



**NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS
PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS
DIREKTORIUS**

ĮSAKYMAS

**DĖL ASMENŲ, PAGEIDAUJANČIŲ GAUTI GEODEZININKO KVALIFIKACIJOS
PAŽYMĖJIMUS, PROFESINIŲ ŽINIŲ PATIKRINIMO EGZAMINO TEORINIŲ ŽINIŲ
PATIKRINIMO TESTO KLAUSIMŲ SĄRAŠO PATVIRTINIMO IR NACIONALINĖS
ŽEMĖS TARNYBOS PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS DIREKTORIAUS 2011 M.
KOVO 7 D. ĮSAKymo NR. 1P-(1.3.)-39 „DĖL GEODEZININKŲ PROFESINIŲ ŽINIŲ
PATIKRINIMO EGZAMINO KLAUSIMŲ SĄRAŠO PATVIRTINIMO“ PRIPAŽINIMO
NETEKUSIU GALIOS**

2019 m. spalio 3 d. Nr. 1P-287-(1.3 E.)
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2010 m. gruodžio 22 d. nutarimo Nr. 1853 „Dėl Geodezininko kvalifikacijos pažymėjimų išdavimo, galiojimo sustabdymo, galiojimo sustabdymo panaikinimo ir galiojimo panaikinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ 3 punktu ir Asmenų, pageidaujančių gauti geodezininko kvalifikacijos pažymėjimus, profesinių žinių patikrinimo egzamino organizavimo tvarkos, patvirtintos Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2016 m. rugšėjo 23 d. įsakymu Nr. 1P-344-(1.3.) „Dėl Asmenų, pageidaujančių gauti geodezininko kvalifikacijos pažymėjimus, profesinių žinių patikrinimo egzamino organizavimo tvarkos patvirtinimo“, 12 punktu:

1. T v i r t i n u Asmenų, pageidaujančių gauti geodezininko kvalifikacijos pažymėjimus, profesinių žinių patikrinimo egzamino teorinių žinių patikrinimo testo klausimų sąrašą (pridedama).
2. P r i p a ž į s t u netekusiu galios Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2011 m. kovo 7 d. įsakymą Nr. 1P-(1.3.)-39 „Dėl Geodezininkų profesinių žinių patikrinimo egzamino klausimų sąrašo patvirtinimo“ su visais pakeitimais ir papildymais.
3. N u s t a t a u, kad šis įsakymas įsigalioja 2019 m. lapkričio 1 d.

Direktorius

Laimonas Čiakas

PATVIRTINTA
Nacionalinės žemės tarnybos
prie Žemės ūkio ministerijos
direktorius 2019 m. spalio 3 d.
įsakymu Nr. 1P-287-(1.3 E.)

**ASMENŲ, PAGEIDAUJANČIŲ GAUTI GEODEZININKO KVALIFIKACIJOS
PAŽYMĖJIMUS, PROFESINIŲ ŽINIŲ PATIKRINIMO EGZAMINO TEORINIŲ ŽINIŲ
PATIKRINIMO TESTO KLAUSIMŲ SĄRAŠAS**

**I SKYRIUS
ŽEMĖS TEISĖS PAGRINDAI**

1. Kokios formos sutartis turi būti sudaryta su privačiu asmeniu, kai norima parengti jam nuosavybės teise priklausančio žemės sklypo topografinį planą?
2. Kur turi kreiptis sutartį su geodezinių darbų įmone arba individualią veiklą vykdančiu geodezininku sudaręs pilietis dėl neįvykdytų ar netinkamai vykdomų sutarties prievolių ir dėl to galbūt atsiradusių nuostolių atlyginimo?
3. Kas yra administracinės bylos proceso šalys?
4. Kas turi aukščiausią teisinę galią teismine tvarka sprendžiant su žemės teisiniais santykiais susijusį ginčą?
5. Kam yra privalomi įsiteisėjęs teismo sprendimas, nutarimas ir nutartis?
6. Kas vykdo teisingumą administracinėse bylose?
7. Kuris teismas pirmiausiai nagrinėja skundą dėl viešojo administravimo subjekto veiksmų / neveikimo, kai valstybinio administravimo subjektas atsisako atlikti jo kompetencijai priskirtus veiksmus – suderinti topografinį planą?
8. Kuri institucija formuoja vienodą teismų praktiką aiškinant ir taikant įstatymus ir kitus teisės aktus?
9. Koks yra administracinio ginčo apibrėžimas?
10. Nuo kada taikomos nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos konkrečiam žemės sklypui?

