projektuojant statinius;	SPDV, SPDVPV

	4. pagrindinės šilumą izoliuojančios medžiagos, vėją izoliuojančios medžiagos ir garą izoliuojančios medžiagos. Kriterijai, kuriais remiantis šios medžiagos naudojamos projektuojamoms konstrukcijoms.	
2.	POVEIKIAI, APKROVOS, KLIMATOLOGIJA: 1. vėjo apkrova. Jos vertinimas projektuojant statinius; 2. sniego dangos svoris ploto vienetui. Sniego apkrova. Sniego apkrovos vertinimas projektuojant statinius;	SPDV, SPDVPV
2.	POVEIKIAI, APKROVOS, KLIMATOLOGIJA: 3. apledėjimo rūšys. Apledėjimo apkrovų vertinimas projektuojant statinius; 4. maksimalus dirvožemio įšalo gylis. Įšalo įtaka pamatams; 5. apkrovų klasifikacija. Apkrovų patikimumo koeficientai. Apkrovų deriniai ir jų sudarymo principai; 6. atitvarų šiluminių varžų ir šilumos perdavimo koeficientų skaičiavimas; 7. gyvenamojo pastato perdenginio apšiltinimo iš vidaus pusės konstrukciniai sprendimai. Gyvenamojo pastato stogo apšiltinimo iš vidaus pusės konstrukciniai sprendimai; 8. gyvenamojo pastato perdenginio tarp gyvenamosios patalpos ir nešildomos vėdinamos pastogės apšiltinimo iš pastogės pusės konstrukciniai sprendimai; 9. gyvenamojo pastato sienos apšiltinimo iš išorės pusės be vėsinamojo oro tarpo konstrukciniai sprendimai. Gyvenamojo pastato sienos apšiltinimo iš vidaus pusės konstrukciniai sprendimai; 10. lengvų karkasinių gyvenamųjų namų išorės sluoksniuotos sienos konstrukcijos principinis sprendimas. Lengvų karkasinių gyvenamųjų namų apšiltinimo skardinio šlaitinio stogo konstrukcijos principinis sprendimas; 11. šilumą izoliuojančių sluoksnių apsaugos nuo įdrėkimo apsaugos būdai. Atitvarų eksploatacinė drėgmė. Drėgmės kaupimosi atitvarose priežastys. Rasos taško susidarymo sienose priežastys. Šilumą izoliuojančių sluoksnių apsaugos nuo įdrėkimo dėl lietaus būdai; 12. pastatytų langų šilumos izoliuojančių savybių pagerinimo būdai. Langų šilumos perdavimo koeficiento dydžiai. Priemonės pastatų cokolių apsaugai nuo drėgmės.	SPDV, SPDVPV
3.	PASTATŲ KONSTRUKCINIŲ SCHEMŲ PARINKIMAS IR APKROVŲ DERINIAI: 1. konstrukcinių schemų parinkimo principai ir jų analizė. Apkrovų deriniai ir jų ryšys su konstrukcine schema; 2. ryšiai tarp konstrukcijų ir jų paskirtis, išdėstymo principai; 3. apkrovų derinių sudarymas atsižvelgiant į veikiančias apkrovas ir pastato konstrukcinę schemą; 4. pastatą veikiančių apkrovų derinių sudarymas, atsižvelgiant į saugos ir tinkamumo ribinių būvių reikalavimus.	SPDV, SPDVPV
4.	PAGRINDAI IR PAMATAI: 1. statinių pagrindai ir pamatai. Pagrindinės sąvokos. Norminiai dokumentai jų projektavimui. Aplinkos apsauga	SPDV, SPDVPV

	projektuojant pagrindus ir pamatus; 2. statinio pamato skaičiavimo etapai; 3. žiedinio pamato armavimo skaičiavimo metodika; 4. juostinių pamatų apkrovos. Juostinių pamatų skaičiavimo metodika; 5. inžineriniai tyrinėjimai pagrindų ir pamatų projektavimui. Gruntų tyrimas statiniu zondavimu; 6. gruntų fizinės savybės. Gruntų klasifikacija pagal sudėtį ir būvį. Gruntų mechaninės savybės, jų norminiai ir skaičiuojamieji rodikliai pagrindų skaičiavimui; 7. pamatų gylio apskaičiavimas (pagal konstrukcinius, technologinius, eksploatacinius reikalavimus, geologines, hidrogeologines sąlygas ir sezoninio įšalo gylį); 8. pamatų projektavimas ir įrengimas greta esamų pastatų; 9. sekliųjų pamatų konstrukciniai tipai. Jų skaičiavimas ir konstravimas;	
4.	PAGRINDAI IR PAMATAI: 10. pagrindų skaičiavimo principai. Pagrindų ribiniai būviai. Apkrovos ir jų deriniai skaičiuojant pagrindus; 11. sekliųjų pamatų pagrindo skaičiavimas pagal tinkamumo ir saugos ribinius būvius; 12. polių konstrukciniai tipai; kalamieji ir gręžiniuose betonuojami poliai. Polių išdėstymas pamate. Polių skaičiaus pamate parinkimas; 13. polių pagrindo ribinės laikomosios galios skaičiavimas. Polių gylio pamate parinkimas; 14. gręžtiniai pamatai, taikymo sritys, konstrukcijos. Gręžininių pamatų pagrindo skaičiavimo principai; 15. dirbtinio pagrindo įrengimas tankinant gruntus. Tankūs ir netankūs gruntai. Tankinimo būdai; 16. pamatų ant sutankinto pagrindo projektavimas. Sutankinimo kokybės kontrolė.	SPDV, SPDVPV
5.	BETONINĖS IR GELŽBETONINĖS KONSTRUKCIJOS: 1. betono deformacinės savybės. Tamprumo ir deformacijų modulis. Betono traukumas ir valkšnumas bei jų apskaičiavimas; 2. gelžbetonio traukumas ir valkšnumas. Jų vertinimas projektuojant gelžbetonines konstrukcijas; 3. armatūra: rūšys, klasifikacija, savybės ir gaminiai. Armatūrinio plieno markių palyginimo principai. Betono ir armatūros charakteristinis ir skaičiuotinis stipriai; 4. lenkiamųjų elementų statmenojo pjūvio laikomosios galios skaičiavimas (stačiakampis ir tėjinis skerspjūvis, vienpusis ir dvipusis armavimas); 5. lenkiamųjų elementų išilginės armatūros skaičiavimas ir konstravimas (stačiakampis ir tėjinis skerspjūvis, vienpusis ir dvipusis armavimas); 6. lenkiamųjų elementų įstrižojo pjūvio laikomosios galios skaičiavimas (be skersinės armatūros ir su skersine armatūra); 7. lenkiamųjų elementų skersinės armatūros skaičiavimas ir konstravimas; 8. liaunumo įvertinimas, skaičiuojant gniuždomųjų elementų laikomąją galią. Atsitiktinio ekscentriciteto	SPDV, SPDVPV

	apskaičiavimas; 9. gniuždomųjų elementų laikomosios galios skaičiavimas (didelių ir mažų ekscentricitetų atvejai); 10. gniuždomųjų elementų armatūros skaičiavimas ir jų konstravimas; 11. lenkiamųjų elementų plyšių atsiradimo tikrinimas ir plyšių pločio apskaičiavimas; 12. lenkiamųjų elementų (be plyšių) kreivio ir įlinkio apskaičiavimas; 13. lenkiamųjų elementų (su plyšiais) kreivio ir įlinkio apskaičiavimas; 14. armatūros ir betono bendras darbas. Armatūros inkaravimo ilgio apskaičiavimas. Armatūros sandūros. Armatūros išdėstymo gelžbetoninėse konstrukcijose reikalavimai; 15. išankstiniai armatūros įtempiai ir jų nuostoliai. Įtempių nuostolių apskaičiavimas; 16. iš anksto įtemptųjų gelžbetoninių konstrukcijų laikomosios galios apskaičiavimas; 17. iš anksto įtemptųjų gelžbetoninių konstrukcijų atsparumo pleišėjimui ir plyšio pločio apskaičiavimas; 18. iš anksto įtemptųjų gelžbetoninių konstrukcijų įlinkio apskaičiavimas;	
5.	BETONINĖS IR GELŽBETONINĖS KONSTRUKCIJOS: 19. surenkamųjų gelžbetoninių konstrukcijų perdangos. Perdangos plokščių atrėmimas ir sandūros. Standūs ir lankstiniai sujungimai; 20. rėmsijų ir kolonų sandūrų konstrukciniai sprendiniai (Standūs ir lankstiniai sujungimai); 21. perdangų horizontalaus standaus disko formavimo principai ir konstrukciniai sprendiniai; 22. nekarpytų plokščių ir sijų skaičiavimo, įvertinant plastiškąsias deformacijas (įrąžų perskirstymas), principai; 23. plokščių, paremtų kontūru skaičiavimas ir konstravimas; 24. besijų monolitinio gelžbetonio perdangų laikomosios galios apskaičiavimas ir konstravimas; 25. besijų monolitinio gelžbetonio perdangų laikomosios galios pradūrimui apskaičiavimas ir praduriamosios zonos konstravimas; 26. kesoninių perdengimų laikomosios galios apskaičiavimas ir konstravimas; 27. surenkamų gelžbetoninių sieninių plokščių skaičiavimo ir konstravimo principai; 28. įdėtinių detalių skaičiavimo principai; 29. apvalių gelžbetoninių talpų (rezervuarų) skaičiavimo ir konstravimo principai; 30. stačiakampių gelžbetoninių talpų (rezervuarų) skaičiavimo ir konstravimo principai; 31. bokštų, dūmtraukių įrąžų nustatymas (skaičiavimas); 32. gelžbetoninių pamatų įrąžų ir armatūros skaičiavimas bei konstravimas;	SPDV, SPDVPV

	33. gelžbetoninių konstrukcijų korozija ir apsauga nuo jos.	
6.	METALINĖS KONSTRUKCIJOS: 1. plieninių konstrukcijų privalumai ir trūkumai. Statybiniai plienai, jų fizinės-mechaninės savybės; 2. plieninių konstrukcijų įtempių būviai. Plieninių konstrukcijų elementų skaičiuojamieji ilgiai; 3. centriškai tempiamųjų plieninių elementų skaičiavimas; 4. tempiamų ir lenkiamų plieninių elementų skaičiavimas; 5. centriškai gniuždomųjų plieninių elementų skaičiavimas; 6. gniuždomų ir lenkiamų plieninių elementų skaičiavimas; 7. lenkiamųjų elementų skaičiavimas; 8. plieninių elementų vietinio pastovumo skaičiavimas; 9. virintinių jungčių privalumai ir trūkumai, jungčių klasifikavimas. Skaičiavimo ir konstravimo principai, virintinių siūlių žymėjimas brėžiniuose; 10. varžtinių jungčių privalumai ir trūkumai, klasifikavimas. Skaičiavimo ir konstravimo principai. Varžtinės jungtys įtempiamaisiais varžtais tipai, varžtų įtempimo ir jo kontrolės būdai, užsukimo momento skaičiavimas; 11. valcuotųjų sijų skaičiavimas; 12. sudėtinio skerspjūvio sijų skaičiavimas ir konstravimas; 13. plieninių sijų sudurtinių jungčių skaičiavimas ir konstravimas; 14. kolonų bazių ir galvenų konstrukcijos ir skaičiavimas; 15. santvarų pavidalai, santvarų skaičiavimas ir konstravimas; 16. portalinių rėmų konstrukcijos, projektavimo principai, ryšiai, jų konstrukcija ir išdėstymas; 17. metalinių konstrukcijų lanksčių ir standžių mazgų konstravimo ir skaičiavimo principai; 18. iš anksto įtemptosios plieninės konstrukcijos;	SPDV, SPDVPV
6.	METALINĖS KONSTRUKCIJOS: 19. kabamosios konstrukcijos. Jų klasifikavimas, skaičiavimas ir konstravimas; 20. telekomunikacijų bokštų konstrukcinės schemos ir jų skaičiavimas; 21. telekomunikacijų stiebų konstrukcinės schemos ir jų skaičiavimas. Stogo elementų – ilginių ir lakštinių profiliuočių poveikis pastato erdviniam pastovumui užtikrinti; 22. metalinių pastatų ryšių, jų konstrukcija, išdėstymo principai. Metalinių konstrukcijų gamybos klasės ir kokybės kontrolė; 23. metalinių konstrukcijų atsparumo ugniai skaičiavimas, atsparumo ugniai didinimo būdai; 24. metalinių konstrukcijų korozija ir apsaugos nuo korozijos būdai.	SPDV, SPDVPV
7.	MŪRINĖS KONSTRUKCIJOS: 1. mūrinių konstrukcijų medžiagos, pagrindinės jų savybės. Mūro gaminių ir skiedinio klasės ir jų nustatymas.	SPDV, SPDVPV

	Padidinto tuštingumo mūro gaminių privalumai ir jų panaudojimo tikslingumas; 2. fizinės-mechaninės nearmuoto mūro savybės (gniuždomasis, lenkiamasis, kerpamasis stipriai, mūro tamprumo modulis); 3. mūrinių sienų klasifikacija. Mūro sienų laikomosios galios apskaičiavimas; 4. sluoksniuotųjų išorės sienų laikomosios galios apskaičiavimas ir konstravimas; 5. skersai armuoto gniuždomojo mūro laikomosios galios apskaičiavimas; 6. glemžiamo (apkrauto sutelktąja apkrova) mūro laikomosios galios apskaičiavimas; 7. sąramų, posieninių sijų ir kabamųjų sienų skaičiavimas; 8. konstrukcijų atrėmimo į mūrą ir konstrukcijų inkaravimo reikalavimai. Mūro sienų ir kolonų inkaravimas; 9. mūro sienų su standžiomis ir tampriomis atramomis įrąžų skaičiavimas; 10. mūro sienų įrąžų ir laikomosios galios apskaičiavimas; 11. mūro sienų deformacinių, temperatūrinių ir sėdimo siūlių išdėstymas ir konstrukciniai sprendiniai; 12. mūro, vykdomo žiemos sąlygomis, projektavimo ypatumai.	
8.	MEDINĖS KONSTRUKCIJOS: 1. medžiagos naudojamos medinėms konstrukcijoms. Medienos fizinės-mechaninės savybės; 2. drėgmės įtaka medienos fizinėms-mechaninėms ir deformacinėms savybėms. Medienos ilgaamžiškumas, ugniai atsparumas, apsaugos priemonės; 3. medinių konstrukcijų jungimo priemonės; 4. klijuotos medienos sijos, jų tipai, skaičiavimo ypatumai; 5. medinės plonasienės sijos, jų tipai, skaičiavimo ypatumai; 6. mediniai rėmai, arkos, jų tipai, skaičiavimo ypatumai; 7. medinės santvaros ir jų tipai, skaičiavimo ypatumai; 8. centriškai ir ekscentriškai tempiamų medinių elementų skaičiavimas; 9. ryšių sistemos medinėse konstrukcijose, jų tipai, skaičiavimo ypatumai; 10. centriškai ir ekscentriškai gniuždomų elementų skaičiavimas; 11. medinių elementų jungčių skaičiavimo principai;	SPDV, SPDVPV
8.	MEDINĖS KONSTRUKCIJOS: 12. mediniai karkasiniai pastatai, jų konstrukcijos ir skaičiavimo ypatumai; 13. mediniai skydiniai pastatai, jų konstrukcijos ir skaičiavimo ypatumai.	SPDV, SPDVPV
9.	SLUOKSNIUOTOSIOS KONSTRUKCIJOS: 1. sluoksniuotųjų konstrukcijų sprendiniai ir klasifikacija. Sluoksniuotųjų konstrukcijų jungtys ir tvirtinimo mazgai; 2. sluoksniuotųjų konstrukcijų medžiagos ir dirbiniai. Sluoksnių jungčių standumo įtaka sluoksniuotųjų konstrukcijų	SPDV, SPDVPV

	darbui; 3. įtempių – deformacijų būviai ir skaičiuotinų įtempių schemų parinkimas; 4. sluoksniuotųjų konstrukcijų su standžiais sluoksniais ir standžiomis jungtimis tarp jų konstrukciniai sprendiniai. Sluoksniuotųjų konstrukcijų skaičiavimas skerspjūvių redukavimo metodu; 5. gniuždomųjų sluoksniuotųjų konstrukcijų su mažo standumo vidiniais sluoksniais ir lanksčiomis jungėmis konstrukciniai sprendiniai ir skaičiavimo ypatumai; 6. sluoksniuotųjų konstrukcijų su mažo standumo vidiniu sluoksniu ir plonais išoriniais sluoksniais („Sendvič“) konstrukciniai sprendiniai ir skaičiavimo principai; 7. sluoksniuotosios konstrukcijos su standumo briaunomis; 8. jungčių tarp sluoksnių skaičiavimo principai; 9. surenkamų-monolitinių perdangų iš mažagabaričių gelžbetoninių elementų konstrukciniai sprendiniai ir skaičiavimas; 10. surenkamų-monolitinių perdangų konstrukciniai sprendiniai ir jų projektavimas.	
10.	STATINIŲ REKONSTRUKCIJA IR KONSTRUKCIJŲ STIPRINIMAS: 1. duomenys reikalingi statinio rekonstravimo ir konstrukcijų stiprinimo projektui ruošti; 2. pagrindiniai statinių konstrukcijų stiprinimo metodai; 3. leistinos spūdžio reikšmės į po pamatais sutankėjusius gruntas; 4. gruntų cheminio stiprinimo metodai; 5. pamatų stiprinimo, didinant jų atraminį plotą, principai; 6. pamatų stiprinimo juos pakeičiant poliniais pamatais principai; 7. specialiųjų darbų vykdymo pagrindiniai reikalavimai rekonstruojant pamatus; 8. mūro sienų stiprinimo būdai ir sustiprintų sienų laikomosios galios apskaičiavimas; 9. mūro ir gelžbetoninių kolonų stiprinimas ir sustiprintų konstrukcijų laikomosios galios apskaičiavimas; 10. vidinių mūro sienų siaurų ir plačių tarpsienių stiprinimo metodai; 11. išorinių sienų siaurų ir plačių tarpsienių stiprinimo ir didelių angų įrengimo metodai; 12. sąramų stiprinimo ir gelžbetoninių standumo juostų įrengimo būdai; 13. sienų erdvinio standumo didinimas iš anksto įtemptomis juostomis; 14. gelžbetoninių konstrukcijų stiprinimo didinant skerspjūvį principai ir schemos; 15. gelžbetoninių konstrukcijų stiprinimas įrengiant standžias ir tamprias atramas; 16. gelžbetoninių lenkiamų elementų stiprinimo įtemptomis horizontaliomis paspyrinėmis (šprengelinėmis) ir kombinuotomis templėmis schemos;	SPDV, SPDVPV

