

Ģeotehniskā izpēte

Eksāmenu biļešu jautājumos ietvertās tēmas un normatīvo aktu saraksts

Eksāmena tēmu grupas	• Eksāmena jautājumu/uzdevumu tēmas (eksāmena biļetē jautājumi/uzdevumi no tēmu grupām tiek ģenerēti pēc nejaušības principa)
A (obligātās tēmas)	• Par aktuālo būvniecības regulējumu (Būvniecības likums, Vispārīgie būvnoteikumi, Speciālie būvnoteikumi specialitātē u.c. normatīvie akti); • Eirokodekss un piemērojamie standarti, izpētes metožu attīstība un inovācijas t.sk aprēķini; • Par ģeotehnisko darbu veikšanas tehnoloģijām, ģeotehniskajām konstrukcijām, to pielietošanu un kļūdām būvdarbos t.sk aprēķini.
B (izvēles tēmas)	• Grunts un klinšu mehānika, hidroģeoloģija un citas akadēmiskās tēmas saistībā ar ģeotehnisko izpēti; • Grunts un pazemes ūdens paraugu testēšanas procedūra un standarti; • Vides aizsardzība; • Būvju tehniskā apsekošana un to regulējošie normatīvie akti; • Datorprogrammatūra ģeotehnisko datu apstrādē un ģeotehniskie aprēķini pamatu projektēšanā; • Būvniecības jomas digitalizācija (BIM, BIS); • FIDIC līguma noteikumi.
C (prakses tēma)	• Patstāvīgai praksei būtiski jautājumi (ģeotehniskās izpētes pamati un datu atspoguļošana, ģeotehniskās izpētes plānošana un izpētes metodika, ģeotehniskā uzraudzība, ģeotehniskās izpētes lauka metodika, grunts fizikālo un mehānisko īpašību noteikšanas metodika, ģeotehniskās izpētes laboratorijas pārbaudes metodes, grunts fizikālo un mehānisko īpašību noteikšanas metodika, grunts un pazemes ūdens paraugu ņemšana, grunts identificēšana un aprakstīšana, pamatu veidi, grunts uzlabošanas un stiprināšanas metodes) un uzdevumi (būvdarbu apjomu noteikšana, minimālās izpētes dziļuma aprēķins, grunts fizikālo un mehānisko īpašību noteikšana)

1. Būvniecības likums
2. Aizsargjoslu likums
3. Vides aizsardzības likums
4. Par ietekmes uz vidi novērtējumu
5. Likums par piesārņojumu
6. Darba aizsardzības likums
7. Likums "Par zemes dzīlēm"

8. MK noteikumi Nr. 116 "Būvkomersantu reģistrācijas noteikumi"
9. MK noteikumi Nr. 169 "Būvspeciālistu kompetences novērtēšanas un patstāvīgās prakses uzraudzības noteikumi"
10. MK noteikumi Nr. 253 "Atsevišķu inženierbūvju būvnoteikumi"
11. MK noteikumi Nr.329 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 224-15 "Meliorācijas sistēmas un hidrotehniskās būves"
12. MK noteikumi Nr. 334 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 005-15 "Inženierizpētes noteikumi būvniecībā"
13. MK noteikumi Nr.364 "Būvkonstrukciju projektēšanas būvnormatīvs LBN 217-24"
14. MK noteikumi Nr.384 "Būvju tehniskās apsekošanas būvnormatīvs LBN 405-21"
15. MK noteikumi Nr. 432 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 "Būvklimatoloģija"
16. MK noteikumi Nr.500 "Vispārīgie būvnoteikumi"
17. MK noteikumi Nr. 502 "Noteikumi par būvspeciālistu un būvdarbu veicēju civiltiesiskās atbildības obligāto apdrošināšanu"
18. MK noteikumi Nr. 529 "Ēku būvnoteikumi"
19. MK noteikumi Nr. 530 "Dzelzceļa būvnoteikumi"
20. MK noteikumi Nr. 545 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 202-18 "Būvniecības ieceres dokumentācijas noformēšana"
21. MK noteikumi Nr.574 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 008-14 "Inženiertīklu izvietojums"
22. MK noteikumi Nr. 550 "Hidrotehnisko un meliorācijas būvju būvnoteikumi"
23. MK noteikumi Nr. 633 "Autoceļu un ielu būvnoteikumi"
24. MK noteikumi Nr. 631 "Latvijas Republikas iekšējo jūras ūdeņu, teritoriālās jūras un ekskluzīvās ekonomiskās zonas būvju būvnoteikumi"

Standarti:

1. LVS 190-5 "Ceļu projektēšanas noteikumi 5.daļa: Zemes klātne"
2. LVS EN 1997-1:2025 "7.Eirokekss. Ģeotehniskā projektēšana – 1. daļa: "Vispārīgie noteikumi"
3. LVS EN 1997-1:2014 "7.Eirokekss. Ģeotehniskā projektēšana – 1. daļa: "Vispārīgie noteikumi"
4. LVS EN 1997-2:2025 "7.Eirokekss. Ģeotehniskā projektēšana. 2.daļa: Pamatnes masīva īpašības"
5. LVS EN 1997-2:2015 "7.Eirokekss. Ģeotehniskā projektēšana. 2.daļa: Pamatnes grunts izpēte un testēšana"
6. LVS EN 1997-3:2025 "7.Eirokekss. Ģeotehniskā projektēšana. 3.daļa: Ģeotehniskās konstrukcijas"

7. LVS EN 1998-1 "8. Eirokodekss. Seismiski izturīgu konstrukciju projektēšana"
8. LVS EN ISO 14688-1 „Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Grunts identificēšana un klasificēšana. 1. daļa: Identificēšana un aprakstīšana”
9. LVS EN ISO 14688-2 „Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Grunts identificēšana un klasificēšana. 2. daļa: Klasificēšanas principi”
10. LVS EN ISO 14689 “Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Iežu identificēšana, aprakstīšana un klasificēšana”
11. LVS EN ISO 22475-1 „Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Paraugošanas metodes un gruntsūdens līmeņa mērīšana. 1. daļa: Grunts, iežu un gruntsūdens paraugošanas tehniskie principi”
12. LVS EN ISO 22475 lauka izmēģinājumu standartu grupa
13. LVS EN ISO 17892 laboratorijas testēšanas standartu grupa
14. LVS EN 1536 “Īpašu ģeotehnisko būvdarbu izpilde. Urbpāļi”
15. LVS EN 1537 “Īpašu ģeotehnisko būvdarbu izpilde. Grunts enkuri”
16. LVS EN 1538 “Īpašu ģeotehnisko būvdarbu izpilde. Grunts sienas”
17. LVS EN 12063 “Īpašu ģeotehnisko būvdarbu izpilde. Rievpāļu sienas, kombinētās pāļu sienas, augsta moduļa pāļu sienas”
18. LVS EN 12699 “Īpašu ģeotehnisko būvdarbu izpilde. Pāļi bez grunts izņemšanas”
19. LVS EN 12715 “Īpašu ģeotehnisko darbu izpilde. Cementēšana”
20. LVS EN 12716 “Īpašu ģeotehnisko darbu izpilde. Cementēšana ar iesmidzināšanu”
21. LVS EN 12794 “Saliekamā betona izstrādājumi. Pamatu pāļi”
22. LVS EN 14199 “Īpašu ģeotehnisko būvdarbu izpilde. Mikropāļi”
23. LVS EN 14475 “Īpašu ģeotehnisko būvdarbu izpilde. Nostiprināts uzbērums”
24. LVS EN 14490 “Īpašu ģeotehnisko būvdarbu izpilde. Grunts stiprināšana”
25. LVS EN 14679 “Īpašu ģeotehnisko būvdarbu izpilde. Dziļā maisīšana”
26. LVS EN 14731 “Īpašu ģeotehnisko būvdarbu izpilde. Grunts apstrāde ar dziļu vibrināšanu”
27. LVS EN 15237 “Īpašu ģeotehnisko būvdarbu izpilde. Vertikālā drenāža”
28. LVS EN ISO 22477-1 “Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Ģeotehnisko konstrukciju testēšana. 1.daļa. Pāļu testēšana: testēšana ar statisko spiedes slodzi”
29. LVS EN ISO 22477-2 “Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Ģeotehnisko konstrukciju testēšana. 2.daļa: Pāļu testēšana: testēšana ar statisko stiepes slodzi”
30. LVS EN ISO 22477-4 “Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Ģeotehnisko konstrukciju testēšana. 4.daļa: Pāļu testēšana: dinamiskās slodzes tests”
31. LVS EN ISO 22477-5 “Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Ģeotehnisko konstrukciju testēšana. 5.daļa: Iepriekš saspriegtū grunts enkuru testēšana”
32. LVS EN ISO 22477-6 “Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Ģeotehnisko konstrukciju testēšana. 6.daļa: Grunts un iežu naglu testēšana ar slodzi”

33. LVS EN ISO 22477-10 “Ģeotehniskā izpēte un testēšana. Ģeotehnisko konstrukciju testēšana. 10.daļa: Pāļu testēšana: Straujas slogošanas tests”
34. Citi standarti un normatīvie dokumenti, kuri attiecināmi uz ģeotehnisko izpēti, lauka un laboratorijas testiem, ģeotehniskiem aprēķiniem, kā arī ģeotehnisko uzraudzību un konstrukciju testēšanu.