**II SKYRIUS
GEOREFERENCINIO PAGRINDO KADASTRAS, VALSTYBINIAI ERDVINIŲ
DUOMENŲ RINKINIAI, TOPOGRAFINIAI IR ORTOFOTOGRAFINIAI ŽEMĖLAPIAI**

11. Koks yra Georeferencinio pagrindo kadastro apibrėžimas?
12. Kokiais atvejais Georeferencinio pagrindo kadastro duomenys naudotojams teikiami neatlygintinai?

13. Kas įregistruoja ir išregistruoja Georeferencinio pagrindo kadastro objektus ir keičia Georeferencinio pagrindo kadastro duomenis bei informaciją Georeferencinio pagrindo kadastre?

14. Kada gali būti taisomi netikslūs, klaidingi, neišsamūs Georeferencinio pagrindo kadastro duomenys ir (arba) informacija?

15. Ką privalo Georeferencinio pagrindo kadastro duomenų teikėjai?

16. Ar Georeferencinio pagrindo kadastro duomenis gali gauti užsienio fiziniai, juridiniai asmenys ar kitos užsienio valstybių organizacijos?

17. Kurie iš nurodytų darbų yra priskiriami valstybiniais geodezijos ir kartografijos darbams?

18. Kokią paraišką asmuo turi pateikti Nacionalinei žemės tarnybai prie Žemės ūkio ministerijos, kai pageidaujama gauti patvirtintas topografinių žemėlapių kopijas?

19. Kas tvirtina valstybinių erdvinių duomenų rinkinių ir žemėlapių sąrašą?

20. Kas tvirtina valstybinio geodezinio pagrindo tvarkymo bei krašto kartografavimo programas?

21. Kokie duomenys gali būti naudojami Lietuvos Respublikos teritorijos M 1:10 000 dirvožemio erdvinių duomenų rinkiniui sudaryti?

22. Nuo kada turi būti naudojami pagal 2018 m. sausio 1 d. informaciją atnaujinti Lietuvos Respublikos teritorijos žemės našumo vertinimo duomenys, vykdant bet kokią veiklą, kuriai reikalinga informacija apie žemės našumą?

23. Koks teisės aktas reglamentuoja Lietuvos Respublikos teritorijos valstybinių ortofotografinių žemėlapių atnaujinimo periodiškumą?

24. Kas kiek laiko atnaujinami visos Lietuvos Respublikos teritorijos valstybiniai ortofotografiniai žemėlapiai?

25. Koks yra topografinio žemėlapių apibrėžimas?

26. Kurie objektai nepriskiriami Georeferencinio pagrindo kadastro objektams?

27. Koks yra ortofotografinio žemėlapių apibrėžimas?

28. Koks yra nuotolinio lazerinio skenavimo tikslas?

29. Koks yra erdvinių duomenų rinkinio apibrėžimas?

30. Kaip nustatomi visos Lietuvos Respublikos teritorijos apleistų žemės ūkio naudmenų plotai?

31. Kas tvirtina geodezijos, kartografijos, valstybinių ir savivaldybės erdvinių duomenų rinkinių ir žemėlapių sudarymo techninius reglamentus ir specifikacijas?