1	2	3
10.	STATINIŲ REKONSTRUKCIJA IR KONSTRUKCIJŲ STIPRINIMAS: 17. kolonų stiprinimo įremtais spyriais būdai; 18. konstrukcijų stiprinimas didinant standumą; 19. gelžbetoninių gembių stiprinimas; 20. lenkiamųjų gelžbetoninių konstrukcijų pavojingojo įstrižojo pjūvio stiprinimas ir sustiprintos konstrukcijos laikomosios galios apskaičiavimas; 21. metalinių konstrukcijų stiprinimo suvirintomis jungtimis principai; 22. medinių konstrukcijų principiniai stiprinimo būdai.	SPDV, SPDVPV
11.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PROCESUI: 1. statinio projekto rengimo dokumentai; 2. pagrindiniai duomenys ir nuostatos nurodomos statinio projektavimo užduotyje. Prie statinio projektavimo užduoties pridedami dokumentai; 3. pagrindiniai duomenys projektavimui, kuriuos reikalinga gauti iki projektavimo paslaugų pradžios ir kurie gali būti gaunami projektavimo eigoje; 4. duomenys, būtini projektuojant rekonstruojamus arba remontuojamus statinius; 5. energetinių, vandens, nuotekų šalinimo ir kt. poreikių, reikalingų rengiant paraiškas prisijungimo sąlygoms gauti, nustatymas (iliustruoti konkretaus pasirinkto statinio pavyzdžiu); 6. statinio statybos rūšys; 7. ypatingų statinių klasifikacija, jų grupės. Neypatingi statiniai; 8. nesudėtingi statiniai; 9. duomenys nurodomi prašyme prisijungimo sąlygų gavimui. Projektavimo proceso teisinio reguliavimo ir statybos norminių dokumentų sistema ir taikymo principai; 10. esminiai statinio reikalavimai; 11. statybos organizaciniai ir techniniai reglamentai, jų klasifikacija; 12. tarptautinių, Europos ir užsienio valstybių standartų ir kitų norminių dokumentų taikymo Lietuvoje tvarka; 13. statinio projekto rūšys; 14. statinio projekto rengimo etapai (stadijos). Dviejų stadijų projekto rengimo atvejai; 15. statinio techninio projekto paskirtis ir sudėtis; 16. statinio darbo projekto paskirtis ir sudėtis; 17. techninių specifikacijų paskirtis, parengimo principai ir sudėtis; 18. statinio techninio ir darbo projekto dalies sudėtis bendruoju atveju; 19. pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka; 20. sąlygos leidžiančios statiniams, statomiems už visuomenės lėšas, statinio techniniame projekte nurodyti įrengimų, gaminių ir medžiagų tipus, markes, modelius, gaminančių firmų pavadinimus; 21. projektavimo paslaugų konkursų dokumentacijos	SPDV, SPDVPV

	sudėtis; 22. projektiniai sprendiniai derinami projektavimo metu; 23. projektavimo darbų etapai, kuriuose užsakomi geodeziniai, geologiniai ir kiti tyrinėjimai; 24. projekto dalių vadovų ir subrangovinių projektuotojų parinkimo principai; 25. pagrindiniai norminiai dokumentai, kuriais vadovaujantis rengiama techninio ir darbo projekto dalis; 26. statinio prisijungimo sąlygos ir specialieji reikalavimai: kas išduoda, jų gavimo procedūra;	
11.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PROCESUI: 27. statinio projekto vadovo ir statinio projekto dalies vadovų skyrimo tvarka, jų pareigos, teisės ir atsakomybė; 28. pagrindiniai standartai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis įforminama projekto tekstinė medžiaga ir brėžiniai; 29. norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio projekto brėžinių atlikimą; 30. statinio techninio projekto dokumentų komplektavimas. Atskiru tomu arba byla komplektuojamos statinio projekto dalys; 31. statinio projekto dokumentų pasirašymo tvarka; 32. statinio projekto dokumentų, rengiamų dviem kalbomis, apiforminimo ir pasirašymo tvarka; 33. atskirų statinio projekto dalių sprendinių suderinamumas ir suderinimų fiksavimo vieta; 34. pagrindiniai reikalavimai brėžinių apiforminimui; 35. brėžiniuose naudojamos linijos, šriftai, pagrindiniai masteliai, užrašų lentelės; 36. statinio projekto dokumentų žymenys, jų struktūra; 37. brėžinio ir kitų projekto sprendinių dokumentų pagrindinio įrašo struktūra; 38. statinio techninio ir darbo projekto bylų apiforminimo tvarka. Subranga atliktų statinio projekto dokumentų apiforminimo tvarka; 39. projekto dokumentų pakeitimų, pataisymų ir papildymo tvarka bei įforminimas; 40. esminiai gaisrinės saugos reikalavimai statiniams; 41. statinių atsparumo ugniai laipsniai. Pagrindiniai faktoriai, pagal kuriuos nustatomas statinio atsparumo ugniai laipsnis; 42. statybos produktų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai; 43. statybos produktų klasifikavimas pagal degumą; 44. žmonėms evakuoti skirti laiptai ir laiptinės, jų tipai; 45. inžineriniai tinklai, įranga ir kitos paskirties patalpos draudžiamos įrengti laiptinėse; 46. pagrindiniai reikalavimai geriamam vandeniui; 47. techninės priemonės gamybinio triukšmo lygio darbo zonoje mažinimui; 48. leistini triukšmo lygiai darbo zonoje, gyvenamojoje aplinkoje darbo ir poilsio laikotarpiais;	SPDV, SPDVPV

	49. maksimali vandens ir karšto oro temperatūra, leidžiama naudoti šildymo prietaisams ir buities reikmėms; 50. pagrindiniai norminiai dokumentai, reglamentuojantys higieninę saugą.	
12.	KONSTRUKCIJŲ TYRIMAS IR PROJEKTAVIMAS PAGAL TYRIMŲ REZULTATUS: 1. statinių avarijos ir jų griūtys. Griūčių priežasčių tyrimo tvarka; 2. statybų valstybinė priežiūra, jos tikslai ir paskirtis; 3. projektavimą reglamentuojantys pagrindiniai normatyviniai dokumentai; 4. tiriamo statinio bendrojo pastovumo apskaičiavimas; 5. konstrukcijų senėjimas bei pažaidų ir defektų vertinimo kriterijai; 6. betono karbonizacija. Jos įtaka gelžbetoninių konstrukcijų ilgalaikiškumui. Betono karbonizacijos gylio nustatymas;	SPDEV, SDEV
12.	KONSTRUKCIJŲ TYRIMAS IR PROJEKTAVIMAS PAGAL TYRIMŲ REZULTATUS: 7. betono fizinių mechaninių savybių tyrimo metodai ir gautų rezultatų vertinimas; 8. plyšių betone parametrai ir gelžbetoninių konstrukcijų būklės vertinimas; 9. armatūros korozija ir konstrukcijų ilgalaikiškumo prognozavimas; 10. armatūros korozijos įtakos laikomajai galiai vertinimas; 11. armatūros padėties, jos kiekio ir armatūros pažaidų nustatymo būdai; 12. mūro konstrukcijų pažaidos, priežastys ir jų įtakos laikomajai galiai vertinimas; 13. mūro mechaninių savybių nustatymas natūriniais tyrimais ir rezultatų vertinimas; 14. statybinių konstrukcijų medžiagų charakteristikų nustatymas pagal tyrimo rezultatus; 15. konstrukcijų laikomosios galios apskaičiavimas pagal natūrinių tyrimų rezultatus; 16. pažeistų gaisro konstrukcijų būklės vertinimas; 17. statybinių konstrukcijų skaičiavimas darant bandymus; 18. konstrukcijų laikomosios galios ir jų medžiagų statistinis vertinimas; 19. projekto ekspertizės sudėtis; 20. statinio ekspertizės sudėtis; 21. pakartotinė statinio ekspertizė.	SPDEV, SDEV

IV. TEISĖS AKTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

6. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597; 2011, Nr. 72-3476);

7. statybos techninis reglamentas STR 1.04.01:2005 „Esamų statinių tyrimai“ (Žin., 2006, Nr. 1-5);

8. statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir

geotechniniai tyrimai“ (Žin., 2012, Nr. 5-144);

9. statybos techninis reglamentas STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ (Žin., 2010, Nr. 115-5902);

10. statybos techninis reglamentas STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“ (Žin., 2002, Nr. 55-2200);

11. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“ (Žin., 2005, Nr. 115-4195).

12. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“ (Žin., 2008, Nr. 35-1256);

13. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. 17-424);

14. statybos techninis reglamentas STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ (Žin., 2003, Nr. 79-3614);

15. statybos techninis reglamentas STR 2.05.01:2005 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ (Žin., 2005, Nr. 100-3733);

16. statybos techninis reglamentas STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“ (Žin., 2003, Nr. 59-2682);

17. statybos techninis reglamentas STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ (Žin., 2003, Nr. 59-2683);

18. statybos techninis reglamentas STR 2.05.05:2004 „Betoninės ir gelžbetoninės konstrukcijos. Pagrindinės taisyklės konstrukcijos ir pastatams projektuoti“ (Žin., 2005, Nr. 17-550);

19. statybos techninis reglamentas STR 2.05.07:2005 „Medinių konstrukcijų projektavimas“ (Žin., 2005, Nr. 25-818);

20. statybos techninis reglamentas STR 2.05.08:2005 „Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos“ (Žin., 2005, Nr. 28-895);

21. statybos techninis reglamentas STR 2.05.06:2005 „Aliuminių konstrukcijų projektavimas“ (Žin., 2005, Nr. 39-1282);

22. statybos techninis reglamentas STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“ (Žin., 2005, Nr. 14-443);

23. statybos techninis reglamentas STR 2.05.10:2005 „Armocementinių konstrukcijų projektavimas“ (Žin., 2005, Nr. 22-708);

24. statybos techninis reglamentas STR 2.05.11:2005 „Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“ (Žin., 2005, Nr. 24-788);

25. statybos techninis reglamentas STR 2.05.12:2005 „Betoninės ir gelžbetoninės konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas“ (Žin., 2005, Nr. 28-893);

26. LST EN 1990:2004 „Eurokodas. Konstrukcijų projektavimo pagrindai“;

27. LST EN 1052-1:2000 „Mūro bandymo metodai. 1 dalis. Stiprio gniuždant nustatymas“;

28. Eurocode 2: Design of concrete structures. Part 1-1: General Rules and Rules for Buildings. Brussels, 2004;

29. Eurocode 2: Design of concrete structures. Part 1-2: General Rules and Rules. Structural Fire Design. CEN, Brussels, 2004;

30. LST EN 1993-1-1:2005 „Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas. 1–1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės.“;

31. LST EN 1993-1-8:2005 „Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas. 1–8 dalis. Mazgų projektavimas.“;

32. LST EN 1993-1-5:2007 „Eurokodas 3. Plieninių konstrukcijų projektavimas. 1–5 dalis. Lakštinių konstrukcijų elementai.“;

33. LST EN 1996-1-1:2006 „Eurokodas 6. Mūrinių konstrukcijų projektavimas. 1–1 dalis. Bendrosios armuotųjų ir nearmuotųjų mūrinių konstrukcijų taisyklės.“;

34. LST EN 1995-1:2005+AC:2006(2007) „Medinių konstrukcijų projektavimas.

Bendrosios nuostatos. 1–1 dalis. Bendrosios ir pastatų taisyklės.“;
35. LST EN 338:2010 „Statybinė mediena. Stiprumo klasės“;
36. LST EN 1991-1-2:2004 „Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1–2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms.“;
37. LST EN 1997-1:2005 „Eurokodas 7. Geotechninis projektavimas. 1 dalis. Pagrindinės taisyklės.“;
38. LST EN 12063:2004 „Specialieji geotechniniai darbai. Įlaidiniai poliai“;
39. LST EN 12099:2002 „Specialieji geotechniniai darbai. Spaustiniai poliai“;
40. LST EN 14199:2005/P:2007 „Specialieji geotechniniai darbai. Mažieji poliai“;
41. LST EN 1536:2011 „Specialieji geotechniniai darbai. Gręžtininiai poliai“;
42. LST EN 1997-1:2005 „Geotechninis projektavimas. 1 dalis.“;
43. Pastatų konstruktoriaus ir statybininko žinynas. Vilnius, „Naujasis lankas“, 2009;
44. Michnevič E., Syrus L., Balevičius R. Teorinė mechanika. Statika. Vilnius, „Technika“, 2005;
45. Marčiukaitis G., Valivonis J. Statybinės konstrukcijos ir jų projektavimo pagal euronormas pagrindai. Vilnius, „Technika“, 2010;
46. Marčiukaitis G. ir kt. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas pagal euronormas. Vilnius, „Technika“, 2007;
47. Marčiukaitis G., Valivonis J. Lengvosios sluoksniuotosios statybinės konstrukcijos. Vilnius, „Technika“, 2007;
48. Rimkus L., Skaržauskas V. Plokščiųjų strypinių konstrukcijų mechanika. Vilnius, „Technika“, 2005;
49. Marčiukaitis G. Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų defektai ir remontas. Vilnius, „Mintis“, 1985;
50. Jokūbaitis V., Kamaitis Z. Gelžbetoninių konstrukcijų pleišėjimas ir remontas. Vilnius, „Technika“, 2000;
51. Marčiukaitis G. Sluoksniuotųjų konstrukcijų iš mažagabaričių elementų skaičiavimas. Vilnius, „Technika“, 1996;
52. Šapalas V. ir kt. Plieninių sijų ir kolonų projektavimas pagal EC3. Vilnius, „Technika“, 2011;
53. Valentinavičius A., Valiūnas B. Medinės konstrukcijos. Vilnius, „Technika“, 2000.

V. ORGANIZACIJA, ATLIEKANTI PROFESINĮ VERTINIMĄ

54. Programos Pareiškėjų žinias vertina Lietuvos statybos inžinierių sąjungos (toliau – LSIS) įgaliotos organizacijos, nurodytos 1 priede.

Lietuvos statybos inžinierių sąjunga – pelno nesiekianti laisvanoriška organizacija, vienijanti statybos inžinierius. Organizacija aktyviai dalyvauja statybos inžinierių kvalifikacijos kėlimo, mokymo, profesinių žinių vertinimo organizavimo darbuose. LSIS veiklą vykdo visoje šalyje per veikiančius klubus (bendrijas). LSIS pirmininkas tvirtina įgaliotų organizacijų teises vertinant profesines žinias ir profesinių žinių vertinimo komisijų sudėtis.

VI. EGZAMINŲ PATALPOS

55. Egzaminai organizuojami LSIS įgaliotų organizacijų, nurodytų 1 priede, patalpose. Šios organizacijos turi reikiamas organizacines priemones veiklai vykdyti ir disponuoja telekomunikacinėmis priemonėmis (internetas, paštas, el. paštas, telefonai ir kt.).

VII. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMAS

56. Profesinių žinių egzaminas vykdomas raštu. Pareiškėjas traukia bilietą(-us),

atsižvelgiant į pageidaujamą įgyti kvalifikaciją, pagal šios programos 57 punkto nuostatas. Egzaminas trunka 3 val. Pasiruošimo metu leidžiama naudotis literatūra.

57. Pagal šią programą sudaromi profesinių žinių vertinimo egzamino bilietai, atsižvelgiant į siekiamą įgyti kvalifikaciją:

57.1. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (konstrukcijų) vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies (konstrukcijų) vykdymo priežiūros vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 9 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 6 klausimus);

57.2. Pareiškėjų (turinčių ar įgyjančių SPDV, SPDVPV kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti statinio projekto dalies (konstrukcijų) ekspertizės vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus);

57.3. Pareiškėjų (turinčių ar įgyjančių SPDV, SPDVPV kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti statinio dalies (konstrukcijų) ekspertizės vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

58. Profesinių žinių vertinimo komisija (toliau – komisija) įvertina:

58.1. Pareiškėjo pateiktus rašytinius atsakymus į egzamino bilieto(-ų) klausimus;

58.2. Pareiškėjo pateiktą rašytinę informaciją apie parengtus projektus, pastatytus statinius, atliktas ekspertizes, atliktus mokslo ir kitus darbus;

58.3. Pareiškėjo bazinį profesinį pasirengimą, pagal šios programos 59, 60 punktų nuostatas.

59. Pareiškėjai, siekiantiems įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (konstrukcijų) vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies (konstrukcijų) vykdymo priežiūros vadovo pareigas, privalo būti išklausę 59.1–59.3 punktuose nurodytas disciplinas tokioje apimtyje:

59.1. statybinė ir medžiagų mechanika – ne mažiau 13 ECTS (Europinės kreditų perkėlimo sistemos) kreditų;

59.2. statybinės konstrukcijos (medinės, plastmasinės, metalinės, mūrinės, gelžbetoninės) – ne mažiau 27 ECTS kreditai;

59.3. gruntų mechanika ir pamatai – ne mažiau 7 ECTS kreditai.

60. Pareiškėjai, siekiantiems įgyti teisę eiti statinio projekto dalies (konstrukcijų) ekspertizės vadovo ir statinio dalies (konstrukcijų) ekspertizės vadovo pareigas, privalo būti išklausę 60.1–60.4 punktuose nurodytas disciplinas tokioje apimtyje:

60.1. statybinė ir medžiagų mechanika – ne mažiau 13 ECTS kreditų;

60.2. statybinės konstrukcijos (medinės ir plastikinės, metalinės, mūrinės ir gelžbetoninės) – ne mažiau 26 ECTS kreditai;

60.3. gruntų mechanika ir pamatai – ne mažiau 7 ECTS kreditai;

60.4. pastatų tyrinėjimas ir bandymai – 7 ECTS kreditai.

61. Komisijos nustatytu laiku, bet ne vėliau kaip per 10 dienų po profesinių žinių egzamino, Pareiškėjas kviečiamas pokalbiui, kurio metu aptariami Pareiškėjo pateikti atsakymai į egzamino bilieto(-ų) klausimus, jei reikia, užduodami papildomai klausimai, susiję su egzamino raštu atsakymais, Pareiškėjo baziniu profesiniu pasirengimu, parengtais projektais, pastatytais statiniais, atliktomis ekspertizėmis, atliktais mokslo ir kitais darbais.

62. Komisija kolegialiai priima sprendimą dėl Pareiškėjo profesinių žinių įvertinimo.

VIII. PROFESINIO VERTINIMO KOMISIJA

63. Lietuvos statybos inžinierių sąjungoje sudaroma Centrinė profesinių žinių vertinimo komisija. Kiekvienoje LSIS įgaliotoje organizacijoje sudaroma vietinė profesinių žinių vertinimo komisija. Komisijos nariai yra žinomi savo srities specialistai ir mokslininkai, atitinka statybos techninio reglamento STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos

pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ 33.4 punkto reikalavimus.

IX. INFORMACIJOS SKELBIMAS

64. Informacija apie profesinių žinių vertinimo egzaminų laiką ir vietą skelbiama Lietuvos statybos inžinierių sąjungos interneto svetainėje www.lsis.lt ir jos įgaliotų organizacijų interneto svetainėse (1 priedas).

X. DOKUMENTAS, ĮRODANTIS PROFESINIŲ ŽINIŲ ĮVERTINIMĄ

65. Profesinių žinių įvertinimo sprendimai įforminami protokolu, kuriame nurodoma: komisijos pavadinimas, profesinių žinių vertinimo data ir vieta, protokolo numeris, komisijos pirmininko, narių ir sekretoriaus vardai ir pavardės, Pareiškėjų vardai ir pavardės, konkrečiam Pareiškėjui siūloma suteikti kvalifikacija (pareigos, statinių grupės, darbo sritis), sprendimas dėl profesinių žinių įvertinimo, neigiamo profesinių žinių įvertinimo sprendimo priežastys, komisijos pirmininko ir sekretoriaus parašai. Parengiami du vienodą juridinę galią turintys protokolo egzemplioriai, kurių vienas teikiamas VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centrui, o antras lieka ir 3 metus saugomas vertinimą atlikusioje LSIS įgaliotoje organizacijoje. Pareiškėjui pageidaujant, jam išduodamas protokolo išrašas.

ĮVERTINO
VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras
2012 m. rugpjūčio 27 d. raštu Nr. 11087

PARENGĖ
Lietuvos statybos inžinierių sąjunga
Pirmininkas Algirdas Vapšys

1 priedas

SĄRAŠAS LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS ĮGALIOTŲ ORGANIZACIJŲ, KURIOMS SUTEIKTA TEISĖ VERTINTI STATYBOS INŽINIERIŲ, SIEKIANČIŲ ĮGYTI TEISĘ EITI YPATINGO STATINIO PROJEKTO DALIES (KONSTRUKCIJŲ) VADOVO, YPATINGO STATINIO PROJEKTO DALIES (KONSTRUKCIJŲ) VYKDYMO PRIEŽIŪROS VADOVO, STATINIO PROJEKTO DALIES (KONSTRUKCIJŲ) EKSPERTIZĖS VADOVO IR STATINIO DALIES (KONSTRUKCIJŲ) EKSPERTIZĖS VADOVO PAREIGAS, PROFESINES ŽINIAS

Eil. Nr.	**Įgaliotos organizacijos pavadinimas**	**Adresas**	**Žinių vertinimo patalpų adresas ir vietų skaičius**	**Atsakingo vadovo vardas, pavardė, tel.**	**Interneto svetainės adresas, el. paštas**
1.	VšĮ VGTU Kokybės vadybos centras	Trakų g. 1/26, Vilnius	Trakų g. 1/26, Vilnius, 3 auditorijos, 180 vietų	Pranas Kuisys, (8 5) 262 1690	www.kvc.vgtu.lt
2.	Kauno apskrities bendrija LSIS	Studentų g. 48-429, Kaunas	Studentų g. 48-429, Kaunas, KTU statybos fakultetas 432 auditorija, 50 vietų	Martynas Malakauskas 8 699 34 946	www.kasib.lt
3.	LSIS Klaipėdos klubas	Taikos pr. 24A, Klaipėda	Taikos pr. 24A, Klaipėda, auditorija 150 vietų, 2 kabinetai po 36 kv. m	Tautvydas Petras Tubis, (8 46) 411 602 8 686 76 153	www.lsiskl.lt
4.	LSIS Vilniaus m. klubas	Trakų g. 1/26, Vilnius	Trakų g. 1/26, Vilnius, 3 auditorijos, 180 vietų	Julius Gajauskas 8 685 67 484	www.lsisvk.lt

_____

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos aplinkos ministro
2012 m. spalio 11 d. įsakymu Nr. D1-821

LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS STATYBOS TECHNINĖS VEIKLOS PAGRINDINIŲ SRIČIŲ VADOVŲ PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

Programos žymuo: E-017-12-LSIS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. **Programos pavadinimas:** ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, statinio projekto dalies ekspertizės vadovo ir statinio dalies ekspertizės vadovų profesinių žinių vertinimo egzaminų programa.

2. **Programos tikslas:** nustatyti, ar statybos inžinieriaus (toliau – Pareiškėjo) profesinės žinios ir patirtis atitinka reikalavimus įgyti prašomą kvalifikacijos atestatą.

3. **Programos paskirtis:** patikrinti ir įvertinti Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies(-ių) (elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos ir(ar) procesų valdymo ir automatizacijos) vadovo (toliau – SPDV), šios(-ių) projekto dalies(-ių) vykdymo priežiūros vadovo (toliau – SPDVPV) ir ekspertizės vadovo (toliau – SPDEV) bei statinio dalies (elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos)) ekspertizės vadovo (toliau – SDEV) pareigas, profesines žinias. Programa skirta visų statinių, išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius, SPDV, SPDVPV, SPDEV ir SDEV profesinių žinių vertinimui.