32. Ką apima geodezinė ir kartografinė veikla?

33. Kada gali būti tikslinamas Lietuvos Respublikos teritorijos apleistų žemių erdvinių duomenų rinkinys AŽ_DRLT?

34. Kur nustatyta Georeferencinio pagrindo kadastro objektų registravimo, duomenų teikimo ir tvarkymo tvarka?

III SKYRIUS VALSTYBINIS GEODEZINIS PAGRINDAS

35. Koks yra geodezinio pagrindo apibrėžimas?

36. Kokios koordinatės sistemos pagrindu sukurta Lietuvos geodezinių koordinatės sistema LKS-94?

37. Nurodykite Lietuvos koordinatės LKS-94 sistemos projekciją.

38. Koks yra Lietuvos koordinatės sistemos LKS-94 projekcijos mastelis ties ašiniu dienovidiniu?

39. Koks yra Lietuvos koordinatės sistemos LKS-94 ašinis dienovidinis?

40. Kam lygi ordinatės reikšmė ties ašiniu dienovidiniu LKS-94?

41. Kiek yra Lietuvos Respublikos valstybinio globalinės padėties nustatymo sistemos tinklo tikslumo klasių?

42. Kiek punktų sudaro Lietuvos valstybinį GPNS nulinės klasės tinklą?

43. Kas yra normalinis taško aukštis?

44. Koks yra nuolat veikiančių Lietuvos Respublikos globalinės padėties nustatymo sistemos nuolatinių stočių tinklo (LitPOS) tikslas?

45. Kiek punktų sudaro Lietuvos valstybinio GPNS antrosios klasės tinklą, sudarytą 1994–1996 metais?

46. Koks elipsoidas naudojamas sudarant LKS-94?

47. Kaip orientuojamas GRS 80 elipsoidas?

48. Kokiomis koordinatėmis apibūdinama taško erdvinė padėtis geodezinėje koordinatės sistemoje?

49. Iš kelių poligonų sudarytas Lietuvos pirmosios klasės vertikalusis geodezinis tinklas?

50. Kokia leistina Lietuvos antrosios klasės vertikaliojo geodezinio tinklo išmatuotų aukščių skirtumų vieno kilometro ilgio ėjime vidutinė kvadratinė paklaida?

51. Su kuria iš nurodytų sistemų susietas Lietuvos Respublikos teritorijos geoido modelis LIT15G?

52. Nuo kada Lietuvos Respublikos teritorijoje vykdant geodezinę ir kartografinę veiklą ar kitą veiklą, kurią vykdant reikalinga informacija apie taškų aukščius, turi būti naudojamas Lietuvos Respublikos teritorijos geoido modelis LIT15G?

53. Koks yra vidutinis atstumas tarp pirmosios klasės GPNS tinklo punktų?

54. Koks yra vidutinis atstumas tarp antrosios klasės GPNS tinklo punktų?

55. Koks atstumas turi būti tarp gretimų punktų sudarant Lietuvos valstybinį vertikalųjį tinklą?

56. Koks yra Lietuvos Respublikos globalinės padėties nustatymo sistemos nuolatinių stočių tinklo (LitPOS) apibrėžimas?

57. Kas sudaro Lietuvos Respublikos globalinės padėties nustatymo sistemos nuolatinių stočių tinklą LitPOS?

58. Kas yra LitPOS valdytojas?

59. Koks yra geodezinio punkto apibrėžimas?

60. Koks yra geodezinio ženklo apibrėžimas?

61. Kaip skirstomas geodezinis tinklas pagal nustatomus parametrus?

62. Kieno leidimu gali būti perkeliama arba sunaikinami valstybinių geodezinių tinklų geodeziniai ženklai?

63. Ar žemės sklypų bei statinių savininkai ir naudotojai privalo leisti įrengti geodezinius ženklus jiems priklausančiuose nekilnojamuose daiktuose, suderinus su geodezininku ženklo įtvirtinimo vietą?

64. Kas organizuoja savivaldybės teritorijos administracinių ribų matavimo, ženklinimo ir kartografijos darbus, derina topografinius planus ir atlieka jų kontrolę?

IV SKYRIUS

MATAVIMO TECHNIKA IR TECHNOLOGIJOS

65. Kas nėra priskiriama optinio automatinio (kompensacinio) nivelyro sudedamosioms dalims?

66. Kaip klasifikuojami nivelyrai pagal tikslumą?

67. Kaip skirstomi kompensacinių nivelyrų kompensatoriai pagal sandarą?

- 68. Koks betranšėjų technologijų metodas laikomas tiksliausiu?
- 69. Kaip dažnai turi būti metrologiškai tikrinami tacheometrai?
- 70. Kuris iš išvardytų metodų yra niveliavimo metodas?
- 71. Kas vadinama geoidu?
- 72. Kaip dažnai turi būti metrologiškai tikrinami nivelyrai?
- 73. Kokie teisės aktai Lietuvoje įpareigoja atlikti matavimo prietaisų metrologinę patikrą?
- 74. Ką turi turėti Lietuvos Respublikos globalinės padėties nustatymo sistemos nuolatinių stočių tinklą (LitPOS) naudojantys asmenys, pageidaujantys gauti LitPOS duomenis?

V SKYRIUS

ERDVINĖS INFORMACINĖS SISTEMOS, LIETUVOS ERDVINĖS INFORMACIJOS INFRASTRUKTŪRA

- 75. Koks yra Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros apibrėžimas?
- 76. Kokie erdvinių duomenų rinkiniai sudaro Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūrą?
- 77. Kas yra atsakingas už Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinių duomenų rinkinių duomenų specifikacijos parengimą arba atitinkamos INSPIRE duomenų specifikacijos parinkimą?
- 78. Kas derina kuriamo ar iš esmės restruktūrizuojamo Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinių duomenų rinkinio, atitinkančio INSPIRE temą, specifikaciją?
- 79. Kokiais atvejais Lietuvos erdvinės informacijos infrastruktūros erdvinių duomenų rinkinys gali būti kuriamas arba iš esmės restruktūrizuojamas?
- 80. Kokios paslaugos per Lietuvos erdvinės informacijos portalą visais atvejais turi būti teikiamos neatlygintinai?
- 81. Ar prieiga prie erdvinių duomenų per Lietuvos erdvinės informacijos portalą yra vieša?
- 82. Kokius veiksmus gali atlikti naudotojai Lietuvos erdvinės informacijos portale?
- 83. Koks teisės aktas yra Lietuvos erdvinės informacijos portalo steigimo teisinis pagrindas?
- 84. Kokie duomenys nepriskiriami Lietuvos erdvinės informacijos portalo duomenims?
- 85. Kiek valstybinių teminių erdvinių duomenų rinkinių priklauso Žemės informacinės sistemos duomenims?
- 86. Koks teisės aktas yra Žemės informacinės sistemos steigimo pagrindas?

87. Kas organizuoja Žemės informacinei sistemai reikalingų duomenų gavimą iš valstybės registru, kadastrų ir informacinių sistemų?

88. Kokie teminiai erdvinių duomenų rinkiniai sudaro Žemės informacinę sistemą?

89. Koks yra Žemės informacinės sistemos apibrėžimas?

90. Kokiame teisės akte nustatyti Žemės informacinės sistemos tvarkomų duomenų turinys, apimtis, duomenų įrašymo, tvarkymo ir teikimo tvarka?

91. Kuris iš nurodytų erdvinių duomenų rinkinių nepriskiriamas prie valstybinių teminių erdvinių duomenų rinkinių, tvarkomų per Žemės informacinę sistemą?