II. PROGRAMOS ANOTACIJA

4. Pareiškėjų profesinės žinios tikrinamos ir vertinamos programoje nurodytų temų srityse. Kvalifikacijos atestatus siekiantys įgyti statybos inžinieriai privalo žinoti statinio projekto rengimo, įforminimo ir įteisinimo tvarką, esminius reikalavimus statiniams ir statybos gaminiams, mokėti parinkti, skaičiuoti ir projektuoti statinio elektrotechnikos inžinerines sistemas, jas tirti ir vertinti.

III. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

5. Profesinių žinių vertinimo egzaminų programa pateikta lentelėje.

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Vadovai ir specialistai
1	**2**	**3**
1.	ELEKTROTECHNIKA (IKI 10 KV ĮTAMPOS)	
1.1.	Bendrieji reikalavimai: 1. terminai, sąvokos ir apibrėžimai; 2. grafiniai elektrinių schemų simboliai pagal LST EN 60617 standarto reikalavimus; 3. elektros vartotojų kategorijos; 4. elektros laidų ir kabelių parinkimas pagal ekonominį srovės tankį, pagal trumpo jungimo sroves ir pagal leistinus įtampos nuostolius; 5. elektros laidų ir kabelių parinkimas pagal leistinus įtampos nuostolius;	SPDV, SPDVPV

	6. komutaciniai ir apsauginiai elektros aparatai ir jų parinkimas; 7. elektros energijos apskaitos rūšys ir prietaisai, reikalavimai jų įrengimui; 8. elektros matavimo prietaisai ir reikalavimai jų įrengimui; 9. apsauginis įžeminimas ir įnulinimas. Apsauginis atjungimas; 10. elektros įrenginių pridavimo naudojimui bandymai.	
1.2.	Naujos elektrotechninės medžiagos (klasifikavimas, parametrai): 1. laidai ir kabeliai; 2. izoliacinės medžiagos; 3. magnetinės medžiagos.	SPDV, SPDVPV
1.3.	Elektros energijos perdavimo įrenginiai: 1. elektros instaliacija (atviruose ir uždaruose loviuose, vamzdžiuose, kanaluose, inžinerinių tinklų kolektoriuose ir t. t.); 2. kabelinės ir oro linijos.	SPDV, SPDVPV
1.4.	Paskirstymo elektros įrenginiai: 1. paskirstymo iki 1 kV elektros įrenginiai; 2. paskirstymo iki 10 kV elektros įrenginiai; 3. keitikliniai elektros įrenginiai; 4. automatiniai jungikliai; 5. jungikliai su judesio davikliu; 6. nuotolinio valdymo jungikliai.	SPDV, SPDVPV
1.5.	Jėgos elektros įrenginiai: 1. elektros įrenginių patalpos; 2. transformatorinės pastotės paskirtis, pagrindinė įranga, patalpos; 3. elektros mašinos, jų komutaciniai valdymo ir apsaugos aparatai; 4. kranų elektros įrenginiai; 5. liftų elektros įrenginiai; 6. kondensatoriniai įrenginiai.	SPDV, SPDVPV
1.6.	Elektros apšvietimo įrenginiai: 1. natūralus ir dirbtinis darbo vietos apšvietimas pagal Lietuvos higienos normą HN98:2000; 2. apšvietimo normos; 3. vidaus ir lauko apšvietimo elektros įrenginiai, prožektoriai; 4. reklaminiai ir informaciniai apšvietimo įrenginiai.	SPDV, SPDVPV
1.7.	Specialiosios paskirties elektros įrenginiai: 1. gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų elektros įrenginiai; 2. kultūros ir sporto statinių elektros įrenginiai; 3. elektros įrenginiai sprogiose zonose; 4. elektros įrenginiai gaisro atžvilgiu pavojingose aplinkose; 5. elektroterminiai įrenginiai; 6. žaibosauga; 7. kiti specialiosios paskirties elektros įrenginiai; 8. rankiniai elektriniai įrankiai ir jų saugi eksploatacija.	SPDV, SPDVPV
1.8.	Elektros varikliai, jų rūšys, parametrai, parinkimo principai, elektros variklių valdymo aparatūra.	SPDV, SPDVPV
1.9.	Elektros įvadinių apskaitos spintų projektavimas: 1. bendrieji reikalavimai; 2. vietos parinkimas; 3. įrenginio daugiabučiuose gyvenamuose namuose specifika; 4. išorinių kabelių tiesimas į elektros skydines.	SPDV, SPDVPV

1.10.	Gyvenamųjų namų prijungimo prie elektros tinklų projektavimas: 1. prijungimo tvarka; 2. įvadinių apskaitos spintų pastatymo ir prijungimo prie elektros orinių arba kabelinių linijų tinklų pagal patvirtintas prisijungimo taisykles variantai.	SPDV, SPDVPV
2.	NUOTOLINIO RYŠIO (TELEKOMUNIKACIJŲ) SISTEMOS: 1. šiuolaikinės ryšių sistemos: trumpa charakteristika, aparatūra, medžiagos; 2. telekomunikacijų sistemos; 3. belaidžiai informacijos perdavimo būdai; 4. kompiuterinių tinklų įranga. Kompiuterinių tinklų maitinimo sistemos įrengimas; 5. reikalavimai patalpoms (serverinėms), kuriose įrengiami automatizacijos pultai, kompiuteriniai procesoriai; 6. ryšių lauko tinklų charakteristika: kabeliniai, oriniai, kanalizacijos laidinės linijos, optinės, aukšto dažnumo ir kt.; 7. radiofikacijos sistemos: miesto, vietinės, dispečerinės, civilinės saugos. Statiniai, kuriuose įrengiamas radiofikacijos tinklas; 8. televizijos sistemos (eterinės, palydovinės, kabelinės ir kt.). Jų privalumai, trūkumai, įranga ir įrengimo ypatumai; 9. įgarsinimo, sinchroninio vertimo, garsiakalbinio ryšio sistemos: esmė, įranga ir montavimo ypatumai.	SPDV, SPDVPV
3.	APSAUGINĖS IR GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS SISTEMOS: 1. pagrindinės norminių reikalavimų nuostatos; 2. informacinės nesankcionuoto įėjimo (įsilaužimo) sistemos paskirtis, funkcijos, sudėtis ir pagrindiniai parametrai bei charakteristikos; 3. apsaugos sistemų įrenginiai: judesio jutikliai, smūgio jutikliai. stiklo dūžio jutikliai, barjerai, užtvaros, kombinuoto veikimo principo jutikliai, centriniai valdymo pultai; 4. videoapžvalgos sistemos. Jų paskirtis, funkcijos, sudėtis ir pagrindinės charakteristikos; 5. videokontrolės sistemų aparatūra (parametrai, konstrukcija): videokameros, objektyvai, monitoriai, multipleksoriai, komutatoriai; 6. skaitmeninis vaizdo įrašymas – atgaminimas: principai, įranga, privalumai, trūkumai; 7. analoginis vaizdo įrašymas – atgaminimas: principai, įranga, privalumai, trūkumai; 8. telemetrinė vaizdo perdavimo aparatūra, parametrai ir charakteristikos; 9. vaizdo kontrolės sistemų maitinimas ir jo ypatumai; 10. reikalavimai patalpoms kuriose įrengiami apsaugos centriniai valdymo pultai ir aparatūra; 11. šiuolaikinės gaisrinės saugos inžinerinės sistemos; 12. gaisrinės signalizacijos įranga: a) centriniai valdymo pultai – paskirtis, funkcijos, charakteristikos; b) gaisro signalizatoriai – paskirtis, klasifikacija, funkcijos, charakteristikos. 13. gaisrinės saugos sistemų maitinimas; 14. reikalavimai patalpoms, kuriose įrengiami gaisrinės saugos centriniai valdymo pultai ir aparatūra.	SPDV, SPDVPV, SPDEV

4.	PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZAVIMO SISTEMOS	
4.1.	Automatizuoto valdymo, matavimo, signalizavimo ir registravimo sistemos: 1. temperatūros matavimo prietaisai; 2. slėgio matavimo prietaisai; 3. lygio matavimo prietaisai; 4. medžiagų kiekio matavimo prietaisai;	SPDV, SPDVPV
4.1.	Automatizuoto valdymo, matavimo, signalizavimo ir registravimo sistemos: 5. debito matavimo prietaisai; 6. dujų analizatoriai; 7. distancinis matavimo signalo perdavimas.	SPDV, SPDVPV
4.2.	Automatinio reguliavimo sistemos: 1. automatiniai reguliatoriai, jų rūšys; 2. tipiniai reguliavimo principai; 3. diskrecinio veikimo reguliatoriai.	SPDV, SPDVPV
4.3.	Dažnio keitikliai, panaudojimo sritys.	SPDV, SPDVPV
4.4.	Ciklinės valdymo sistemos ir jų sudarymo principai.	SPDV, SPDVPV
4.5.	Loginės valdymo sistemos.	SPDV, SPDVPV
4.6.	Technologinio proceso automatizuotos valdymo sistemos struktūra, funkcijos ir įranga.	SPDV, SPDVPV
4.7.	Principinės elektrinės valdymo schemos ir jų sudarymas. Technologinio proceso funkcinės schemos.	SPDV, SPDVPV
5.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PROCESUI: 1. statinio projekto rengimo dokumentai; 2. pagrindiniai duomenys ir nuostatos nurodomos statinio projektavimo užduotyje. Prie statinio projektavimo užduoties pridedami dokumentai; 3. pagrindiniai duomenys projektavimui, kuriuos reikalinga gauti iki projektavimo paslaugų pradžios ir kurie gali būti gaunami projektavimo eigoje; 4. duomenys, būtini projektuojant rekonstruojamus arba remontuojamus statinius; 5. energetinių, vandens, nuotekų šalinimo ir kt. poreikių, reikalingų rengiant paraiškas prisijungimo sąlygoms gauti nustatymas (iliustruoti konkretaus pasirinkto statinio pavyzdžiu); 6. statinio statybos rūšys; 7. ypatingų statinių klasifikacija, jų grupės. Neypatingi statiniai; 8. nesudėtingi statiniai; 9. duomenys nurodomi prašyme prisijungimo sąlygų gavimui. Projektavimo proceso teisinio reguliavimo ir statybos norminių dokumentų sistema ir taikymo principai; 10. esminiai statinio reikalavimai; 11. statybos organizaciniai ir techniniai reglamentai, jų klasifikacija; 12. tarptautinių, Europos ir užsienio valstybių standartų ir kitų norminių dokumentų taikymo Lietuvoje tvarka; 13. statinio projekto rūšys; 14. statinio projekto rengimo etapai (stadijos). Dviejų stadijų	SPDV, SPDVPV

	projekto rengimo atvejai; 15. statinio techninio projekto paskirtis ir sudėtis; 16. statinio darbo projekto paskirtis ir sudėtis; 17. techninių specifikacijų paskirtis, parengimo principai ir sudėtis; 18. statinio techninio ir darbo projekto dalies sudėtis bendruoju atveju; 19. pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka; 20. sąlygos leidžiančios statiniams, statomiems už visuomenės lėšas, statinio techniniame projekte nurodyti įrengimų, gaminių ir medžiagų tipus, markes, modelius, gaminančių firmų pavadinimus;	
5.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PROCESUI: 21. projektavimo paslaugų konkursų dokumentacijos sudėtis; 22. projektiniai sprendiniai derinami projektavimo metu; 23. projektavimo darbų etapai, kuriuose užsakomi geodeziniai, geologiniai ir kiti tyrinėjimai; 24. projekto dalių vadovų ir subrangovinių projektuotojų parinkimo principai; 25. pagrindiniai norminiai dokumentai, kuriais vadovaujantis rengiama techninio ir darbo projekto dalis; 26. statinio prisijungimo sąlygos ir specialieji reikalavimai: kas išduoda, jų gavimo procedūra; 27. statinio projekto vadovo ir statinio projekto dalies vadovų skyrimo tvarka, jų pareigos, teisės ir atsakomybė; 28. pagrindiniai standartai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis įforminama projekto tekstinė medžiaga ir brėžiniai; 29. norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio projekto brėžinių atlikimą; 30. statinio techninio projekto dokumentų komplektavimas. Atskiru tomu arba byla komplektuojamos statinio projekto dalys; 31. statinio projekto dokumentų pasirašymo tvarka; 32. statinio projekto dokumentų, rengiamų dviem kalbomis, apiforminimo ir pasirašymo tvarka; 33. atskirų statinio projekto dalių sprendinių suderinamumas ir suderinimų fiksavimo vieta; 34. pagrindiniai reikalavimai brėžinių apiforminimui; 35. brėžiniuose naudojamos linijos, šriftai, pagrindiniai masteliai, užrašų lentelės; 36. statinio projekto dokumentų žymenys, jų struktūra; 37. brėžinio ir kitų projekto sprendinių dokumentų pagrindinio įrašo struktūra; 38. statinio techninio ir darbo projekto bylų apiforminimo tvarka. Subranga atliktų statinio projekto dokumentų apiforminimo tvarka; 39. projekto dokumentų pakeitimų, pataisymų ir papildymo tvarka bei įforminimas; 40. esminiai gaisrinės saugos reikalavimai statiniams; 41. statinių atsparumo ugniai laipsniai. Pagrindiniai faktoriai, pagal kuriuos nustatomas statinio atsparumo ugniai laipsnis; 42. statybos produktų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai; 43. statybos produktų klasifikavimas pagal degumą; 44. žmonėms evakuoti skirti laiptai ir laiptinės, jų tipai;	SPDV, SPDVPV

	45. inžineriniai tinklai, įranga ir kitos paskirties patalpos draudžiamos įrengti laiptinėse; 46. techninės priemonės gamybinio triukšmo lygio darbo zonoje mažinimui; 47. leistini triukšmo lygiai darbo zonoje, gyvenamojoje aplinkoje darbo ir poilsio laikotarpiais; 48. pagrindiniai norminiai dokumentai, reglamentuojantys higieninę saugą.	
6.	STATINIO PROJEKTO DALIES EKSPERTIZĖ: 1. statybos norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio projekto ekspertizę; 2. kas yra projekto ekspertizė;	SPDEV
6.	STATINIO PROJEKTO DALIES EKSPERTIZĖ: 3. statinio projekto ekspertizės rūšys; 4. statiniai, kuriems privaloma bendroji, dalinė, specialioji ar kitokia statinio projekto ekspertizė. Atvejai, kai statinio projekto ekspertizė privaloma; 5. kas tikrinama atliekant dalinę statinio projekto ekspertizę; 6. projekto ekspertizės akto dalis; 7. projekto dalies įvertinimas, atliekant jo ekspertizę; 8. atvejai, kai atliekama pakartotinė statinio projekto ekspertizė; 9. kas yra projekto ekspertizės dalyviai; 10. kas organizuoja statinio projekto ekspertizę; 11. projektuotojo pareigos ir teisės, taisant projektą pagal dalinės ekspertizės akte nurodytas pastabas; 12. kas sudaro sutartį su projekto ekspertizės rangovais; 13. statinio projekto ekspertizės rangovų parinkimo tvarka; 14. kas gali būti statinio projekto dalies ekspertizės vadovu; 15. ką privalo statinio bendrosios ir dalinės projekto ekspertizės vadovas; 16. statinio projekto dalies ekspertizės vadovo teisės; 17. statinio projekto dalies ekspertizės trukmė; 18. statinio projekto specialioji ekspertizė. Kada ji atliekama; 19. projekto dalies ekspertizės vadovo atsakomybė už įvertinimo teisėtumą bei techninį pagrįstumą ir jų pasekmes.	SPDEV
7.	STATINIO DALIES EKSPERTIZĖ: 1. statybos norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio ekspertizę; 2. kas yra statinio ekspertizė; 3. statinio ekspertizės rūšys; 4. statinio ekspertizės privalomumas; 5. statinio ekspertizės sudėtis; 6. statinio ekspertizės akto sudėtis; 7. statinio dalies techninės būklės įvertinimas; 8. atvejai, kai atliekama pakartotinė statinio ekspertizė; 9. statinio ekspertizės dalyviai; 10. statinio ekspertizės užsakovas, jo pareigos ir teisės; 11. kas sudaro sutartį su statinio ekspertizės rangovais; 12. kas gali būti statinio ekspertizės rangovu; 13. kas gali būti statinio dalies ekspertizės vadovu; 14. statinio dalies ekspertizės vadovo pareigos ir teisės; 15. statinio dalies ekspertizės trukmė;	SDEV

	16. apmokėjimas už statinio ir(ar) statinio dalies ekspertizę; 17. statinio ekspertizės rangovų veiklos ataskaita; 18. statinio dalies ekspertizės vadovo atsakomybė už įvertinimo teisėtumą bei techninį pagrįstumą ir jų pasekmes.	

IV. TEISĖS AKTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

6. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597; 2011, Nr. 72-3476);

7. Lietuvos Respublikos energetikos įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56-2224; 2011, Nr. 160-7576);

8. Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymas (Žin., 2000, Nr. 66-1984; 2004, Nr. 107-3964; 2012, Nr. 17-752).

9. statybos techninis reglamentas STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ (Žin., 2007, Nr. 131-5326);

10. statybos techninis reglamentas STR 1.01.06:2010 „Ypatingi statiniai“ (Žin., 2010, Nr. 115-5904);

11. statybos techninis reglamentas STR 1.01.07:2010 „Nesudėtingi statiniai“ (Žin., 2010, Nr. 115-5903);

12. statybos techninis reglamentas STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ (Žin., 2003, Nr. 58-2611);

13. statybos techninis reglamentas STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikacijos reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ (Žin., 2012, Nr. 3-77);

14. statybos techninis reglamentas STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“(Žin., 2010, Nr. 115-5902);

15. statybos techninis reglamentas STR 1.05.08:2003 „Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai“ (Žin., 2003, Nr. 122-5541);

16. statybos techninis reglamentas STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“ (Žin., 2002, Nr. 55-2200);

17. statybos techninis reglamentas STR 1.09.04:2007 „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“ (Žin., 2007, Nr. 112-4588);

18. statybos techninis reglamentas STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ (Žin., 2002, Nr. 54-2150);

19. statybos techninis reglamentas STR 1.09.05:2002 „Statinio statybos techninė priežiūra“ (Žin., 2002, Nr. 43-1638);

20. statybos techninis reglamentas STR 1.10.01:2002 „Statinio avarijos tyrimas ir likvidavimas“ (Žin., 2002, Nr. 55-2209);

21. statybos techninis reglamentas STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ (Žin., 2010, Nr. 116-5947);

22. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ (Žin., 2005, Nr.115-4195);

23. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. 17-424);

24. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ (Žin., 2000, Nr. 8-215);

25. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“ (Žin., 2008, Nr. 1-34);

26. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“ (Žin., 2008, Nr. 35-1256);

27. statybos techninis reglamentas STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo.

Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (Žin., 2009, Nr. 138-6095);

28. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (Žin., 2012, Nr. 18-816);

29. Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės (Žin., 2012, Nr. 5-151);

30. Saugos, eksploatuojant elektros įrenginius, taisyklės (Žin., 2010, Nr. 39-1878);

31. Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės (Žin., 2010, Nr. 20-957);

32. Elektros energijos vartotojų, gamintojų, energetikos objektų (tinklų, įrenginių, sistemų) prijungimo prie veikiančių energetikos įmonių objektų (tinklų, įrenginių, sistemų) tvarka ir sąlygos (Žin., 2009, Nr. 149-6678);

33. Elektrotechninių gaminių saugos techninis reglamentas (Žin., 1999, Nr. 90-2663; 2001, Nr. 54-1932);

34. Įrangos ir apsaugos sistemų, naudojamų potencialiai sprogioje aplinkoje, techninis reglamentas (Žin., 2000, Nr. 7-198);

35. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės (Žin., 2011, Nr. 126-6011);

36. Baublys J. ir kiti. Žaibas. Apsauga nuo žaibo. Vilnius, „AB „Lietuvos energija“ leidyba“, 2006;

37. Šatas J. Įmonių elektros įrenginiai ir tinklai. Teorija, projektavimas, pavyzdžiai. Klaipėda, „Klaipėdos universiteto leidykla“, 2003;

38. Isoda G. Elektros instaliacija. Bendros žinios ir įrengimas. Vilnius, „VšĮ Energetikų mokymo centras“, 2005;

39. Isoda G. Elektros technologijos žinynas. Vilnius, „VšĮ Energetikų mokymo centras“, 2008.

V. ORGANIZACIJA, ATLIEKANTI PROFESINĮ VERTINIMĄ

40. Programos Pareiškėjų žinias vertina Lietuvos statybos inžinierių sąjungos (toliau – LSIS) įgaliotos organizacijos, nurodytos 1 priede.

Lietuvos statybos inžinierių sąjunga – pelno nesiekianti laisvanoriška organizacija, vienijanti statybos inžinierius. Organizacija aktyviai dalyvauja statybos inžinierių kvalifikacijos kėlimo, mokymo, profesinių žinių vertinimo organizavimo darbuose. LSIS veiklą vykdo visoje šalyje per veikiančius klubus (bendrijas). LSIS pirmininkas tvirtina įgaliotų organizacijų teises vertinant profesines žinias ir profesinių žinių vertinimo komisijų sudėtis.

VI. EGZAMINŲ PATALPOS

41. Egzaminai organizuojami LSIS įgaliotų organizacijų, nurodytų 1 priede, patalpose. Šios organizacijos turi reikiamas organizacines priemones veiklai vykdyti ir disponuoja telekomunikacinėmis priemonėmis (internetas, paštas, el. paštas, telefonai ir kt.).

VII. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMAS

42. Profesinių žinių egzaminas vykdomas raštu. Pareiškėjas traukia bilietą(-us), atsižvelgiant į pageidaujamą įgyti kvalifikaciją, pagal šios programos 43 punkto nuostatas. Egzaminas trunka 2 val. Pasiruošimo metu leidžiama naudotis literatūra.

43. Pagal šią programą sudaromi profesinių žinių vertinimo egzamino bilietai, atsižvelgiant į siekiamą įgyti kvalifikaciją:

43.1. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos)) vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies (elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos)) vykdymo priežiūros vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 5 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 4 klausimus).

43.2. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (elektroninių ryšių (telekomunikacijų)) vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies (elektroninių ryšių (telekomunikacijų)) vykdymo priežiūros vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 5 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 4 klausimus).

43.3. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies(-ių) (apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos) vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies(-ių) (apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos) vykdymo priežiūros vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 5 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 4 klausimus).

43.4. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (procesų valdymo ir automatizacijos) vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies (procesų valdymo ir automatizacijos) vykdymo priežiūros vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 5 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 4 klausimus).

43.5. Pareiškėjų, turinčių ar įgyjančių ypatingo statinio projekto dalies (vienos ar kelių iš nurodytų 43.1–43.4 punktuose) vykdymo priežiūros vadovo kvalifikaciją ir siekiančių įgyti teisę eiti šios(-ių) statinio projekto dalies(-ių) ekspertizės vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

43.6. Pareiškėjų (turinčių ar įgyjančių ypatingo statinio projekto dalies (elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos)) vykdymo priežiūros vadovo kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti statinio dalies (elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos)) ekspertizės vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

44. Jei Pareiškėjo profesinės žinios pagal 43.1–43.4 punktų nuostatas įvertinamos neigiamai, profesinės žinios pagal 43.5 ir 43.6 punktų nuostatas nevertinamos.

45. Atsakymai į profesinių žinių vertimo egzamino bilieto(-ų) klausimus privalo būti išsamūs (jei reikia, pateikiamos schemos, formulės, rodikliai ir t. t.).

46. Profesinių žinių vertinimo komisija:

46.1. kolegialiai priima sprendimą dėl Pareiškėjo profesinių žinių įvertinimo;

46.2. turi teisę kviestis Pareiškėją pokalbiui, kurio metu gali būti aptariami Pareiškėjo pateikti atsakymai į egzamino bilieto(-ų) klausimus, jei reikia, užduodami papildomai klausimai, susiję su egzamino raštu atsakymais, Pareiškėjo profesiniu pasirengimu, atliktais darbais.

VIII. PROFESINIO VERTINIMO KOMISIJA

47. Lietuvos statybos inžinierių sąjungoje sudaroma Centrinė profesinių žinių vertinimo komisija. Kiekvienoje LSIS įgaliotoje organizacijoje sudaroma vietinė profesinių žinių vertinimo komisija. Komisijos nariai yra žinomi savo srities specialistai ir mokslininkai, atitinka statybos techninio reglamento STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ 33.4 punkto reikalavimus.

IX. INFORMACIJOS SKELBIMAS

48. Informacija apie profesinių žinių vertinimo egzaminų laiką ir vietą skelbiama Lietuvos statybos inžinierių sąjungos interneto svetainėje www.lsis.lt ir jos įgaliotų organizacijų interneto svetainėse (1 priedas).

X. DOKUMENTAS, ĮRODANTIS PROFESINIŲ ŽINIŲ ĮVERTINIMĄ

49. Profesinių žinių įvertinimo sprendimai įforminami protokolu, kuriame nurodoma: komisijos pavadinimas, profesinių žinių vertinimo data ir vieta, protokolo numeris, komisijos pirmininko, narių ir sekretoriaus vardai ir pavardės, Pareiškėjų vardai ir pavardės, konkrečiam Pareiškėjui siūloma suteikti kvalifikacija (pareigos, statinių grupės, darbo sritis), sprendimas dėl profesinių žinių įvertinimo, neigiamo profesinių žinių įvertinimo sprendimo priežastys, komisijos pirmininko ir sekretoriaus parašai. Parengiami du vienodą juridinę galią turintys protokolo egzemplioriai, kurių vienas teikiamas VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centrui, o antras lieka ir 3 metus saugomas vertinimą atlikusioje LSIS įgaliotoje organizacijoje. Pareiškėjui pageidaujant, jam išduodamas protokolo išrašas.

ĮVERTINO
VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras
2012 m. rugpjūčio 27 d. raštu Nr. 11087

PARENGĖ
Lietuvos statybos inžinierių sąjunga
Pirmininkas Algirdas Vapšys

_____

1 priedas

SĄRAŠAS LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS ĮGALIOTŲ ORGANIZACIJŲ, KURIOMS SUTEIKTA TEISĖ VERTINTI STATYBOS INŽINIERIŲ, SIEKIANČIŲ ĮGYTI TEISĘ EITI YPATINGO STATINIO PROJEKTO DALIES (ELEKTROTECHNIKOS, ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ), APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS, GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS IR(AR) PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS) VADOVO, ŠIOS PROJEKTO DALIES VYKDYMO PRIEŽIŪROS VADOVO IR EKSPERTIZĖS VADOVO BEI STATINIO DALIES (ELEKTROTECHNIKOS (IKI 10 KV ĮTAMPOS) EKSPERTIZĖS VADOVO PAREIGAS, PROFESINES ŽINIAS

Eil. Nr.	**Įgaliotos organizacijos pavadinimas**	**Adresas**	**Žinių vertinimo patalpų adresas ir vietų skaičius**	**Atsakingo vadovo vardas, pavardė, tel.**	**Interneto svetainės adresas, el. paštas**
1.	VšĮ VGTU Kokybės vadybos centras	Trakų g. 1/26, Vilnius	Trakų g. 1/26, Vilnius, 3 auditorijos, 180 vietų	Pranas Kuisys, (8 5) 262 1690	www.kvc.vgtu.lt
2.	Kauno apskrities bendrija LSIS	Studentų g. 48-429, Kaunas	Studentų g. 48-429, Kaunas, KTU statybos fakultetas 432 auditorija, 50 vietų	Martynas Malakauskas 8 699 34 946	www.kasib.lt
3.	Šiaulių apskrities bendrija LSIS	Tilžės g. 170, Šiauliai	Vilniaus g. 141, Šiauliai, Šiaulių universiteto tech. fakulteto auditorija, 50 vietų	Jonas Šarakauskas (8 41) 52 34 58	www.p-k.lt

_____

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos aplinkos ministro
2012 m. spalio 11 d. įsakymu Nr. D1-821

LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS STATYBOS TECHNINĖS VEIKLOS PAGRINDINIŲ SRIČIŲ VADOVŲ PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

Programos žymuo: E-018-12-LSIS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. **Programos pavadinimas:** ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, statinio projekto dalies ekspertizės vadovo ir statinio dalies ekspertizės vadovo profesinių žinių vertinimo egzaminų programa.

2. **Programos tikslas:** nustatyti, ar statybos inžinieriaus (toliau – Pareiškėjo) profesinės žinios ir patirtis atitinka reikalavimus įgyti prašomą kvalifikacijos atestatą.

3. **Programos paskirtis:** patikrinti ir įvertinti Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (vandentiekio ir nuotekų šalinimo) vadovo (toliau – SPDV), ypatingo statinio projekto dalies (vandentiekio ir nuotekų šalinimo) vykdymo priežiūros vadovo (toliau – SPDVPV), statinio projekto dalies (vandentiekio ir nuotekų šalinimo) ekspertizės vadovo (toliau – SPDEV) ir statinio dalies (vandentiekio ir nuotekų šalinimo) ekspertizės vadovo (toliau – SDEV) pareigas, profesines žinias. Programa skirta visų statinių, išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius, SPDV, SPDVPV, SPDEV ir SDEV profesinių žinių vertinimui.

II. PROGRAMOS ANOTACIJA

4. Pareiškėjų profesinės žinios tikrinamos ir vertinamos programoje nurodytų temų srityse. Kvalifikacijos atestatus siekiantys įgyti statybos inžinieriai privalo žinoti statinio projekto rengimo, įforminimo ir įteisinimo tvarką, esminius reikalavimus statiniams ir statybos gaminiams, mokėti skaičiuoti, projektuoti, tirti ir vertinti statinių vandentiekio ir nuotekų šalinimo inžinerines sistemas, vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklus.

III. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

5. Profesinių žinių vertinimo egzaminų programa pateikta lentelėje.

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Vadovai ir specialistai
1	2	3
1.	STATINIO VANDENTIEKIO INŽINERINĖS SISTEMOS: 1. statinių vandentiekių klasifikacija pagal vandens paskirtį; 2. vandentiekio įvadai į pastatus, reikalavimai vandens įvadų projektavimas; 3. vandens apskaitos mazgai, vandens apskaitos prietaisų tipai, reikalavimai projektavimui; 4. statinio šaltojo vandentiekio sistemos schema ir tiekiamojo vamzdyno sudėtis. Reikalavimai vamzdynų projektavimui, reikalaujami atstumai iki kitų komunikacijų; 5. statinio šaltojo vandentiekio sistemos schema pagal magistralių tinklo formą ir pagal magistralių tinklo padėtį. Šių schemų privalumai	SPDV, SPDVPV

	ir trūkumai lyginant tarpusavyje; 6. statinio karštojo ir cirkuliacinio vidaus vandentiekio pagrindiniai elementai, jų parinkimo metodika;	
1.	STATINIŲ VANDENTIEKIO INŽINERINĖS SISTEMOS: 7. statinių gaisrinio vandentiekio paskirtis. Šių vandentiekių tipai pagal veikimo principą; 8. statinių gaisrinio vandentiekio elementai, jų veikimo principas ir parinkimas; 9. priešgaisrinio vandentiekio sistemų valdymas ir automatizavimas; 10. vamzdžiai ir armatūra vandentiekio sistemose, reikalavimai jų projektavimui; 11. statinių šaltojo ir karštojo vandentiekio sistemų hidraulinio skaičiavimo tikslas ir skaičiavimo principai.	SPDV, SPDVPV
2.	VANDENTIEKIO TINKLAI IR VANDENS GERINIMO ĮRENGINIAI: 1. vandens suvartojimo normos, vartojimui skirto vandens kiekio nustatymas; 2. vandens paėmimo šaltiniai. Šaltinių tipų įvertinimas; 3. požeminio vandens imtuvų tipai. Paviršinio vandens imtuvų tipai; 4. sanitarinės apsaugos zonos aplink vandens ėmimo šaltinius ir reikalavimai jų įrengimui; 5. pirmojo ir antrojo vandens pakėlimo siurblinės; 6. geriamojo vandens kokybės reikalavimai; 7. vandens ruošimo būdai ir įrenginiai; 8. vandens priemaišų dribsniavimas ir skendinčių dalelių nusodinimas; 9. vandens filtravimas ir vandens dezinfekavimas; 10. vandens minkštinimas ir geležies šalinimas; 11. vandens aeravimas ir kiti vandens gerinimo būdai; 12. lauko vandentiekių sistemų pagrindinės schemos, jų ekonominis ir patikimumo įvertinimas; 13. vandentiekių elementų ryšys pagal reikiamus slėgius; 14. reikalavimai vandentiekio tinklų projektavimui: tinklo vamzdžiams, armatūrai ir kitiems įrenginiams; 15. reikalavimai vandentiekio tinklų projektavimui vamzdynų susikirtimo su geležinkeliais ir automobilių keliais bei perėjimais per vandens kliūtis ir griovas, vietose; 16. vandentiekio tinklų hidraulinis skaičiavimas.	SPDV, SPDVPV
3.	STATINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMO INŽINERINĖS SISTEMOS: 1. nuotekų klasifikacija. Atskirų nuotekų rūšių susidarymas; 2. pagrindinės nuotekų užterštumo charakteristikos; 3. pagrindinės statinių nuotekų tinklų surinkimo sistemos ir schemos; 4. statinio nuotakyno pagrindiniai elementai. Reikalavimai nuotakų, stovų, išvadų projektavimui pastatuose; 5. nuotekų įlajos, reikalavimui jų projektavimui; 6. vamzdžiai, armatūra, pravalos, uždoriai ir kiti elementai nuotekų sistemose, reikalavimai jų projektavimui; 7. statinių nuotekų šalintuvų klasifikacija pagal nuotekų šalinimo būdą;	SPDV, SPDVPV

	8. statinių nuotekų šalintuvų klasifikacija pagal šalinamas nuotekas; 9. reikalavimai atskirojo nuotekų šalintuvo, skirto gamybinėms nuotekoms, įrengimui; 10. atmosferinių kritulių surinkimo sistemos nuo įvairios paskirties statinių; 11. statinio nuotekų sistemų vamzdžių hidraulinis skaičiavimas ir vamzdynų skersmenų nustatymas.	
4.	NUOTEKŲ ŠALINIMO TINKLAI IR NUOTEKŲ VALYMO ĮRENGINIAI: 1. nuotekų šalintuvai ir nuotekų priimtuvai; 2. pagrindinės atmosferinių nuotekų tinklų surinkimo sistemos ir schemos. Lietaus vandens šalintuvai; 3. nuotekų tinklų trasavimas. Pagrindinės schemos ir vietovės reljefo įvertinimas; 4. savitakinės (gravitacinės) nuotekų šalinimo sistemos schema ir pagrindiniai jos elementai; 5. slėginės nuotekų šalinimo sistemos pagrindiniai elementai. Nuotekų siurblinės; 6. vakuuminės nuotekų šalinimo sistemos pagrindiniai elementai; 7. nuotekų tinklų projektavimas, naudojami vamzdžiai, armatūra, šuliniai ir kiti įrenginiai; 8. reikalavimai nuotekų tinklų projektavimui vamzdynų susikirtimo su geležinkeliais ir automobilių keliais bei perėjimais per vandens kliūtis ir griovas, vietose; 9. nuotekų valymo būdai, valymo įrengimai, reikalavimai projektavimui; 10. nuotekų mechaninio valymo įrenginiai; 11. nuotekų biologinio valymo įrenginiai; 12. vietiniai buitinių nuotekų valymo įrenginiai; 13. nuotekų tinklų hidraulinis skaičiavimas.	SPDV, SPDVPV
5.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PROCESUI: 1. statinio projekto rengimo dokumentai; 2. pagrindiniai duomenys ir nuostatos nurodomos statinio projektavimo užduotyje. Prie statinio projektavimo užduoties pridedami dokumentai; 3. pagrindiniai duomenys projektavimui, kuriuos reikalinga gauti iki projektavimo paslaugų pradžios ir kurie gali būti gaunami projektavimo eigoje; 4. duomenys, būtini projektuojant rekonstruojamus arba remontuojamus statinius; 5. energetinių, vandens, nuotekų šalinimo ir kt. poreikių, reikalingų rengiant paraiškas prisijungimo sąlygoms gauti, nustatymas (iliustruoti konkretaus pasirinkto statinio pavyzdžiu); 6. statinio statybos rūšys; 7. ypatingų statinių klasifikacija, jų grupės. Neypatingi statiniai; 8. nesudėtingi statiniai; 9. duomenys nurodomi prašyme prisijungimo sąlygų gavimui. Projektavimo proceso teisinio reguliavimo ir statybos norminių dokumentų sistema ir taikymo principai; 10. esminiai statinio reikalavimai; 11. statybos organizaciniai ir techniniai reglamentai, jų	SPDV, SPDVPV

	klasifikacija; 12. tarptautinių, Europos ir užsienio valstybių standartų ir kitų norminių dokumentų taikymo Lietuvoje tvarka; 13. statinio projekto rūšys; 14. statinio projekto rengimo etapai (stadijos). Dviejų stadijų projekto rengimo atvejai; 15. statinio techninio projekto paskirtis ir sudėtis; 16. statinio darbo projekto paskirtis ir sudėtis; 17. techninių specifikacijų paskirtis, parengimo principai ir sudėtis;	
5.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PROCESUI: 18. statinio techninio ir darbo projekto dalies sudėtis bendruoju atveju; 19. pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka; 20. sąlygos leidžiančios statiniams, statomiems už visuomenės lėšas, statinio techniniame projekte nurodyti įrengimų, gaminių ir medžiagų tipus, markes, modelius, gaminančių firmų pavadinimus; 21. projektavimo paslaugų konkursų dokumentacijos sudėtis; 22. projektiniai sprendiniai derinami projektavimo metu; 23. projektavimo darbų etapai, kuriuose užsakomi geodeziniai, geologiniai ir kiti tyrinėjimai; 24. projekto dalių vadovų ir subrangovinių projektuotojų parinkimo principai; 25. pagrindiniai norminiai dokumentai, kuriais vadovaujantis rengiama techninio ir darbo projekto dalis; 26. statinio prisijungimo sąlygos ir specialieji reikalavimai: kas išduoda, jų gavimo procedūra; 27. statinio projekto vadovo ir statinio projekto dalies vadovų skyrimo tvarka, jų pareigos, teisės ir atsakomybė; 28. pagrindiniai standartai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis įforminama projekto tekstinė medžiaga ir brėžiniai; 29. norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio projekto brėžinių atlikimą; 30. statinio techninio projekto dokumentų komplektavimas. Atskiru tomu arba byla komplektuojamos statinio projekto dalys; 31. statinio projekto dokumentų pasirašymo tvarka; 32. statinio projekto dokumentų, rengiamų dviem kalbomis, apiforminimo ir pasirašymo tvarka; 33. atskirų statinio projekto dalių sprendinių suderinamumas ir suderinimų fiksavimo vieta; 34. pagrindiniai reikalavimai brėžinių apiforminimui; 35. brėžiniuose naudojamos linijos, šriftai, pagrindiniai masteliai, užrašų lentelės; 36. statinio projekto dokumentų žymenys, jų struktūra; 37. brėžinio ir kitų projekto sprendinių dokumentų pagrindinio įrašo struktūra; 38. statinio techninio ir darbo projekto bylų apiforminimo tvarka. Subranga atliktų statinio projekto dokumentų apiforminimo tvarka; 39. projekto dokumentų pakeitimų, pataisymų ir papildymo tvarka bei įforminimas; 40. esminiai gaisrinės saugos reikalavimai statiniams; 41. statinių atsparumo ugniai laipsniai. Pagrindiniai faktoriai,	SPDV, SPDVPV

	pagal kuriuos nustatomas statinio atsparumo ugniai laipsnis; 42. statybos produktų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai; 43. statybos produktų klasifikavimas pagal degumą; 44. žmonėms evakuoti skirti laiptai ir laiptinės, jų tipai; 45. inžineriniai tinklai, įranga ir kitos paskirties patalpos draudžiamos įrengti laiptinėse; 46. pagrindiniai reikalavimai geriamam vandeniui; 47. techninės priemonės gamybinio triukšmo lygio darbo zonoje mažinimui; 48. leistini triukšmo lygiai darbo zonoje, gyvenamojoje aplinkoje darbo ir poilsio laikotarpiais;	
5.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PROCESUI: 49. maksimali vandens ir karšto oro temperatūra, leidžiama naudoti šildymo prietaisams ir buities reikmėms; 50. pagrindiniai norminiai dokumentai, reglamentuojantys higieninę saugą.	SPDV, SPDVPV
6.	STATINIO PROJEKTO DALIES EKSPERTIZĖ: 1. statybos norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio projekto ekspertizę; 2. kas yra projekto ekspertizė; 3. statinio projekto ekspertizės rūšys; 4. statiniai, kuriems privaloma bendroji, dalinė, specialioji ar kitokia statinio projekto ekspertizė; 5. kas tikrinama atliekant dalinę statinio projekto ekspertizę; 6. projekto dalies ekspertizės aktas; 7. projekto dalies įvertinimas, atliekant jo ekspertizę; 8. atvejai, kai atliekama pakartotinė statinio projekto ekspertizė; 9. kas yra projekto ekspertizės dalyviai; 10. kas organizuoja statinio projekto ekspertizę; 11. projektuotojo pareigos ir teisės, taisant projektą pagal dalinės ekspertizės akte nurodytas pastabas; 12. kas sudaro sutartį su projekto ekspertizės rangovais; 13. statinio projekto ekspertizės rangovų parinkimo tvarka; 14. kas gali būti statinio projekto dalies ekspertizės vadovu; 15. ką privalo statinio bendrosios ir dalinės projekto ekspertizės vadovai; 16. statinio projekto dalies ekspertizės vadovo teisės; 17. statinio projekto dalies ekspertizės trukmė; 18. statinio projekto specialioji ekspertizė. Kada ji atliekama; 19. projekto dalies ekspertizės vadovo atsakomybė.	SPDEV
7.	STATINIO DALIES EKSPERTIZĖ: 1. statybos norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio ekspertizę; 2. kas yra statinio ekspertizė; 3. statinio ekspertizės rūšys; 4. statinio ekspertizės privalomumas; 5. statinio ekspertizės sudėtis; 6. statinio ekspertizės akto sudėtis; 7. statinio dalies techninės būklės įvertinimas; 8. atvejai, kai atliekama pakartotinė statinio ekspertizė; 9. statinio ekspertizės dalyviai; 10. statinio ekspertizės užsakovas, jo pareigos ir teisės;	SDEV

	11. kas sudaro sutartį su statinio ekspertizės rangovais; 12. kas gali būti statinio ekspertizės rangovu; 13. kas gali būti statinio dalies ekspertizės vadovu; 14. statinio dalies ekspertizės vadovo pareigos ir teisės; 15. statinio dalies ekspertizės trukmė; 16. apmokėjimas už statinio ir(ar) statinio dalies ekspertizę; 17. statinio ekspertizės rangovų veiklos ataskaita; 18. statinio dalies ekspertizės vadovo atsakomybė už įvertinimo teisėtumą bei techninį pagrįstumą ir jų pasekmes.	