92. Kokių duomenų srautų nėra Žemės informacinėje sistemoje?

93. Kas yra atsakingas už Žemės informacinės sistemos duomenų saugą?

94. Koks yra metaduomenų apibrėžimas?

95. Kokie metaduomenys nėra nustatomi pagrindiniame metaduomenų elementų rinkinyje?

96. Ką reglamentuoja Europos Parlamento ir Tarybos 2007/2/EB (INSPIRE) direktyva?

97. Ką reikia padaryti, jei norima atsisiųsti erdvinių duomenų rinkinį iš Lietuvos erdvinės informacijos portalo www.geoportal.lt?

VI SKYRIUS TERITORIJŲ PLANAVIMAS

98. Prieš kiek laiko turi būti sudarytas ir suderintas topografinis planas žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo projektui parengti?

99. Kas yra Žemėtvarkos planavimo dokumentų sistemos steigimo pagrindas?

100. Kuriuo iš nurodytų atvejų gali būti teikiamas tvirtinti teritorijų planavimo dokumentas?

101. Kiek laiko galioja Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas?

102. Kaip skirstomi žemės valdos projektai pagal planavimo tikslus ir uždavinius?

103. Kokios yra teritorijų planavimo dokumentų rūšys?

104. Kuo vadovaujantis rengiama Žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo projekto grafinė dalis?

105. Kas tvirtina miestų ir miestelių teritorijose parengtus žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo projektus?

106. Kokie yra teritorijų planavimo lygmenys?

107. Kuri institucija yra vadovaujančioji Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo dokumentų registro tvarkymo įstaiga?

108. Kas priima sprendimą pakeisti žemės sklypo pagrindinę žemės naudojimo paskirtį?

109. Kokie dokumentai sudaro žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo projekto bylą?

VII SKYRIUS GEODEZININKŲ TEISĖS, PAREIGOS, ATSAKOMYBĖ

110. Kokius darbus turi teisę atlikti geodezininko kvalifikacijos pažymėjimą turintis asmuo?

111. Kokių veiksmų imasi Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, gavusi geodezininko prašymą nutraukti geodezininko veiklą?

112. Kokių veiksmų imasi Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, nustačiusi nešiurkštų geodezininko veiklos pažeidimą?

113. Kokių veiksmų imasi Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, nustačiusi, kad geodezininkas per 1 metus padarė 2 ar daugiau nešiurkščių geodezininko veiklos pažeidimų?

114. Kokių veiksmų imasi Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, jei geodezininkas per Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos nustatytą terminą nepateikė prašomų dokumentų ir duomenų, kurių reikia informacijai apie jo padarytus pažeidimus ištirti?

115. Kokiu būdu išduodami asmenims geodezininko kvalifikacijos pažymėjimai?

116. Ar Lietuvos Respublikoje įsteigtas juridinis asmuo gali gauti geodezininko kvalifikacijos pažymėjimą Lietuvos Respublikoje?

117. Kokį laikotarpį galioja išduotas geodezininko kvalifikacijos pažymėjimas?

118. Kokių dokumentų gali neteikti asmuo, pageidaujantis gauti geodezininko kvalifikacijos pažymėjimą, Nacionalinei žemės tarnybai prie Žemės ūkio ministerijos teikdamas prašymą ir dokumentus elektroninėmis priemonėmis bei atlikęs asmens tapatybės nustatymo procedūrą šioje sistemoje?

119. Prieš kiek laiko fizinis asmuo, pageidaujantis gauti geodezininko kvalifikacijos pažymėjimą, turi būti išlaikęs kvalifikacijos egzaminą?

120. Ar privaloma geodezininko kvalifikacijos pažymėjimą turinčiam asmeniui, atliekant geodezijos ir kartografijos darbus, užtikrinti tvarkingą geodezinių punktų aplinką?

121. Ar turi teisę geodezininkas, atlikdamas geodezinius ir kartografinius darbus, įeiti į gretimus žemės sklypus?

122. Kokia sankcija taikoma geodezininkui, jeigu jis per vienus metus nuo kvalifikacijos pažymėjimo galiojimo sustabdymo panaikinimo padarė šiurkštų pažeidimą?