IV. TEISĖS AKTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

6. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597; 2011, Nr. 72-3476);

7. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 1995, Nr. 107-2391; 2004, Nr. 21-617);

8. Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas (Žin. 2006, Nr. 82-3260);

9. statybos techninis reglamentas STR 1.01.06:2010 „Ypatingi statiniai“ (Žin., 2010, Nr. 115-5904);

10. statybos techninis reglamentas STR 1.01.07:2010 „Nesudėtingi statiniai“ (Žin., 2010, Nr. 115-5903);

11. statybos techninis reglamentas STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ (Žin., 2003, Nr. 58-2611);

12. statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ (Žin., 2012, Nr. 5-144);

13. statybos techninis reglamentas STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ (Žin., 2010, Nr. 115-5902);

14. statybos techninis reglamentas STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“ (Žin., 2010, Nr. 116-5948);

15. statybos techninis reglamentas STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ (Žin., 2005, Nr. 151-5569);

16. statybos techninis reglamentas STR 1.09.04:2007 „Statinio projekto vykdymo priežiūra“ (Žin., 2007, Nr. 112-4588);

17. statybos techninis reglamentas STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ (Žin., 2010, Nr. 116-5947);

18. statybos techninis reglamentas STR 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas. Vandenruoša. Pagrindinės nuostatos“ (Žin., 2004, Nr. 104-3848);

19. statybos techninis reglamentas STR 2.02.05:2004 „Nuotekų valymas. Pagrindinės nuostatos“ (Žin., 2004, Nr. 116-4346);

20. statybos techninis reglamentas STR 2.03.02:2005 „Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas“ (Žin., 2005, Nr. 80-2908);

21. statybos techninis reglamentas STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Lauko inžineriniai tinklai.“ (Žin., 2003, Nr. 83-3804);

22. HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“ (Žin., 2006, Nr. 81-3217);

23. Kusta A. ir kt. Žemės ūkio ir gyvenamųjų vietovių vandentiekis. Vilnius, „Margi raštai“, 2006;

24. Lukianas A. ir kt. Skysčių mechanika ir vandentiekis. Vilnius, „Technika“, 2005;

25. Žibienė G. Statinių santechnika. Statinių nuotakynas. Kaunas, „Arvyda“, 2008;

26. Levitas E. ir kt. Nuotekų surinkimas ir valymas. Kaunas, „Arvyda“, 2008;

27. Rimeika M. ir kt. Mažų nuotekų valymo įrenginių projektavimas. Vilnius,

„Technika“, 2011;
28. Packevičius A. Santechniko vadovas. Vilnius, „Technika“, 2008.

V. ORGANIZACIJA, ATLIEKANTI PROFESINĮ VERTINIMĄ

29. Programos Pareiškėjų žinias vertina Lietuvos statybos inžinierių sąjungos (toliau – LSIS) įgaliotos organizacijos, nurodytos 1 priede.

Lietuvos statybos inžinierių sąjunga – pelno nesiekianti laisvanoriška organizacija, vienijanti statybos inžinierius. Organizacija aktyviai dalyvauja statybos inžinierių kvalifikacijos kėlimo, mokymo, profesinių žinių vertinimo organizavimo darbuose. LSIS veiklą vykdo visoje šalyje per veikiančius klubus (bendrijas). LSIS pirmininkas tvirtina įgaliotų organizacijų teises vertinant profesines žinias ir profesinių žinių vertinimo komisijų sudėtis.

VI. EGZAMINŲ PATALPOS

30. Egzaminai organizuojami LSIS įgaliotų organizacijų, nurodytų 1 priede, patalpose. Šios organizacijos turi reikiamas organizacines priemones veiklai vykdyti ir disponuoja telekomunikacinėmis priemonėmis (internetas, paštas, el. paštas, telefonai ir kt.).

VII. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMAS

31. Profesinių žinių egzaminas vykdomas raštu. Pareiškėjas traukia bilietą(-us), atsižvelgiant į pageidaujamą įgyti kvalifikaciją, pagal šios programos 32 punkto nuostatas. Egzaminas trunka 2 val. Pasiruošimo metu leidžiama naudotis literatūra.

32. Pagal šią programą sudaromi profesinių žinių vertinimo egzamino bilietai, atsižvelgiant į siekiamą įgyti kvalifikaciją:

32.1. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (vandentiekio ir nuotekų šalinimo) vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies (vandentiekio ir nuotekų šalinimo) vykdymo priežiūros vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 5 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 4 klausimus).

32.2. Pareiškėjų (turinčių ar įgyjančių SPDV, SPDVPV kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti statinio projekto dalies (vandentiekio ir nuotekų šalinimo) ekspertizės vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

32.3. Pareiškėjų (turinčių ar įgyjančių SPDV, SPDVPV kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti statinio dalies (vandentiekio ir nuotekų šalinimo) ekspertizės vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

33. Jei Pareiškėjo profesinės žinios pagal 32.1 punkto nuostatas įvertinamos neigiamai, profesinės žinios pagal 32.2 ir 32.3 punktų nuostatas nevertinamos.

34. Atsakymai į profesinių žinių vertimo egzamino bilieto(-ų) klausimus privalo būti išsamūs (jei reikia, pateikiamos schemos, formulės, rodikliai ir t. t.).

35. Profesinių žinių vertinimo komisija:

35.1. kolegialiai priima sprendimą dėl Pareiškėjo profesinių žinių įvertinimo;

35.2. turi teisę kviestis Pareiškėją pokalbiui, kurio metu gali būti aptariami Pareiškėjo pateikti atsakymai į egzamino bilieto(-ų) klausimus, jei reikia, užduodami papildomai klausimai, susiję su egzamino raštu atsakymais, Pareiškėjo profesiniu pasirengimu, atliktais darbais.

VIII. PROFESINIO VERTINIMO KOMISIJA

36. Lietuvos statybos inžinierių sąjungoje sudaroma Centrinė profesinių žinių vertinimo komisija. Kiekvienoje LSIS įgaliotoje organizacijoje sudaroma vietinė profesinių žinių vertinimo komisija. Komisijos nariai yra žinomi savo srities specialistai ir mokslininkai, atitinka statybos techninio reglamento STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ 33.4 punkto reikalavimus.

IX. INFORMACIJOS SKELBIMAS

37. Informacija apie profesinių žinių vertinimo egzaminų laiką ir vietą skelbiama Lietuvos statybos inžinierių sąjungos interneto svetainėje www.lsis.lt ir jos įgaliotų organizacijų interneto svetainėse (1 priedas).

X. DOKUMENTAS, ĮRODANTIS PROFESINIŲ ŽINIŲ ĮVERTINIMĄ

38. Profesinių žinių įvertinimo sprendimai įforminami protokolu, kuriame nurodoma: komisijos pavadinimas, profesinių žinių vertinimo data ir vieta, protokolo numeris, komisijos pirmininko, narių ir sekretoriaus vardai ir pavardės, Pareiškėjų vardai ir pavardės, konkrečiam Pareiškėjui siūloma suteikti kvalifikacija (pareigos, statinių grupės, darbo sritis), sprendimas dėl profesinių žinių įvertinimo, neigiamo profesinių žinių įvertinimo sprendimo priežastys, komisijos pirmininko ir sekretoriaus parašai. Parengiami du vienodą juridinę galią turintys protokolo egzemplioriai, kurių vienas teikiamas VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centrui, o antras lieka ir 3 metus saugomas vertinimą atlikusioje LSIS įgaliotoje organizacijoje. Pareiškėjui pageidaujant, jam išduodamas protokolo išrašas.

ĮVERTINO
VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras
2012 m. rugpjūčio 27 d. raštu Nr. 11087

PARENGĖ
Lietuvos statybos inžinierių sąjunga
Pirmininkas Algirdas Vapšys

_____

1 priedas

SĄRAŠAS LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS ĮGALIOTŲ ORGANIZACIJŲ, KURIOMS SUTEIKTA TEISĖ VERTINTI STATYBOS INŽINIERIŲ, SIEKIANČIŲ ĮGYTI TEISĘ EITI YPATINGO STATINIO PROJEKTO DALIES (VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO) VADOVO, YPATINGO STATINIO PROJEKTO DALIES (VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO) VYKDYMO PRIEŽIŪROS VADOVO, STATINIO PROJEKTO DALIES (VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO) EKSPERTIZĖS VADOVO IR STATINIO DALIES (VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO) EKSPERTIZĖS VADOVO PAREIGAS, PROFESINES ŽINIAS

Eil. Nr.	Įgaliotos organizacijos pavadinimas	Adresas	Žinių vertinimo patalpų adresas ir vietų skaičius	Atsakingo vadovo vardas, pavardė, tel.	Interneto svetainės adresas, el. paštas
1.	VšĮ VGTU Kokybės vadybos centras	Trakų g. 1/26, Vilnius	Trakų g. 1/26, Vilnius, 3 auditorijos, 180 vietų	Pranas Kuisys, (8 5) 262 1690	www.kvc.vgtu.lt
2.	Kauno apskrities bendrija LSIS	Studentų g. 48-429, Kaunas	Studentų g. 48-429, Kaunas, KTU statybos fakultetas, 432 auditorija, 50 vietų	Martynas Malakauskas 8 699 34 946	www.kasib.lt
3.	LSIS Klaipėdos klubas	Taikos pr. 24A, Klaipėda	Taikos pr. 24A, Klaipėda, auditorija 150 vietų, 2 kabinetai po 36 kv. m	Tautvydas Petras Tubis, (8 46) 41 16 02 8 686 76 153	www.lsiskl.lt

_____

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos aplinkos ministro
2012 m. spalio 11 d. įsakymu Nr. D1-821

LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS STATYBOS TECHNINĖS VEIKLOS PAGRINDINIŲ SRIČIŲ VADOVŲ PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

Programos žymuo: E-019-12-LSIS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. **Programos pavadinimas:** ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovų, statinio projekto dalies ekspertizės vadovo ir statinio dalies ekspertizės vadovo profesinių žinių vertinimo egzaminų programa.

2. **Programos tikslas:** nustatyti, ar statybos inžinieriaus (toliau – Pareiškėjo) profesinės žinios ir patirtis atitinka reikalavimus įgyti prašomą kvalifikacijos atestatą.

3. **Programos paskirtis:** patikrinti ir įvertinti:

3.1. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo) vadovo (toliau – SPDV), ypatingo statinio projekto dalies (šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo) vykdymo priežiūros vadovo (toliau – SPDVPV), statinio projekto dalies (šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo) ekspertizės vadovo (toliau – SPDEV) ir statinio dalies (šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo) ekspertizės vadovo (toliau – SDEV) pareigas, profesines žinias. Programa skirta visų statinių, išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius, SPDV, SPDVPV, SPDEV ir SDEV profesinių žinių vertinimui.

3.2. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (šilumos gamybos iki 1,5 MW galios ir tiekimo) vadovo (toliau – SPDV*), ypatingo statinio projekto dalies (šilumos gamybos iki 1,5 MW galios ir tiekimo) vykdymo priežiūros vadovo (toliau – SPDVPV*), statinio projekto dalies (šilumos gamybos ir tiekimo) ekspertizės vadovo (toliau – SPDEV*) ir statinio dalies (šilumos gamybos iki 1,5 MW galios ir tiekimo) ekspertizės vadovo (toliau – SDEV*) pareigas, profesines žinias. Programa skirta visų statinių, išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius, magistralinius šilumos tiekimo tinklus, SPDV*, SPDVPV*, SPDEV* ir SDEV* profesinių žinių vertinimui.

II. PROGRAMOS ANOTACIJA

4. Pareiškėjų profesinės žinios tikrinamos ir vertinamos programoje nurodytų temų srityse. Kvalifikacijos atestatus siekiantys įgyti statybos inžinieriai privalo žinoti statinio projekto rengimo, įforminimo ir įteisinimo tvarką, esminius reikalavimus statiniams ir statybos gaminiams, mokėti skaičiuoti, projektuoti, tirti ir vertinti statinio šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo inžinerines sistemas, šilumos gamybos įrenginius, šilumos tiekimo tinklus.

III. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

5. Profesinių žinių vertinimo egzaminų programa pateikta lentelėje.

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Vadovai ir specialistai
1	**2**	**3**
1.	ŠILDYMO SISTEMOS:	SPDV,

	1. pagrindiniai norminiai dokumentai, reglamentuojantys šildymo sistemų projektavimą; 2. pastato (patalpos) šilumos balansas; 3. patalpų mikroklimato parametrai ir juos lemiantys veiksniai; 4. projektiniai lauko oro parametrai; 5. šildymo sistemos paskirtis ir reikalavimai projektavimui; 6. šildymo sistemos projektinė galia. Sudedamosios dalys ir nustatymo principai;	SPDVPV, SPDV*, SPDVPV*
1.	ŠILDYMO SISTEMOS: 7. pastatų metiniai (sezoniniai) projektiniai ir faktiniai šilumos poreikiai, jų nustatymo principai; 8. šildymo sistemų klasifikacija ir pritaikymo galimybės; 9. pastatų šildymo būdai ir leidžiama šilumnešio temperatūra; 10. šildymo sistemų pagrindiniai elementai ir jiems keliami reikalavimai (šildymo prietaisams, vamzdynams, armatūrai); 11. vandeninė šildymo sistema. Įrengimo būdai (su šildymo prietaisais, grindinio bei grindų šildymo sistemos); 12. vamzdynai, uždarymo, reguliavimo armatūros, jų paskirtis, klasifikacija, parinkimas. Sistemos balansavimas; 13. pagrindiniai įrenginiai (siurblys, išsiplėtimo indas, katilas, šilumokaitis, apskaitos priemonės), jų pagrindinės charakteristikos ir parinkimas; 14. orinio šildymo sistema. Jos taikymas. Klasifikacija; 15. elektrinio šildymo sistemos, jų taikymas. Elektrinės grindinės šildymo sistemos; 16. spindulinio šildymo sistemos. Klasifikacija, konstrukciniai ypatumai; 17. energijos taupymo galimybės pastatuose; 18. šildymo sistemų paleidimas ir priežiūra; 19. reikalavimai vamzdynų izoliacijai; 20. reikalavimai šilumos punktų projektavimui; 21. šildymo sistemų renovacija: sprendimo būdai, įvertinant esamą sistemų būklę ir ekonominius aspektus; 22.pastato energetinės būklės samprata. Pastatų energinis naudingumas, energinio naudingumo sertifikavimas. Energijos taupymo galimybės renovuojant pastatų šildymo sistemas; 23. reikalavimai šildymo sistemų bandymui, sureguliavimui ir atidavimui eksploatacijai.	SPDV, SPDVPV, SPDV*, SPDVPV*
2.	VĖDINIMO SISTEMOS: 1. pagrindiniai norminiai dokumentai, vėdinimo paskirtis ir naudojimo sritys; 2. gyvenamųjų ir administracinių pastatų vėdinimo sistemų projektavimo ypatumai; 3. oro teršalai. Oro užterštumo normavimas. Dujų ir dulkių sprogstamumas; 4. vėdinimo oro kiekio nustatymo metodai; 5. vėdinimo sistemos klasifikacija. Natūralaus vėdinimo taikymas; 6. oro tiekimui keliami reikalavimai; 7. oro šalinimui keliami reikalavimai; 8. vėdinimo sistemų konstrukcijos, pagrindiniai įrenginiai, armatūra;	SPDV, SPDVPV, SPDV*, SPDVPV*

	9. šalinamo oro šilumos atgavimas, naudojama įranga, jos efektyvumas; 10. vėdinimo įrangos triukšmo lygis ir slopinimo būdai bei įranga; 11. oro užtvaros. Jų tipai ir naudojimo galimybės; 12. vietiniai siurbtuvai. Pneumatinis transportas; 13. gaisrinės saugos reikalavimai vėdinimo sistemoms, įrangai ir jos išdėstymui, vėdinimo sistemų jungimui, ortakiams (jų sandarumo klasės), vožtuvams; 14. patalpų kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų; 15. dūmų šalinimo sistemos. Mechaninių dūmų šalinimo sistemų projektavimo ypatumai;	
2.	VĖDINIMO SISTEMOS: 16. avarinis vėdinimas; 17. vėdinimo įrangos patalpų komponavimas ir išdėstymas pastate. Reikalavimai vėdinimo įrangos patalpoms; 18. tiekiamo oro pasiskirstymas vėdinamoje erdvėje, oro skirstytuvų tipai, reikalavimai montavimui; 19. reikalavimai tranzitinių ortakių pravedimui statinio patalpose ir per jo konstrukcijas; 20. reikalavimai vėdinimo sistemų bandymui, sureguliavimui ir atidavimui eksploatacijai; 21. energijos taupymo galimybės vėdinimo sistemose.	SPDV, SPDVPV, SPDV*, SPDVPV*
3.	ORO KONDICIONAVIMO SISTEMOS: 1. oro kondicionavimo paskirtis ir naudojimo sritys; 2. reikalavimai oro kondicionavimo sistemų projektavimui; 3. oro kondicionavimo poreikis ir reikšmė; 4. oro sudėtis, savybės ir parametrai. Psichrometrinė diagrama. Elementariųjų procesų vaizdavimas (šildymas, vėsinimas, drėkinimas, sausinimas); 5. oro kondicionavimo sistemų skirstymas: centrinės ir vietinės, vandeninės ir orinės, komfortinės ir technologinės, ir t. t.; 6. oro kondicionavimo sistemų įrenginiai: vietiniai ir centriniai kondicionieriai, jų tipai ir sekcijos, ventiliatoriniai konvektoriai, vėsinamosios lubos ir sijos; 7. šalčio ruošimo principai (šaldymo įrenginio sudėtinės dalys, šaldymo ciklas); 8. oro kondicionavimo sistemų valdymas ir priežiūra.	SPDV, SPDVPV, SPDV*, SPDVPV*
4.	ŠILUMOS GAMYBOS SISTEMOS: 1. pagrindiniai norminiai dokumentai, reglamentuojantys šilumos gamybos projektavimo reikalavimus; 2. katilinių iki 1500 kW galios, naudojančių šilumos gamybai įvairų kurą, projektavimo ypatumai; 3. katilinių kategorijos priklausomai nuo jų galios ir nuo šilumos tiekimo patikimumo; 4. katilinių klasifikacija. Reikalavimai katilinių pastatams ir patalpoms; 5. kuras, jo degimas (įvairių kuro rūšių energetinės charakteristikos, degimo produktai); 6. kuro rūšių įvertinimas ekonominiu ir gamtosaugos požiūriu; 7. katilo nominalus ir sezoninis efektyvumas, kuro poreikis; 8. katilai, jų principinės konstrukcijos;	SPDV, SPDVPV, SPDV*, SPDVPV*

	9. katilinių įrengimui nustatomi reikalavimai. Katilinių sistemų darbo patikimumo užtikrinimas; 10. dūmtraukiai ir jų įrengimas. Išmetamų toksinių medžiagų kiekio skaičiavimas; 11. netradiciniai šilumos generatoriai: įvairaus tipo kogeneratoriai, šilumos siurbliai, saulės kolektoriai; 12. katilinių įrenginių sistemų bandymas ir pridavimas eksploatacijai.	
5.	ŠILUMOS TIEKIMAS: 1. šilumos tiekimo tinklų pagrindiniai elementai ir reikalavimai jiems; 2. reikalavimai šilumos tiekimo tinklų projektavimui; 3. šilumos tiekimo tinklų trasų ir jų klojimo būdai ir reikalavimai jiems;	SPDV, SPDVPV, SPDV*, SPDVPV*
5.	ŠILUMOS TIEKIMAS: 4. šilumos tinklų būtini komponentai (apsauginė konstrukcija, šilumos izoliacija, vamzdynas, armatūra, kompensatoriai, apžiūros kameros, kanalai) ir reikalavimai jiems; 5. šilumos punktai. Jų įranga, šilumos apskaita; 6. šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės; 7. gedimų kontrolės sistemos įrengimas, montuojant šilumos tiekimo tinklus; 8. šilumos tiekimo tinklų bandymas ir pridavimas eksploatacijai.	SPDV, SPDVPV, SPDV*, SPDVPV*
6.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PROCESUI: 1. statinio projekto rengimo dokumentai; 2. pagrindiniai duomenys ir nuostatos nurodomos statinio projektavimo užduotyje. Prie statinio projektavimo užduoties pridedami dokumentai; 3. pagrindiniai duomenys projektavimui, kuriuos reikalinga gauti iki projektavimo paslaugų pradžios ir kurie gali būti gaunami projektavimo eigoje; 4. duomenys, būtini projektuojant rekonstruojamus arba remontuojamus statinius; 5. energetinių, vandens, nuotekų šalinimo ir kt. poreikių, reikalingų rengiant paraiškas prisijungimo sąlygoms gauti, nustatymas (iliustruoti konkretaus pasirinkto statinio pavyzdžiu); 6. statinio statybos rūšys; 7. ypatingų statinių klasifikacija, jų grupės. Neypatingi statiniai; 8. nesudėtingi statiniai; 9. duomenys nurodomi prašyme prisijungimo sąlygų gavimui. Projektavimo proceso teisinio reguliavimo ir statybos norminių dokumentų sistema ir taikymo principai; 10. esminiai statinio reikalavimai; 11. statybos organizaciniai ir techniniai reglamentai, jų klasifikacija; 12. tarptautinių, Europos ir užsienio valstybių standartų ir kitų norminių dokumentų taikymo Lietuvoje tvarka; 13. statinio projekto rūšys; 14. statinio projekto rengimo etapai (stadijos). Dviejų stadijų projekto rengimo atvejai; 15. statinio techninio projekto paskirtis ir sudėtis;	SPDV, SPDVPV, SPDV*, SPDVPV*

	16. statinio darbo projekto paskirtis ir sudėtis; 17. techninių specifikacijų paskirtis, parengimo principai ir sudėtis; 18. statinio techninio ir darbo projekto dalies sudėtis bendruoju atveju; 19. pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka; 20. sąlygos leidžiančios statiniams, statomiems už visuomenės lėšas, statinio techniniame projekte nurodyti įrengimų, gaminių ir medžiagų tipus, markes, modelius, gaminančių firmų pavadinimus; 21. projektavimo paslaugų konkursų dokumentacijos sudėtis; 22. projektiniai sprendiniai derinami projektavimo metu; 23. projektavimo darbų etapai, kuriuose užsakomi geodeziniai, geologiniai ir kiti tyrinėjimai; 24. projekto dalių vadovų ir subrangovinių projektuotojų parinkimo principai; 25. pagrindiniai norminiai dokumentai, kuriais vadovaujantis rengiama techninio ir darbo projekto dalis; 26. statinio prisijungimo sąlygos ir specialieji reikalavimai: kas išduoda, jų gavimo procedūra;	
6.	27. statinio projekto vadovo ir statinio projekto dalies vadovų skyrimo tvarka, jų pareigos, teisės ir atsakomybė; 28. pagrindiniai standartai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis įforminama projekto tekstinė medžiaga ir brėžiniai; 29. norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio projekto brėžinių atlikimą; 30. statinio techninio projekto dokumentų komplektavimas. Atskiru tomu arba byla komplektuojamos statinio projekto dalys; 31. statinio projekto dokumentų pasirašymo tvarka; 32. statinio projekto dokumentų, rengiamų dviem kalbomis, apiforminimo ir pasirašymo tvarka; 33. atskirų statinio projekto dalių sprendinių suderinamumas ir suderinimų fiksavimo vieta; 34. pagrindiniai reikalavimai brėžinių apiforminimui; 35. brėžiniuose naudojamos linijos, šriftai, pagrindiniai masteliai, užrašų lentelės; 36. statinio projekto dokumentų žymenys, jų struktūra; 37. brėžinio ir kitų projekto sprendinių dokumentų pagrindinio įrašo struktūra; 38. statinio techninio ir darbo projekto bylų apiforminimo tvarka. Subranga atliktų statinio projekto dokumentų apiforminimo tvarka; 39. projekto dokumentų pakeitimų, pataisymų ir papildymo tvarka bei įforminimas; 40. esminiai gaisrinės saugos reikalavimai statiniams; 41. statinių atsparumo ugniai laipsniai. Pagrindiniai faktoriai, pagal kuriuos nustatomas statinio atsparumo ugniai laipsnis; 42. statybos produktų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai; 43. statybos produktų klasifikavimas pagal degumą; 44. žmonėms evakuoti skirti laiptai ir laiptinės, jų tipai; 45. inžineriniai tinklai, įranga ir kitos paskirties patalpos draudžiamos įrengti laiptinėse; 46. pagrindiniai reikalavimai geriamam vandeniui;	SPDV, SPDVPV, SPDV*, SPDVPV*

	47. techninės priemonės gamybinio triukšmo lygio darbo zonoje mažinimui; 48. leistini triukšmo lygiai darbo zonoje, gyvenamojoje aplinkoje darbo ir poilsio laikotarpiais; 49. maksimali vandens ir karšto oro temperatūra, leidžiama naudoti šildymo prietaisams ir buities reikmėms; 50. pagrindiniai norminiai dokumentai, reglamentuojantys higieninę saugą.	
7.	STATINIO PROJEKTO DALIES EKSPERTIZĖ: 1. statybos norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio projekto ekspertizę; 2. kas yra projekto ekspertizė; 3. statinio projekto ekspertizės rūšys; 4. statiniai, kuriems privaloma bendroji, dalinė, specialioji ar kitokia statinio projekto ekspertizė. Atvejai, kai statinio projekto ekspertizė privaloma; 5. kas tikrinama atliekant dalinę statinio projekto ekspertizę; 6. projekto ekspertizės akto dalis; 7. projekto dalies įvertinimas, atliekant jo ekspertizę;	SPDEV, SPDEV*
7.	STATINIO PROJEKTO DALIES EKSPERTIZĖ: 8. atvejai, kai atliekama pakartotinė statinio projekto ekspertizė; 9. kas yra projekto ekspertizės dalyviai; 10. kas organizuoja statinio projekto ekspertizę; 11. projektuotojo pareigos ir teisės, taisant projektą pagal dalinės ekspertizės akte nurodytas pastabas; 12. kas sudaro sutartį su projekto ekspertizės rangovais; 13. statinio projekto ekspertizės rangovų parinkimo tvarka; 14. kas gali būti statinio projekto dalies ekspertizės vadovu; 15. ką privalo statinio bendrosios ir dalinės projekto ekspertizės vadovas; 16. statinio projekto dalies ekspertizės vadovo teisės; 17. statinio projekto dalies ekspertizės trukmė; 18. statinio projekto specialioji ekspertizė. Kada ji atliekama; 19. projekto dalies ekspertizės vadovo atsakomybė už įvertinimo teisėtumą bei techninį pagrįstumą ir jų pasekmės.	SPDEV, SPDEV*
8.	STATINIO DALIES EKSPERTIZĖ: 1. statybos norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio ekspertizę; 2. kas yra statinio ekspertizė; 3. statinio ekspertizės rūšys; 4. statinio ekspertizės privalomumas; 5. statinio ekspertizės sudėtis; 6. statinio ekspertizės akto sudėtis; 7. statinio dalies techninės būklės įvertinimas; 8. atvejai, kai atliekama pakartotinė statinio ekspertizė; 9. statinio ekspertizės dalyviai; 10. statinio ekspertizės užsakovas, jo pareigos ir teisės; 11. kas sudaro sutartį su statinio ekspertizės rangovais; 12. kas gali būti statinio ekspertizės rangovu; 13. kas gali būti statinio dalies ekspertizės vadovu; 14. statinio dalies ekspertizės vadovo pareigos ir teisės; 15. statinio dalies ekspertizės trukmė;	SDEV, SDEV*

	16. apmokėjimas už statinio ir(ar) statinio dalies ekspertizę; 17. statinio ekspertizės rangovų veiklos ataskaita; 18. statinio dalies ekspertizės vadovo atsakomybė už įvertinimo teisėtumą bei techninį pagrįstumą ir jų pasekmes.	

IV. TEISĖS AKTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

6. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597; 2011, Nr. 72-3476);

7. statybos techninis reglamentas STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ (Žin., 2007, Nr. 131-5326);

8. statybos techninis reglamentas STR 1.01.06:2010 „Ypatingi statiniai“ (Žin., 2010, Nr. 115-5904);

9. statybos techninis reglamentas STR 1.01.07:2010 „Nesudėtingi statiniai“ (Žin., 2010, Nr. 115-5903);

10. statybos techninis reglamentas STR 1.01.09:2003 „Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį“ (Žin., 2003, Nr. 58-2611);

11. statybos techninis reglamentas STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikacijos reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ (Žin., 2012, Nr. 3-77);

12. statybos techninis reglamentas STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“(Žin., 2010, Nr. 115-5902);

13. statybos techninis reglamentas STR 1.05.08:2003 „Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai“ (Žin., 2003, Nr. 122-5541);

14. statybos techninis reglamentas STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“ (Žin., 2002, Nr. 55-2200);

15. statybos techninis reglamentas STR 1.09.04:2007 „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“ (Žin., 2007, Nr. 112-4588);

16. statybos techninis reglamentas STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ (Žin., 2002, Nr. 54-2150);

17. statybos techninis reglamentas STR 1.09.05:2002 „Statinio statybos techninė priežiūra“ (Žin., 2002, Nr. 43-1638);

18. statybos techninis reglamentas STR 1.10.01:2002 „Statinio avarijos tyrimas ir likvidavimas“ (Žin., 2002, Nr. 55-2209);

19. statybos techninis reglamentas STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ (Žin., 2010, Nr. 116-5947);

20. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ (Žin., 2005, Nr.115-4195);

21. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. 17-424);

22. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ (Žin., 2000, Nr. 8-215);

23. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“ (Žin., 2008, Nr. 1-34);

24. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“ (Žin., 2008, Nr. 35-1256);

25. statybos techninis reglamentas STR 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas. Vandenruoša. Pagrindinės nuostatos“ (Žin., 2004, Nr. 104-3848);

26. statybos techninis reglamentas STR 2.02.05:2004 „Nuotekų valymas. Pagrindinės nuostatos“ (Žin., 2004, Nr. 116-4346);

27. statybos techninis reglamentas STR 2.09.02:2005 “Šildymas, vėdinimas ir oro

kondicionavimas“ (Žin., 2005, Nr. 75-2729);
28. statybos techninis reglamentas STR 2.09.04:2008 “Pastato šildymo sistemos galia. Šilumos poreikis šildymui“ (Žin., 2008, Nr. 58-2185);
29. Juodis E. Vėdinimas. Vilnius, „Enciklopedija“, 2008;
30. Kytra S. Atsinaujinantys energijos šaltiniai. Kaunas, „Technologij“, 2006;
31. Kusta A. ir kt. Žemės ūkio ir gyvenamųjų vietovių vandentiekis. Vilnius, „Margi raštai“, 2006;
32. Lukianas A. ir kt. Skysčių mechanika ir vandentiekis. Vilnius, „Technika“, 2005;
33. Žibienė G. Statinių santechnika. Statinių nuotakynas. Kaunas, „Arvyda“, 2008;
34. Levitas E. ir kt. Nuotekų surinkimas ir valymas. Kaunas, „Arvyda“, 2008;
35. Packevičius A. Santechniko vadovas. Vilnius, „Technika“, 2008.

V. ORGANIZACIJA, ATLIEKANTI PROFESINĮ VERTINIMĄ

36. Programos Pareiškėjų žinias vertina Lietuvos statybos inžinierių sąjungos (toliau – LSIS) įgaliotos organizacijos, nurodytos 1 priede.

Lietuvos statybos inžinierių sąjunga – pelno nesiekianti laisvanoriška organizacija, vienijanti statybos inžinierius. Organizacija aktyviai dalyvauja statybos inžinierių kvalifikacijos kėlimo, mokymo, profesinių žinių vertinimo organizavimo darbuose. LSIS veiklą vykdo visoje šalyje per veikiančius klubus (bendrijas). LSIS pirmininkas tvirtina įgaliotų organizacijų teises vertinant profesines žinias ir profesinių žinių vertinimo komisijų sudėtis.

VI. EGZAMINŲ PATALPOS

37. Egzaminai organizuojami LSIS įgaliotų organizacijų, nurodytų 1 priede, patalpose. Šios organizacijos turi reikiamas organizacines priemones veiklai vykdyti ir disponuoja telekomunikacinėmis priemonėmis (internetas, paštas, el. paštas, telefonai ir kt.).

VII. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMAS

38. Profesinių žinių egzaminas vykdomas raštu. Pareiškėjas traukia bilietą(-us), atsižvelgiant į pageidaujamą įgyti kvalifikaciją, pagal šios programos 39 punkto nuostatas. Egzaminas trunka 2 val. Pasiruošimo metu leidžiama naudotis literatūra.

39. Pagal šią programą sudaromi profesinių žinių vertinimo egzamino bilietai, atsižvelgiant į siekiamą įgyti kvalifikaciją:

39.1. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo) vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies (šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo) vykdymo priežiūros vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 4 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 3 klausimus).

39.2. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (šilumos gamybos ir tiekimo) vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies (šilumos gamybos ir tiekimo) vykdymo priežiūros vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 4 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 3 klausimus).

39.3. Pareiškėjų (turinčių ar įgyjančių SPDV, SPDVPV kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti statinio projekto dalies (šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo) ekspertizės vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

39.4. Pareiškėjų (turinčių ar įgyjančių SPDV*, SPDVPV* kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti statinio projekto dalies (šilumos gamybos ir tiekimo) ekspertizės vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių

žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

39.5. Pareiškėjų (turinčių ar įgyjančių SPDV, SPDVPV kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti statinio dalies (šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo) ekspertizės vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

39.6. Pareiškėjų (turinčių ar įgyjančių SPDV*, SPDVPV* kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti statinio dalies (šilumos gamybos ir tiekimo) ekspertizės vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

40. Jei Pareiškėjo profesinės žinios pagal 39.1 punkto nuostatas įvertinamos neigiamai, profesinės žinios pagal 39.3, 39.5 punkto nuostatas nevertinamos.

41. Jei Pareiškėjo profesinės žinios pagal 39.2 punkto nuostatas įvertinamos neigiamai, profesinės žinios pagal 39.4, 39.6 punktų nuostatas nevertinamos.

42. Atsakymai į profesinių žinių vertimo egzamino bilieto(-ų) klausimus privalo būti išsamūs (jei reikia, pateikiamos schemos, formulės, rodikliai ir t. t.).

43. Profesinių žinių vertinimo komisija:

43.1. kolegialiai priima sprendimą dėl Pareiškėjo profesinių žinių įvertinimo;

43.2. turi teisę kviestis Pareiškėją pokalbiui, kurio metu gali būti aptariami Pareiškėjo pateikti atsakymai į egzamino bilieto(-ų) klausimus, jei reikia, užduodami papildomai klausimai, susiję su egzamino raštu atsakymais, Pareiškėjo profesiniu pasirengimu, atliktais darbais.

VIII. PROFESINIO VERTINIMO KOMISIJA

44. Lietuvos statybos inžinierių sąjungoje sudaroma Centrinė profesinių žinių vertinimo komisija. Kiekvienoje LSIS įgaliotoje organizacijoje sudaroma vietinė profesinių žinių vertinimo komisija. Komisijos nariai yra žinomi savo srities specialistai ir mokslininkai, atitinka statybos techninio reglamento STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ 33.4 punkto reikalavimus.

IX. INFORMACIJOS SKELBIMAS

45. Informacija apie profesinių žinių vertinimo egzaminų laiką ir vietą skelbiama Lietuvos statybos inžinierių sąjungos interneto svetainėje www.lsis.lt ir jos įgaliotų organizacijų interneto svetainėse (1 priedas).

X. DOKUMENTAS, ĮRODANTIS PROFESINIŲ ŽINIŲ ĮVERTINIMĄ

46. Profesinių žinių įvertinimo sprendimai įforminami protokolu, kuriame nurodoma: komisijos pavadinimas, profesinių žinių vertinimo data ir vieta, protokolo numeris, komisijos pirmininko, narių ir sekretoriaus vardai ir pavardės, Pareiškėjų vardai ir pavardės, konkrečiam Pareiškėjui siūloma suteikti kvalifikacija (pareigos, statinių grupės, darbo sritis), sprendimas dėl profesinių žinių įvertinimo, neigiamo profesinių žinių įvertinimo sprendimo priežastys, komisijos pirmininko ir sekretoriaus parašai. Parengiami du vienodą juridinę galią turintys protokolo egzemplioriai, kurių vienas teikiamas VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centrui, o antras lieka ir 3 metus saugomas vertinimą atlikusioje LSIS įgaliotoje organizacijoje. Pareiškėjui pageidaujant, jam išduodamas protokolo išrašas.

ĮVERTINO
VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras
2012 m. rugpjūčio 27 d. raštu Nr. 11087

PARENGĖ
Lietuvos statybos inžinierių sąjunga
Pirmininkas Algirdas Vapšys

_____

1 priedas

SĄRAŠAS LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS ĮGALIOTŲ ORGANIZACIJŲ, KURIOMS SUTEIKTA TEISĖ VERTINTI STATYBOS INŽINIERIŲ, SIEKIANČIŲ ĮGYTI TEISĘ EITI YPATINGO STATINIO PROJEKTO DALIES (ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO; ŠILUMOS GAMYBOS IR TIEKIMO) VADOVO, YPATINGO STATINIO PROJEKTO DALIES (ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO; ŠILUMOS GAMYBOS IR TIEKIMO) VYKDYMO PRIEŽIŪROS VADOVO, STATINIO PROJEKTO DALIES (ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO; ŠILUMOS GAMYBOS IR TIEKIMO) EKSPERTIZĖS VADOVO IR STATINIO DALIES (ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO; ŠILUMOS GAMYBOS IR TIEKIMO) EKSPERTIZĖS VADOVO PAREIGAS, PROFESINES ŽINIAS

Eil. Nr.	**Įgaliotos organizacijos pavadinimas**	**Adresas**	**Žinių vertinimo patalpų adresas ir vietų skaičius**	**Atsakingo vadovo vardas, pavardė, tel.**	**Interneto svetainės adresas, el. paštas**
1.	VšĮ VGTU Kokybės vadybos centras	Trakų g. 1/26, Vilnius	Trakų g. 1/26, Vilnius, 3 auditorijos, 180 vietų	Pranas Kuisys, (8 5) 262 1690	www.kvc.vgtu.lt
2.	Kauno apskrities bendrija LSIS	Studentų g. 48-429, Kaunas	Studentų g. 48-429, Kaunas, KTU statybos fakultetas, 432 auditorija, 50 vietų	Martynas Malakauskas 8 699 34 946	www.kasib.lt

_____

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos aplinkos ministro
2012 m. spalio 11 d. įsakymu Nr. D1-821

LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS STATYBOS TECHNINĖS VEIKLOS PAGRINDINIŲ SRIČIŲ VADOVŲ PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

Programos žymuo: E-020-12-LSIS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. **Programos pavadinimas:** ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies ekspertizės vadovo profesinių žinių vertinimo egzaminų programa.

2. **Programos tikslas:** nustatyti, ar statybos inžinieriaus (toliau – Pareiškėjo) profesinės žinios ir patirtis atitinka reikalavimus įgyti prašomą kvalifikacijos atestatą.

3. **Programos paskirtis:** patikrinti ir įvertinti Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo) vadovo (toliau – SPDV), ypatingo statinio projekto dalies (pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo) vykdymo priežiūros vadovo (toliau – SPDVPV) ir statinio projekto dalies (pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo) ekspertizės vadovo (toliau – SPDEV) pareigas, profesines žinias. Programa skirta visų statinių, išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius, SPDV, SPDVPV, SPDEV ir SDEV profesinių žinių vertinimui.

II. PROGRAMOS ANOTACIJA

4. Pareiškėjų profesinės žinios tikrinamos ir vertinamos programoje nurodytų temų srityse. Kvalifikacijos atestatus siekiantys įgyti statybos inžinieriai privalo žinoti statinio projekto rengimo, įforminimo ir įteisinimo tvarką, esminius reikalavimus statiniams ir statybos gaminiams, mokėti parinkti ir projektuoti pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo sprendinius, juos tirti ir vertinti.

III. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

5. Profesinių žinių vertinimo egzaminų programa pateikta lentelėje.

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Vadovai ir specialistai
1	2	3
1.	STATYBOS AIKŠTELĖS PARUOŠIMAS: 1. statybos aikštelės aptvėrimo paskirtis ir pagrindiniai principai; 2. laikinų tvorų konstrukcija. Signaliniai aptvėrimai; 3. laikinų tvorų įrengimo atvejai už skirto sklypo ribų (servitutinėse zonose, gatvės zonose, valstybinės ir nevalstybinės nuosavybės teritorijose); 4. įvažiavimų ir išvažiavimų įrengimas statybvietėje, įvertinant gatvių kategorijas, eismo intensyvumą, pėsčiųjų srautus; 5. laikini keliai statybos aikštelėje; 6. autotransporto ir ratinių mechanizmų išvažiavimo iš	SPDV, SPDVPV

	statybos aikštelės sąlygos; 7. statybos aikštelės inžinerinis aprūpinimas; 8. aprūpinimo elektros energija šaltiniai, laikinos linijos, elektros energijos laikina apskaita; 9. aprūpinimo vandeniu šaltiniai, laikinos linijos, vandens laikina apskaita; 10. statybvietės aprūpinimas ryšiais;	
1.	STATYBOS AIKŠTELĖS PARUOŠIMAS: 11. gaisrinės saugos priemonės statybos aikštelėje ir statomų statinių viduje; 12. statybvietės paruošimas darbams neįprastomis geologinėmis sąlygomis (aukštas gruntinio vandens lygis, užpelkėjęs gruntas, piltas gruntas su įvairiomis priemaišomis, teršalais, karstiniai reiškiniai).	SPDV, SPDVPV
2.	DARBŲ VYKDYMO ZONOJE IR ŠALIA ESANČIŲ STATINIŲ APSAUGA: 1. esamų veikiančių inžinerinių tinklų apsaugos priemonės; 2. esamų tinklų laikinas pakabinimas; 3. esamų pastatų apsaugos priemonės; 4. įlaidinės (špuntinės) sienutės įrengimas; 5. gręžtinių gelžbetoninių polių apsauginės sienutės įrengimas; 6. „Berlyno“ sienutės įrengimas; 7. „Sienutės grunte“ įrengimas (arba tranšėjinės sienos metodas); 8. esamų želdinių apsaugos priemonės; 9. statybos metu išardytų arba apgadintų esamų dangų atstatymas; 10. atstatomų dangų konstrukcija ir atstatomų ruožų ribos.	SPDV, SPDVPV
3.	IŠORĖS INŽINERINIŲ TINKLŲ TIESIMO YPATUMAI: 1. žemės darbų vykdymas šalia esamų veikiančių inžinerinių tinklų; 2. kasamų tranšėjų šlaitų sutvirtinimas; 3. dideliame gylyje klojamų inžinerinių tinklų statybos ypatumai; 4. išorės inžinerinių tinklų klojimo metodai užstatytose teritorijose; 5. laikinų apvažiavimo ir privažiavimo kelių įrengimas, jų konstrukcija ir plotis; 6. laikinų transporto eismo schemų parengimas; 7. darbo zonų aptvėrimas keliuose ir gatvėse, vykstant autotransporto eismui; 8. laikinų kelio ženklų pastatymas; 9. inžinerinių tinklų tiesimo būdai po autokeliais, geležinkeliais, upėmis; 10. inžinerinių tinklų tiesimo atviru būdu ypatumai; 11. esamų inžinerinių tinklų apsaugos zonos; 12. darbo zonos nustatymas tiesiant inžinerinius tinklus; 13. inžinerinių tinklų klojimas uždaru būdu ir šio būdo privalumai bei trūkumai; 14. esamų inžinerinių tinklų renovacijos būdai.	SPDV, SPDVPV
4.	ŽEMĖS DARBAI IR VANDENTVARKA STATYBOS	SPDV,

	AIKŠTELĖJE: 1.žemės darbų vykdymas šalia veikiančių inžinerinių tinklų; 2.žemės darbų vykdymas šalia pastatų; 3.žmonių darbas iškasoje, įlipimas į iškasą ir išlipimas iš iškasos; 4.iškasų paruošimas konstrukcijų įrengimui; 5.iškasų užpylimas gruntu; 6.grunto sutankinimas; 7.vandens nuvedimas statybos aikštelėje; 8.vandens pašalinimo iš iškasų būdai; 9.atviras vandens pašalinimas iš iškasos; 10. atviras ir uždaras drenažas; 11. vandens lygio pažeminimo būdai, jų efektyvumo sąlygos; 12. gruntinio vandens lygio pažeminimas adatiniais filtrais; 13. gruntinio vandens lygio pažeminimas giluminiais gręžiniais;	SPDVPV
4.	ŽEMĖS DARBAI IR VANDENTVARKA STATYBOS AIKŠTELĖJE: 14. statybinių mechanizmų ir transporto priemonių pastatymas prie iškasų, minimalių atstumų parinkimo kriterijai; 15. iškasto grunto sandėliavimas skirtingose sąlygose (laisvoje ir užstatytoje teritorijoje); 16. dirvožemio ir kito iškasto grunto išsaugojimo ir panaudojimo sąlygos; 17. pagrindiniai statybos mechanizmai, naudojami žemės darbams.	SPDV, SPDVPV
5.	STATYBVIETĖJE ESANČIŲ STATINIŲ GRIOVIMAS, PASTATŲ REKONSTRUKCIJA IR REMONTAS: 1. pastatų paruošimas griovimui; 2. esamų išorės inžinerinių tinklų atjungimas; 3. griovimo darbų eiliškumo nustatymas; 4. griovimo darbų būdo parinkimas, naudojami mechanizmai; 5. esamų konstrukcijų pjaustymas ir skaldymas; 6. esamų išardytų konstrukcijų arba jų dalių nukėlimas ir transportavimas; 7. statybinių atliekų nuleidimas žemyn, pakrovimas į autotransportą ir transportavimas; 8. statinių griovimas šalia pastatų; 9. saugos ir sveikatos užtikrinimo ypatumai, vykdant statinių griovimą; 10. statybinių atliekų tvarkymas (rinkimas, laikymas, naudojimas, perdavimas atliekų tvarkytojams); 11. pastatų rekonstrukcijos ir remonto darbų vykdymo sąlygos; 12. rekonstrukcijos ir remonto darbų eiliškumo nustatymas.	SPDV, SPDVPV
6.	SURENKAMŲ KONSTRUKCIJŲ MONTAVIMO YPATUMAI: 1. kėlimo mechanizmų rūšys; 2. kėlimo kranų rūšys, kranų parinkimo kriterijai;	SPDV, SPDVPV

	3. bokštinių kranų tipai, strėlių siekiai ir keliamoji galia; 4. bokštinių kranų pastatymo būdai ypatingai ankštose sąlygose; 5. vikšriniai kranai, jų naudojimo rekomenduojami atvejai; 6. ratiniai ir automobiliniai kranai, jų naudojimo rekomenduojami atvejai; 7. kranų pastatymas prie statomų arba esamų statinių, atstumų pasirinkimo principai; 8. krovinių kėlimas keliais kranais. Krovinių kėlimo virš perdangų, po kuriomis yra gyvenamosios, gamybinės ar tarnybinės eksploatuojamos patalpos, sąlygos; 9. krovinių perkėlimo statybos aikštelės ribose sąlygos, pavojingi veiksniai; 10. kranų darbo ypatumai ankštose aikštelėse, suspaustomis sąlygomis, šalia esamų statinių; 11. pavojingų zonų ribos; 12. pavojingų zonų ribos kranu perkeliamo krovinio kritimo atveju; 13. pavojingų zonų ribos daiktų kritimo nuo statinio atveju; 14. surenkamų gaminių montavimo būdai, jų ypatumai; 15. strėlinių mechanizmų (kranų, ekskavatorių, bokštelių) darbas veikiančių orinių elektros linijų zonoje (šalia linijos ir po linija); 16. surenkamų gaminių montavimas; 17.surenkamų gelžbetoninių, plieninių ir medinių konstrukcijų montavimo ypatumai; 18.monolitinių konstrukcijų įrengimas; 19.mūro darbų vykdymas; 20.polinių pamatų įrengimas.	
7.	STATYBINIŲ GAMINIŲ IR MEDŽIAGŲ PERVEŽIMAS BEI SANDĖLIAVIMAS: 1. statybinių krovinių gabenimui naudojamo transporto rūšys; 2. krovinių pakrovimo ir iškrovimo darbai; 3. konstrukcijų ir medžiagų sandėliavimas, atskiriant kenksmingų ir pavojingų medžiagų sandėliavimo vietas.	SPDV, SPDVPV
8.	BENDRIEJI STATYBOS DARBŲ SAUGOS, SVEIKATOS BEI HIGIENOS REIKALAVIMAI: 1. pagrindiniai dokumentai, reglamentuojantys saugos, sveikatos ir higienos reikalavimus statybos aikštelėje; 2. buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimas ir pastatymo vieta; 3. laikinų sandėliavimo aikštelių įrengimo sąlygos; 4. statybvietę supančios aplinkos (teritorijos) ribos ir jos aptvėrimas; 5. saugos ir sveikatos užtikrinimo reikalavimai aikštelėje ir atliekant atskirus darbus; 6. gaisrinė sauga statybos aikštelėje ir atliekant atskirus darbus;	SPDV, SPDVPV

	7. principiniai nurodymai ar sprendiniai gaisro ar kitos avarijos statybvietėje atveju; 8. saugos ir sveikatos užtikrinimo ypatumai, vykdant pastatų rekonstrukciją; 9. saugos ir sveikatos užtikrinimo ypatumai, vykdant pastatų griovimą; 10. saugos ir sveikatos užtikrinimo reikalavimai ir priemonės atliekant darbus veikiančioje įmonėje arba greta jos; 11. triukšmo, dulkių skleidimo ir kitų kenksmingų veiksnių sumažinimo būdai statybos aikštelėje; 12. būtinos pirmosios pagalbos priemonės; 13. darbuotojų aprūpinimas geriamuoju vandeniu.	
9.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PROCESUI: 1. statinio projekto rengimo dokumentai; 2. pagrindiniai duomenys ir nuostatos nurodomos statinio projektavimo užduotyje. Prie statinio projektavimo užduoties pridedami dokumentai; 3. pagrindiniai duomenys projektavimui, kuriuos reikalinga gauti iki projektavimo paslaugų pradžios ir kurie gali būti gaunami projektavimo eigoje; 4. duomenys, būtini projektuojant rekonstruojamus arba remontuojamus statinius; 5. energetinių, vandens, nuotekų šalinimo ir kt. poreikių, reikalingų rengiant paraiškas prisijungimo sąlygoms gauti, nustatymas (iliustruoti konkretaus pasirinkto statinio pavyzdžiu); 6. statinio statybos rūšys; 7. ypatingų statinių klasifikacija, jų grupės. Neypatingi statiniai; 8. nesudėtingi statiniai; 9. duomenys nurodomi prašyme prisijungimo sąlygų gavimui. Projektavimo proceso teisinio reguliavimo ir statybos norminių dokumentų sistema ir taikymo principai; 10. esminiai statinio reikalavimai; 11. statybos organizaciniai ir techniniai reglamentai, jų klasifikacija; 12. tarptautinių, Europos ir užsienio valstybių standartų ir kitų norminių dokumentų taikymo Lietuvoje tvarka; 13. statinio projekto rūšys; 14. statinio projekto rengimo etapai (stadijos). Dviejų stadijų projekto rengimo atvejai;	SPDV, SPDVPV
9.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PROCESUI: 15. statinio techninio projekto paskirtis ir sudėtis; 16. statinio darbo projekto paskirtis ir sudėtis; 17. techninių specifikacijų paskirtis, parengimo principai ir sudėtis; 18. statinio techninio ir darbo projekto dalies sudėtis bendruoju atveju; 19. pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka; 20. sąlygos leidžiančios statiniams, statomiems už visuomenės lėšas, statinio techniniame projekte nurodyti įrengimų, gaminių ir medžiagų tipus, markes, modelius, gaminančių firmų pavadinimus;	SPDV, SPDVPV

	21. projektavimo paslaugų konkursų dokumentacijos sudėtis; 22. projektiniai sprendiniai derinami projektavimo metu; 23. projektavimo darbų etapai, kuriuose užsakomi geodeziniai, geologiniai ir kiti tyrinėjimai; 24. projekto dalių vadovų ir subrangovinių projektuotojų parinkimo principai; 25. pagrindiniai norminiai dokumentai, kuriais vadovaujantis rengiama techninio ir darbo projekto dalis; 26. statinio prisijungimo sąlygos ir specialieji reikalavimai: kas išduoda, jų gavimo procedūra; 27. statinio projekto vadovo ir statinio projekto dalies vadovų skyrimo tvarka, jų pareigos, teisės ir atsakomybė; 28. pagrindiniai standartai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis įforminama projekto tekstinė medžiaga ir brėžiniai; 29. norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio projekto brėžinių atlikimą; 30. statinio techninio projekto dokumentų komplektavimas. Atskiru tomu arba byla komplektuojamos statinio projekto dalys; 31. statinio projekto dokumentų pasirašymo tvarka; 32. statinio projekto dokumentų, rengiamų dviem kalbomis, apiforminimo ir pasirašymo tvarka; 33. atskirų statinio projekto dalių sprendinių suderinamumas ir suderinimų fiksavimo vieta; 34. pagrindiniai reikalavimai brėžinių apiforminimui; 35. brėžiniuose naudojamos linijos, šriftai, pagrindiniai masteliai, užrašų lentelės; 36. statinio projekto dokumentų žymenys, jų struktūra; 37. brėžinio ir kitų projekto sprendinių dokumentų pagrindinio įrašo struktūra; 38. statinio techninio ir darbo projekto bylų apiforminimo tvarka. Subranga atliktų statinio projekto dokumentų apiforminimo tvarka; 39. projekto dokumentų pakeitimų, pataisymų ir papildymo tvarka bei įforminimas; 40. esminiai gaisrinės saugos reikalavimai statiniams; 41. statinių atsparumo ugniai laipsniai. Pagrindiniai faktoriai, pagal kuriuos nustatomas statinio atsparumo ugniai laipsnis; 42. statybos produktų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai; 43. statybos produktų klasifikavimas pagal degumą; 44. žmonėms evakuoti skirti laiptai ir laiptinės, jų tipai; 45. inžineriniai tinklai, įranga ir kitos paskirties patalpos draudžiamos įrengti laiptinėse; 46. pagrindiniai reikalavimai geriamajam vandeniui; 47. techninės priemonės gamybinio triukšmo lygio darbo zonoje mažinimui;	
9.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PROCESUI: 48. leistini triukšmo lygiai darbo zonoje, gyvenamojoje	SPDV, SPDVPV

	aplinkoje darbo ir poilsio laikotarpiais; 49. maksimali vandens ir karšto oro temperatūra, leidžiama naudoti šildymo prietaisams ir buities reikmėms; 50. pagrindiniai norminiai dokumentai, reglamentuojantys higieninę saugą.	
10.	STATINIO PROJEKTO DALIES EKSPERTIZĖ: 1. statybos norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio projekto ekspertizę; 2. kas yra projekto ekspertizė; 3. statinio projekto ekspertizės rūšys; 4. statiniai, kuriems privaloma bendroji, dalinė, specialioji ar kitokia statinio projekto ekspertizė. Atvejai, kai statinio projekto ekspertizė privaloma; 5. kas tikrinama atliekant dalinę statinio projekto ekspertizę; 6. projekto ekspertizės akto dalis; 7. projekto dalies įvertinimas, atliekant jo ekspertizę; 8. atvejai, kai atliekama pakartotinė statinio projekto ekspertizė; 9. kas yra projekto ekspertizės dalyviai; 10. kas organizuoja statinio projekto ekspertizę; 11. projektuotojo pareigos ir teisės, taisant projektą pagal dalinės ekspertizės akte nurodytas pastabas; 12. kas sudaro sutartį su projekto ekspertizės rangovais; 13. statinio projekto ekspertizės rangovų parinkimo tvarka; 14. kas gali būti statinio projekto dalies ekspertizės vadovu; 15. ką privalo statinio bendrosios ir dalinės projekto ekspertizės vadovas; 16. statinio projekto dalies ekspertizės vadovo teisės; 17. statinio projekto dalies ekspertizės trukmė; 18. statinio projekto specialioji ekspertizė. Kada ji atliekama; 19. projekto dalies ekspertizės vadovo atsakomybė už įvertinimo teisėtumą bei techninį pagrįstumą ir jų pasekmės.	SPDEV

IV. TEISĖS AKTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

6. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597; 2011, Nr. 72-3476);

7. statybos techninis reglamentas STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ (Žin., 2007, Nr. 131-5326);

8. statybos techninis reglamentas STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ (Žin., 2012, Nr. 3-77);

9. statybos techninis reglamentas STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“ (Žin., 2010, Nr. 116-5944);

10. statybos techninis reglamentas STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ (Žin., 2002, Nr. 54-2150);

11. statybos techninis reglamentas STR 1.09.05:2002 „Statinio statybos techninė priežiūra“ (Žin., 2002, Nr. 43-1638);

12. statybos techninis reglamentas STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ (Žin.,

2010, Nr. 115-5902);

13. statybos techninis reglamentas STR 1.09.04:2007 „Statinio projekto vykdymo priežiūra“ (Žin., 2007, Nr. 112-4588);

14. statybos techninis reglamentas STR 1.06.03:2002“ Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“ (Žin., 2002, Nr. 55-2200);

15. statybos techninis reglamentas STR 1.10.01:2002 „Statinio avarijos tyrimas ir likvidavimas“ (Žin., 2002, Nr. 55-2209);

16. statybos techninis reglamentas STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ (Žin., 2010, Nr. 116-5947);

17. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ (Žin., 2005, Nr. 115-4195);

18. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. 17-424);

19. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ (Žin., 2000, Nr. 8-215);

20. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“ (Žin., 2008, Nr. 1-34);

21. statybos techninis reglamentas STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“ (Žin., 2008, Nr. 35-1256);

22. Zavadskas E. K. ir kt. Statybos procesų technologija: vadovėlis. Vilnius, „Technika“, 2008;

23. Zavadskas E. K. ir kt. Statybos organizavimas: vadovėlis. Vilnius, Technika, 2009;

24. Kitinas V. Darbuotojų sauga ir sveikata statyboje. Vilnius, „Saulės spektras“, 2003;

25. Kitinas V. Tipinių statybos procesų technologijos ir darbo organizavimo reglamentai. Vilnius, „Naujasis lankas“, 2007.

V. ORGANIZACIJA, ATLIEKANTI PROFESINĮ VERTINIMĄ

26. Programos Pareiškėjų žinias vertina Lietuvos statybos inžinierių sąjungos (toliau – LSIS) įgaliotos organizacijos, nurodytos 1 priede.

Lietuvos statybos inžinierių sąjunga – pelno nesiekianti laisvanoriška organizacija, vienijanti statybos inžinierius. Organizacija aktyviai dalyvauja statybos inžinierių kvalifikacijos kėlimo, mokymo, profesinių žinių vertinimo organizavimo darbuose. LSIS veiklą vykdo visoje šalyje per veikiančius klubus (bendrijas). LSIS pirmininkas tvirtina įgaliotų organizacijų teises vertinant profesines žinias ir profesinių žinių vertinimo komisijų sudėtis.

VI. EGZAMINŲ PATALPOS

27. Egzaminai organizuojami LSIS įgaliotų organizacijų, nurodytų 1 priede, patalpose. Šios organizacijos turi reikiamas organizacines priemones veiklai vykdyti ir disponuoja telekomunikacinėmis priemonėmis (internetas, paštas, el. paštas, telefonai ir kt.).

VII. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMAS

28. Profesinių žinių egzaminas vykdomas raštu. Pareiškėjas traukia bilietą(-us), atsižvelgiant į pageidaujamą įgyti kvalifikaciją, pagal šios programos 29 punkto nuostatas. Egzaminas trunka 2 val. Pasiruošimo metu leidžiama naudotis literatūra.

29. Pagal šią programą sudaromi profesinių žinių vertinimo egzamino bilietai, atsižvelgiant į siekiamą įgyti kvalifikaciją:

29.1. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo) vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies

(pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo) vykdymo priežiūros vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 4 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 3 klausimus).

29.2. Pareiškėjų (turinčių ar įgyjančių SPDV, SPDVPV kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti statinio projekto dalies (pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo) ekspertizės vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

30. Jei Pareiškėjo profesinės žinios pagal 29.1 punkto nuostatas įvertinamos neigiamai, profesinės žinios pagal 29.2 punkto nuostatas nevertinamos.

31. Atsakymai į profesinių žinių vertimo egzamino bilieto(-ų) klausimus privalo būti išsamūs (jei reikia, pateikiamos schemos, formulės, rodikliai ir t. t.).

32. Profesinių žinių vertinimo komisija:

32.1. kolegialiai priima sprendimą dėl Pareiškėjo profesinių žinių įvertinimo;

32.2. turi teisę kviestis Pareiškėją pokalbiui, kurio metu gali būti aptariami Pareiškėjo pateikti atsakymai į egzamino bilieto(-ų) klausimus, jei reikia, užduodami papildomai klausimai, susiję su egzamino raštu atsakymais, Pareiškėjo profesiniu pasirengimu, atliktais darbais.

VIII. PROFESINIO VERTINIMO KOMISIJA

33. Lietuvos statybos inžinierių sąjungoje sudaroma Centrinė profesinių žinių vertinimo komisija. Kiekvienoje LSIS įgaliotoje organizacijoje sudaroma vietinė profesinių žinių vertinimo komisija. Komisijos nariai yra žinomi savo srities specialistai ir mokslininkai, atitinka statybos techninio reglamento STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai, atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ 33.4 punkto reikalavimus.

IX. INFORMACIJOS SKELBIMAS

34. Informacija apie profesinių žinių vertinimo egzaminų laiką ir vietą skelbiama Lietuvos statybos inžinierių sąjungos interneto svetainėje www.lsis.lt ir jos įgaliotų organizacijų interneto svetainėse (1 priedas).