123. Pagal kokią informaciją tiriami galimi geodezininkų veiklos pažeidimai?

124. Kada geodezininko profesinių žinių patikrinimo egzamino neišlaikęs asmuo iš naujo gali laikyti egzaminą?

VIII SKYRIUS TOPOGRAFINIŲ PLANŲ RENGIMAS

125. Kokios erdvinių objektų klasės kodavimo taisyklių nenustato Techninių reikalavimų reglamentas GKTR 2.11.03:2014 „Topografinių erdvinių objektų rinkinys ir topografinių erdvinių objektų sutartiniai ženklai“, patvirtintas Nacionalinės žemės tarnybos prie žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2000 m. birželio 19 d. įsakymu Nr. 45 „Dėl Techninių reikalavimų reglamento GKTR 2.11.03:2014 „Topografinių erdvinių objektų rinkinys ir topografinių erdvinių objektų sutartiniai ženklai“ patvirtinimo“?

126. Kas derina topografinius planus?

127. Kokių dokumentų geodezininkas neteikia, teikdamas derinti topografinį planą per Lietuvos erdvinės informacijos portalo Topografinių planų informacijos teikimo, priėmimo ir derinimo elektroninę paslaugą?

128. Ar privalo geodezininkas suderinti topografinį planą su inžinerinių tinklų valdytojais, prieš teikdamas derinti topografinį planą per Lietuvos erdvinės informacijos Topografinių planų informacijos teikimo, priėmimo ir derinimo elektroninę paslaugą?

129. Per kiek darbo dienų nuo topografinio plano pateikimo / pakartotino pateikimo derinti per Lietuvos erdvinės informacijos portalo Topografinių planų informacijos teikimo, priėmimo ir derinimo elektroninę paslaugą savivaldybės administracijos direktoriaus paskirtas valstybės tarnautojas ir (ar) darbuotojas, dirbantis pagal darbo sutartį, atsakingas už topografinių planų derinimą ir pradinių duomenų teikimą geodezininkams, privalo suderinti pateiktą topografinį planą?

130. Koku teisės aktu patvirtinta topografinių planų spausdinimo forma?

131. Kokia leidžiama teodolitinio ėjimo taško padėties paklaida sudarant užstatytos teritorijos M 1:500 topografinį planą?

132. Kokių dydžių neturi viršyti topografiniuose planuose vaizduojamų aiškių kontūrų ir situacijos elementų vidutinė paklaida nuotraukos pagrindo taškų atžvilgiu?