X. DOKUMENTAS, ĮRODANTIS PROFESINIŲ ŽINIŲ ĮVERTINIMĄ

35. Profesinių žinių įvertinimo sprendimai įforminami protokolu, kuriame nurodoma: komisijos pavadinimas, profesinių žinių vertinimo data ir vieta, protokolo numeris, komisijos pirmininko, narių ir sekretoriaus vardai ir pavardės, Pareiškėjų vardai ir pavardės, konkrečiam Pareiškėjui siūloma suteikti kvalifikacija (pareigos, statinių grupės, darbo sritis), sprendimas dėl profesinių žinių įvertinimo, neigiamo profesinių žinių įvertinimo sprendimo priežastys, komisijos pirmininko ir sekretoriaus parašai. Parengiami du vienodą juridinę galią turintys protokolo egzemplioriai, kurių vienas teikiamas VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centrui, o antras lieka ir 3 metus saugomas vertinimą atlikusioje LSIS įgaliotoje organizacijoje. Pareiškėjui pageidaujant, jam išduodamas protokolo išrašas.

ĮVERTINO
VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras
2012 m. rugpjūčio 27 d. raštu Nr. 11087

PARENGĖ
Lietuvos statybos inžinierių sąjunga
Pirmininkas Algirdas Vapšys

_____

1 priedas

SĄRAŠAS LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS ĮGALIOTŲ ORGANIZACIJŲ, KURIOMS SUTEIKTA TEISĖ VERTINTI STATYBOS INŽINIERIŲ, SIEKIANČIŲ ĮGYTI TEISĘ EITI YPATINGO STATINIO PROJEKTO DALIES (PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO) VADOVO, YPATINGO STATINIO PROJEKTO DALIES (PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO) VYKDYMO PRIEŽIŪROS VADOVO IR STATINIO PROJEKTO DALIES (PASIRENGIMO STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO) EKSPERTIZĖS VADOVO PAREIGAS, PROFESINES ŽINIAS

Eil. Nr.	Įgaliotos organizacijos pavadinimas	Adresas	Žinių vertinimo patalpų adresas ir vietų skaičius	Atsakingo vadovo vardas, pavardė, tel.	Interneto svetainės adresas, el. paštas
1.	VšĮ VGTU Kokybės vadybos centras	Trakų g. 1/26, Vilnius	Trakų g. 1/26, Vilnius, 3 auditorijos, 180 vietų	Pranas Kuisys, (8 5) 262 1690	www.kvc.vgtu.lt
2.	Kauno apskrities bendrija LSIS	Studentų g. 48-429, Kaunas	Studentų g. 48-429, Kaunas, KTU statybos fakultetas, 432 auditorija, 50 vietų	Martynas Malakauskas 8 699 34 946	www.kasib.lt
3.	LSIS Klaipėdos klubas	Taikos pr. 24A, Klaipėda	Taikos pr. 24A, Klaipėda, auditorija 150 vietų, 2 kabinetai po 36 kv. m	Tautvydas Petras Tubis, (8 46) 41 16 02 8 686 76 153	www.lsiskl.lt
4.	Šiaulių apskrities bendrija LSIS	Tilžės g. 170, Šiauliai	Vilniaus g. 141, Šiauliai, Šiaulių universiteto tech. fakulteto auditorija 50 vietų	Jonas Šarakauskas (8 41) 52 34 58	www.p-k.lt

_____

PATVIRTINTA
Lietuvos Respublikos aplinkos ministro
2012 m. spalio 11 d. įsakymu Nr. D1-821

LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS STATYBOS TECHNINĖS VEIKLOS PAGRINDINIŲ SRIČIŲ VADOVŲ PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

Programos žymuo: E-021-12-LSIS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. **Programos pavadinimas:** ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies ekspertizės vadovo profesinių žinių vertinimo egzaminų programa.

2. **Programos tikslas:** nustatyti, ar statybos inžinieriaus (toliau – Pareiškėjo) profesinės žinios ir patirtis atitinka reikalavimus įgyti prašomą kvalifikacijos atestatą.

3. **Programos paskirtis:** patikrinti ir įvertinti Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo) vadovo (toliau – SPDV), ypatingo statinio projekto dalies (statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo) vykdymo priežiūros vadovo (toliau – SPDVPV) ir statinio projekto dalies (statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo) ekspertizės vadovo (toliau – SPDEV) pareigas, profesines žinias. Programa skirta visų statinių, išskyrus branduolinės energetikos objektų statinius, SPDV, SPDVPV ir SPDEV profesinių žinių vertinimui.

II. PROGRAMOS ANOTACIJA

4. Pareiškėjų profesinės žinios tikrinamos ir vertinamos programoje nurodytų temų srityse. Kvalifikacijos atestatus siekiantys įgyti statybos inžinieriai privalo žinoti statinio projekto rengimo, įforminimo ir įteisinimo tvarką, esminius reikalavimus statiniams ir statybos gaminiams, statybos kainodaros principus, mokėti nustatyti statybos skaičiuojamąją kainą, apskaičiuoti statybos išteklių poreikį, sugebėti planuoti statybos sąnaudas ir jas kontroliuoti statybos proceso metu.

III. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMO EGZAMINŲ PROGRAMA

5. Profesinių žinių vertinimo egzaminų programa pateikta lentelėje.

Eil. Nr.	Temos pavadinimas	Vadovai ir specialistai
1	2	3
1.	STATINIO STATYBOS KAINOS SKAIČIAVIMAS: 1. normatyviniai dokumentai statybos kainodaros klausimais; 2. kainodaros metodų apžvalga; 3. rinkos kainų ir skaičiuojamųjų kainų apibūdinimas; 4. statybos kaina pagal civilinio kodekso normas; 5. statybos kaina viešųjų pirkimų dokumentuose. Statybos darbų finansavimo visuomenės lėšomis ypatumai; 6. statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo pagrindai: normatyvai, rekomendacijos; 7. resursų poreikio žiniaraščiai projekto dokumentuose: paskirtis, sudėtis, reikalavimai;	SPDV, SPDVPV

	8. darbo, medžiagų ir mechanizmų sąnaudų statyboje normatyvų sudėtis, sudarymo principai; 9. individualių sąnaudų kalkuliacijų rengimo ir taikymo projekto dokumentuose ypatumai; 10. sąnaudų normatyvų sudarymo, atnaujinimo tvarka; 11. resursų poreikio žiniaraščių ir techninių specifikacijų suderinamumas;	
1.	STATINIO STATYBOS KAINOS SKAIČIAVIMAS: 12. sąmatinės dokumentacijos sudėtis; 13. statybos kainos apskaičiavimo etapai; 14. detalus ir sustambintas statybos kainos apskaičiavimo atvejai; 15. suvestinė statybos kaina, pagrindiniai išlaidų straipsniai; 16. skaičiuojamosios kainos nustatymo principai; 17. tiesioginių ir netiesioginių statybos išlaidų apibūdinimas; 18. statybvietės išlaidų apibūdinimas, sudėtis; 19. bendrieji ekonominiai normatyvai statybos kainos apskaičiavimuose; 20. projektavimo ir inžinerinių paslaugų kainos apskaičiavimo tvarka; 21. užsakovo rezervo paskirtis bei apskaičiavimo tvarka; 22. statybos kainų elastingumo analizė; 23. statybos kainų indeksų skaičiavimo bendrieji principai, statistika; 24. statybos kainos nustatymo būdai rangos darbų sutartyse; 25. rangovo statybos kainos apskaičiavimo ekonominis pagrindimas; 26. rangos darbų sutartyje nustatytos kainos keitimo atvejai ; 27. atliktų statybos darbų priėmimo ir apmokėjimo dokumentai; 28. statybos kainos apskaičiavimo ypatumai atliekant darbus ūkio būdu; 29. kaštų planavimas ir kontrolė statybos proceso metu; 30. investicijų planavimas: išlaidų straipsniai, įgyvendinimo modeliai, rizikos vertinimas.	SPDV, SPDVPV
2.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PROCESUI: 1. statinio projekto rengimo dokumentai; 2. pagrindiniai duomenys ir nuostatos nurodomos statinio projektavimo užduotyje. Prie statinio projektavimo užduoties pridedami dokumentai; 3. pagrindiniai duomenys projektavimui, kuriuos reikalinga gauti iki projektavimo paslaugų pradžios ir kurie gali būti gaunami projektavimo eigoje; 4. duomenys, būtini projektuojant rekonstruojamus arba remontuojamus statinius; 5. energetinių, vandens, nuotekų šalinimo ir kt. poreikių, reikalingų rengiant paraiškas prisijungimo sąlygoms gauti, nustatymas (iliustruoti konkretaus pasirinkto statinio pavyzdžiu); 6. statinio statybos rūšys; 7. ypatingų statinių klasifikacija, jų grupės. Neypatingi statiniai; 8. nesudėtingi statiniai;	SPDV, SPDVPV

	9. duomenys nurodomi prašyme prisijungimo sąlygų gavimui. Projektavimo proceso teisinio reguliavimo ir statybos norminių dokumentų sistema ir taikymo principai; 10. esminiai statinio reikalavimai; 11. statybos organizaciniai ir techniniai reglamentai, jų klasifikacija; 12. tarptautinių, Europos ir užsienio valstybių standartų ir kitų norminių dokumentų taikymo Lietuvoje tvarka; 13. statinio projekto rūšys; 14. statinio projekto rengimo etapai (stadijos). Dviejų stadijų projekto rengimo atvejai; 15. statinio techninio projekto paskirtis ir sudėtis; 16. statinio darbo projekto paskirtis ir sudėtis; 17. techninių specifikacijų paskirtis, parengimo principai ir sudėtis; 18. statinio techninio ir darbo projekto dalies sudėtis bendruoju atveju; 19. pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka; 20. sąlygos leidžiančios statiniams, statomiems už visuomenės lėšas, statinio techniniame projekte nurodyti įrengimų, gaminių ir medžiagų tipus, markes, modelius, gaminančių firmų pavadinimus;	
2.	BENDRIEJI REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMO PROCESUI: 21. projektavimo paslaugų konkursų dokumentacijos sudėtis; 22. projektiniai sprendiniai derinami projektavimo metu; 23. projektavimo darbų etapai, kuriuose užsakomi geodeziniai, geologiniai ir kiti tyrinėjimai; 24. projekto dalių vadovų ir subrangovinių projektuotojų parinkimo principai; 25. pagrindiniai norminiai dokumentai, kuriais vadovaujantis rengiama techninio ir darbo projekto dalis; 26. statinio prisijungimo sąlygos ir specialieji reikalavimai: kas išduoda, jų gavimo procedūra; 27. statinio projekto vadovo ir statinio projekto dalies vadovų skyrimo tvarka, jų pareigos, teisės ir atsakomybė; 28. pagrindiniai standartai ir kiti dokumentai, kuriais vadovaujantis įforminama projekto tekstinė medžiaga ir brėžiniai; 29. norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio projekto brėžinių atlikimą; 30. statinio techninio projekto dokumentų komplektavimas. Atskiru tomu arba byla komplektuojamos statinio projekto dalys; 31. statinio projekto dokumentų pasirašymo tvarka; 32. statinio projekto dokumentų, rengiamų dviem kalbomis, apiforminimo ir pasirašymo tvarka; 33. atskirų statinio projekto dalių sprendinių suderinamumas ir suderinimų fiksavimo vieta; 34. pagrindiniai reikalavimai brėžinių apiforminimui; 35. brėžiniuose naudojamos linijos, šriftai, pagrindiniai masteliai, užrašų lentelės; 36. statinio projekto dokumentų žymenys, jų struktūra; 37. brėžinio ir kitų projekto sprendinių dokumentų pagrindinio įrašo struktūra; 38. statinio techninio ir darbo projekto bylų apiforminimo	SPDV, SPDVPV

	tvarka. Subranga atliktų statinio projekto dokumentų apiforminimo tvarka; 39. projekto dokumentų pakeitimų, pataisymų ir papildymo tvarka bei įforminimas.	
3.	STATINIO PROJEKTO DALIES EKSPERTIZĖ: 9. statybos norminiai dokumentai, reglamentuojantys statinio projekto ekspertizę; 10. kas yra statinio projekto ekspertizė; 11. statinio projekto ekspertizės rūšys; 12. statiniai, kuriems privaloma bendroji, dalinė, specialioji ar kitokia statinio projekto ekspertizė. Atvejai, kai statinio projekto ekspertizė privaloma; 13. kas tikrinama atliekant dalinę statinio projekto ekspertizę. 14. projekto ekspertizės akto dalis; 15. projekto dalies įvertinimas, atliekant jo ekspertizę; 16. atvejai, kai atliekama pakartotinė statinio projekto ekspertizė; 17. kas yra projekto ekspertizės dalyviai; 18. kas organizuoja statinio projekto ekspertizę; 19. projektuotojo pareigos ir teisės, taisant projektą pagal dalinės ekspertizės akte nurodytas pastabas; 20. kas sudaro sutartį su projekto ekspertizės rangovais; 21. statinio projekto ekspertizės rangovų parinkimo tvarka;	SPDEV
3.	STATINIO PROJEKTO DALIES EKSPERTIZĖ: 22. kas gali būti statinio projekto dalies ekspertizės vadovu; 23. ką privalo statinio bendrosios ir dalinės projekto ekspertizės vadovas; 24. statinio projekto dalies ekspertizės vadovo teisės; 25. statinio projekto dalies ekspertizės trukmė; 26. statinio projekto specialioji ekspertizė. Kada ji atliekama; *27.* projekto dalies ekspertizės vadovo atsakomybė už įvertinimo teisėtumą bei techninį pagrįstumą ir jų pasekmės.	SPDEV

IV. TEISĖS AKTŲ IR LITERATŪROS SĄRAŠAS

6. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597; 2011, Nr. 72-3476);

7. Lietuvos Respublikos viešųjų pirkimų įstatymas (Žin., 1996, Nr. 84-2000; 2006, Nr. 4-102);

8. statybos techninis reglamentas STR 3.01.01:2002 „Statinių statybos resursų poreikio skaičiavimo tvarka“ (Žin., 2002, Nr. 55-2205);

9. statybos techninis reglamentas STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ (Žin., 2010, Nr. 115-5902);

10. statybos techninis reglamentas STR 1.14.01:1999 „Pastatų plotų ir tūrių skaičiavimo tvarka“ (Žin., 1999, Nr. 84-2507);

11. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos rekomendacijos (metodika) dėl statinių statybos skaičiuojamųjų kainų nustatymo (Informaciniai pranešimai, 2005, Nr. 61);

12. LR aplinkos ministro 2006 m. spalio 26 d. įsakymu Nr. D1-492 nustatyta tvarka Juridinių asmenų, fizinių asmenų ir mokslo įstaigų parengtų skaičiuojamųjų kainų rekomendacijų registre (www.spsc.lt) įregistruotos rekomendacijos skaičiuojamųjų kainų nustatymui (darbo, medžiagų ir mechanizmų sąnaudų statyboje normatyvai, detalūs ir sustambinti kainynai, ekonominiai normatyvai).

V. ORGANIZACIJA, ATLIEKANTI PROFESINĮ VERTINIMĄ

13. Programos Pareiškėjų žinias vertina Lietuvos statybos inžinierių sąjungos (toliau – LSIS) įgaliotos organizacijos, nurodytos 1 priede.

Lietuvos statybos inžinierių sąjunga – pelno nesiekianti laisvanoriška organizacija, vienijanti statybos inžinierius. Organizacija aktyviai dalyvauja statybos inžinierių kvalifikacijos kėlimo, mokymo, profesinių žinių vertinimo organizavimo darbuose. LSIS veiklą vykdo visoje šalyje per veikiančius klubus (bendrijas). LSIS pirmininkas tvirtina įgaliotų organizacijų teises vertinant profesines žinias ir profesinių žinių vertinimo komisijų sudėtis.

VI. EGZAMINŲ PATALPOS

14. Egzaminai organizuojami LSIS įgaliotų organizacijų, nurodytų 1 priede, patalpose. Šios organizacijos turi reikiamas organizacines priemones veiklai vykdyti ir disponuoja telekomunikacinėmis priemonėmis (internetas, paštas, el. paštas, telefonai ir kt.).

VII. PROFESINIŲ ŽINIŲ VERTINIMAS

15. Profesinių žinių egzaminas vykdomas raštu. Pareiškėjas traukia bilietą(-us), atsižvelgiant į pageidaujamą įgyti kvalifikaciją, pagal šios programos 16 punkto nuostatas. Egzaminas trunka 2 val. Pasiruošimo metu leidžiama naudotis literatūra.

16. Pagal šią programą sudaromi profesinių žinių vertinimo egzamino bilietai, atsižvelgiant į siekiamą įgyti kvalifikaciją:

16.1. Pareiškėjų, siekiančių įgyti teisę eiti ypatingo statinio projekto dalies (statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo) vadovo ir ypatingo statinio projekto dalies (statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo) vykdymo priežiūros vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 7 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 4 klausimus).

16.2. Pareiškėjų (turinčių ar įgyjančių SPDV, SPDVPV kvalifikaciją), siekiančių įgyti teisę eiti statinio projekto dalies (statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo) ekspertizės vadovo pareigas, profesinių žinių vertimo egzamino bilietą sudaro 3 klausimai (teigiamam profesinių žinių įvertinimui privaloma teisingai atsakyti į 2 klausimus).

17. Jei Pareiškėjo profesinės žinios pagal 16.1. punkto nuostatas įvertinamos neigiamai, profesinės žinios pagal 16.2. punkto nuostatas nevertinamos.

18. Atsakymai į profesinių žinių vertimo egzamino bilieto(-ų) klausimus privalo būti išsamūs (jei reikia, pateikiamos schemos, formulės, rodikliai ir t. t.).

19. Profesinių žinių vertinimo komisija:

19.1. kolegialiai priima sprendimą dėl Pareiškėjo profesinių žinių įvertinimo;

19.2. turi teisę kviestis Pareiškėją pokalbiui, kurio metu gali būti aptariami Pareiškėjo pateikti atsakymai į egzamino bilieto(-ų) klausimus, jei reikia, užduodami papildomai klausimai, susiję su egzamino raštu atsakymais, Pareiškėjo profesiniu pasirengimu, atliktais darbais.

VIII. PROFESINIO VERTINIMO KOMISIJA

20. Lietuvos statybos inžinierių sąjungoje sudaroma Centrinė profesinių žinių vertinimo komisija. Kiekvienoje LSIS įgaliotoje organizacijoje sudaroma vietinė profesinių žinių vertinimo komisija. Komisijos nariai yra žinomi savo srities specialistai ir mokslininkai, atitinka statybos techninio reglamento STR 1.02.06:2012 „Statybos techninės veiklos pagrindinių sričių vadovų ir teritorijų planavimo specialistų kvalifikaciniai reikalavimai,

atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“ 33.4 punkto reikalavimus.

IX. INFORMACIJOS SKELBIMAS

21. Informacija apie profesinių žinių vertinimo egzaminų laiką ir vietą skelbiama Lietuvos statybos inžinierių sąjungos interneto svetainėje www.lsis.lt ir jos įgaliotų organizacijų interneto svetainėse (1 priedas).

X. DOKUMENTAS, ĮRODANTIS PROFESINIŲ ŽINIŲ ĮVERTINIMĄ

22. Profesinių žinių įvertinimo sprendimai įforminami protokolu, kuriame nurodoma: komisijos pavadinimas, profesinių žinių vertinimo data ir vieta, protokolo numeris, komisijos pirmininko, narių ir sekretoriaus vardai ir pavardės, Pareiškėjų vardai ir pavardės, konkrečiam Pareiškėjui siūloma suteikti kvalifikacija (pareigos, statinių grupės, darbo sritis), sprendimas dėl profesinių žinių įvertinimo, neigiamo profesinių žinių įvertinimo sprendimo priežastys, komisijos pirmininko ir sekretoriaus parašai. Parengiami du vienodą juridinę galią turintys protokolo egzemplioriai, kurių vienas teikiamas VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centrui, o antras lieka ir 3 metus saugomas vertinimą atlikusioje LSIS įgaliotoje organizacijoje. Pareiškėjui pageidaujant, jam išduodamas protokolo išrašas.

ĮVERTINO
VĮ Statybos produkcijos sertifikavimo centras
2012 m. rugpjūčio 27 d. raštu Nr. 11087

PARENGĖ
Lietuvos statybos inžinierių sąjunga
Pirmininkas Algirdas Vapšys

_____

1 priedas

SĄRAŠAS LIETUVOS STATYBOS INŽINIERIŲ SĄJUNGOS ĮGALIOTŲ ORGANIZACIJŲ, KURIOMS SUTEIKTA TEISĖ VERTINTI STATYBOS INŽINIERIŲ, SIEKIANČIŲ ĮGYTI TEISĘ EITI YPATINGO STATINIO PROJEKTO DALIES (STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO) VADOVO, YPATINGO STATINIO PROJEKTO DALIES (STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO) VYKDYMO PRIEŽIŪROS VADOVO IR STATINIO PROJEKTO DALIES (STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO) EKSPERTIZĖS VADOVO PAREIGAS, PROFESINES ŽINIAS

Eil. Nr.	Įgaliotos organizacijos pavadinimas	Adresas	Žinių vertinimo patalpų adresas ir vietų skaičius	Atsakingo vadovo vardas, pavardė, tel.	Interneto svetainės adresas, el. paštas
1.	VšĮ VGTU Kokybės vadybos centras	Trakų g. 1/26, Vilnius	Trakų g. 1/26, Vilnius, 3 auditorijos, 180 vietų	Pranas Kuisys, (8 5) 262 1690	www.kvc.vgtu.lt

_____