133. Koku tikslumu skaičiuojami taškų aukščiai techninės niveliacijos ėjimuose?

134. Koku atstumu vaizduojama esama vietovės situacija (pastovūs vietovės objektai) parengtame inžinerinių tinklų plane?

135. Koks yra linijos ilgis vietovėje, jeigu M 1:2 000 plane linijos ilgis yra 7,5 cm?

136. Kokiomis savybėmis nepasižymi horizontalės?
137. Kaip skaičiuojamas linijos tarp dviejų taškų nuolydis (i), kai žinomi dviejų taškų aukščių skirtumas (h) ir horizontalus atstumas (d)?
138. Kaip skaičiuojamas linijos ilgis (d), kai žinomi linijos galinių taškų koordinatinių skirtumai (x ; y)?
139. Kaip nustatoma objektų padėtis tacheometrinėje nuotraukoje?
140. Kaip nustatomas tacheometrinėje nuotraukoje objektų aukštis?
141. Kokia yra geometrinio niveliavimo ribinė aukščių skirtumų klaida niveliavimo kilometre?
142. Kaip skaičiuojama daugiakampio vidaus kampų suma?
143. Koks yra leidžiamas didžiausias teodolitinių ėjimų ribinis santykinis nesąryšis?
144. Kam yra lygi niveliavimo ėjimo aukščių skirtumų suma, atliekant sudėtinį nyveliavimą?
145. Kam yra lygus dviejų taškų aukščių skirtumas trigonometriniame niveliavime?
146. Kokia kryptis nustatoma savaiminio nuotėkio inžinerinių tinklų vamzdžiams?
147. Ką reiškia vamzdynus ar kabelius išreiškiančių linijinių erdvinio objektų nenutrūkstamumas kameroje?
148. Koks numeris suteikiamas inžinerinių tinklų šulinių arba kamerų inventorizacijos kortelių rastrinio TIFF formato byloms?
149. Kokiais grafiniais elementais topografinių erdvinio objektų rinkinyje gali būti atvaizduojami realaus pasaulio objektai?
150. Kada topografinių erdvinio objektų rinkinyje realaus pasaulio objektai žymimi taškiniu grafiniu elementu?
151. Ar galima topografiniame plane vaizduojant plotinius erdvinio objektus, kuriems yra nustatytas sutartinių ženklų vaizdavimas, neužpildyti sutartiniu ženklu viso apibrėžto ploto?
152. Koks yra linijos ilgis vietovėje, jeigu M 1:1 000 plane linijos ilgis yra 13,5 cm?
153. Kaip sudarytas topografinio erdvinio objekto kodas?
154. Kas gali apriboti plotinį erdvinio objektą?
155. Kaip užpildomas plotas tarp linijinių erdvinio objektų topografinių erdvinio objektų rinkinyje?

156. Kaip topografinių erdvinių objektų rinkinyje gali būti aprašomos realaus pasaulio objekto, atvaizduojamo plotiniu grafiniu elementu, savybės?

157. Kaip topografinių erdvinių objektų rinkinyje vaizduojami nenutrūkstanti realaus pasaulio objektus išreiškiantys linijiniai erdviniai objektai?

158. Kokiais atvejais topografiniame plane brėžiami erdviniai objektai žymimi taškine linija?

IX SKYRIUS INŽINERINIŲ TINKLŲ PLANŲ RENGIMAS

159. Kokio ilgio turi būti statmenys, nustatant požeminių komunikacijų planinę padėtį, jeigu status kampas nustatomas ekeriu?

160. Per kiek laiko statytojas (užsakovas) iki objekto priėmimo komisijos darbo pradžios savivaldybei pateikia naujai nutiestų inžinerinių tinklų planą (geodezinę nuotrauką)?

161. Inžinerinių statinių gylis ieškikliais nustatomas du kartus. Koks yra leistinas skirtumas tarp matavimo rezultatų?

162. Kas kiek metrų fiksuojama inžinerinių statinių padėtis ieškikliu tiesiose atkarpose, kai rengiamas 1:500 mastelio inžinerinių tinklų planas?

163. Koku atveju prie šulinio ar kameros numerio plane rašoma mažoji raidė?

164. Kiek vertikalių pjūvių braižoma kabelinių inžinerinių tinklų šuliniams?

165. Kokie inžinerinio tinklo elementai (taškai) koordinuojami inžinerinių tinklų plane?

166. Koku atveju inžinerinių tinklų plano spausdinimo formoje šiaurės–pietų kryptis nurodoma strėle?

167. Kaip matuojami šuliniuose esančių vamzdžių, kabelių ir kanalų aukščiai?

168. Koku tikslumu nustatomi šuliniuose esančių vamzdžių, kabelių ir kanalų aukščiai?

169. Kaip nustatomas inžinerinių statinių gylis, kai jie įrengti be šulinių?

170. Koku tikslumu nustatomas šulinio dangčio aukštis, kai nustatomi savitakio vamzdžio linijų su nuolydžiu iki 0,001 aukščiai?

171. Kokios rūšies naujai nutiestų inžinerinių tinklų planas gali būti rengiamas užkasus naujai nutiestą inžinerinį tinklą?

172. Koku tikslumu turi būti vaizduojami plane tiksliai vietovėje atpažįstami inžinerinių tinklų planų situacijos elementai geodezinio tinklo taškų atžvilgiu?

173. Koku niveliavimo metodu nustatomi inžinerinių tinklų šulinių dangčių, vandens pralaidų viršaus, vandens horizonto, statinių grindų aukščiai?

- 174. Kaip inventorizacinėse kortelėse braižomas vertikalus pjūvis?
- 175. Kaip numeruojami vamzdžiai, esantys kameroje ir šuliniuose?
- 176. Kaip numeruojami inžinerinių tinklų plane vaizduojami šuliniai ir kameros?
- 177. Kokio mastelio inžinerinių tinklų plane vaizduojami 5 kv. m ploto šulinio (kameros) gabaritai?
- 178. Koku atstumu žymimi vamzdžių skersmenys inžinerinių tinklų plane?
- 179. Kas atliekama tyrinėjant inžinerinius statinius?
- 180. Kokie vamzdžių duomenys nurodomi vamzdinių komunikacijų išilginiame profilyje?
- 181. Koku atveju buitinių ir gamybinių nuotekų šalinimo tinklams geodeziniai matavimai negali būti atliekami užkasus tranšėjas?

X SKYRIUS

PASTATŲ IR STATINIŲ NUOSĖDŽIŲ IR POSVYRIŲ NUSTATYMAS. STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ ŽYMĖJIMAS VIETOVĖJE

- 182. Įrengus nuosėdžių matavimo išeities atraminius reperius bei markes yra sudaromos jų įrengimo schemas. Koks turi būti reperių ir markių įrengimo vietų susiejimo tikslumas?
- 183. Nuosėdžių matavimų tikslumas priklauso nuo grunto geologinės sąrangos ir jo sudėties. Kokia turi būti sėdimų vidutinė kvadratinė paklaida statiniams, pastatytiems ant supiltų bei ant durpingų gruntų?
- 184. Kur geriausia įrengti deformacines markes horizontalių poslinkių matavimams?
- 185. Koku atstumu nuo statybvietės yra įrengiami aukštesnio tikslumo niveliacijos reperiai?
- 186. Kaip yra projektuojamos požeminių komunikacijų ašys?
- 187. Nuo ko priklauso linijinė sankirta ženklinamo taško tikslumas?
- 188. Nuo ko priklauso kampinė sankirta ženklinamo taško tikslumas?
- 189. Kokia pagrindinė sąlyga keliami ženklinant linijinės sankirtos būdu?
- 190. Kokios geodezinių ženklinimo darbų tikslumo rūšys yra statybos-montavimo darbuose?
- 191. Kokios klasės niveliacija dažniausiai taikoma daugelio pastatų ir statinių nuosėdžių matavimuose?
- 192. Kokios klasės niveliacija taikoma statinių vertikaliosiomis deformacijoms stebėti, kai statiniai statomi ant susispaudžiančių gruntų, užtvankų, dambų, pylimų?

193. Kaip nustatomas viso pastato vidutinis sėdimo dydis S_{vid} ?

194. Koku tikslumu turi būti atliekami vertikalų deformacijų matavimai statiniams, pastatytiems ant uolingų gruntų?

195. Koku tikslumu atliekami vertikalų deformacijų matavimai, kai statiniai pastatyti ant smėlingų ir molingų gruntų?

196. Kada vertikalųjų sėdimų stebėjimus galima nutraukti ir juos atnaujinti po dviejų ar daugiau metų?

197. Koku atstumu turi būti statomas teodolitas sąvarose, stebint statinio posvirį?

198. Kaip apskaičiuojamas konstrukcijos nuokrypis nuo vertikalės?

199. Kuris statinio projekto nužymėjimo vietovėje etapas atliekamas tiksliau?

200. Kas yra trasos posūkio kampas?
