



Laidiens: 26.07.2012., Nr. 117

Oficiālās publikācijas Nr.: 2012/117.4

Ministru kabineta noteikumi Nr.497

Rīgā 2012.gada 24.jūlijā (prot. Nr.41 4.§)

Vietējā ģeodēziskā tīkla noteikumi

*Izdoti saskaņā ar Ģeotelpiskās informācijas likuma
12.panta astoto daļu*

I. Vispārīgie jautājumi

1. Noteikumi nosaka vietējā ģeodēziskā tīkla (turpmāk – vietējais tīkls) punktu ierīkošanas, uzturēšanas, kā arī informācijas sniegšanas kārtību.
2. Vietējā tīkla uzturēšanas (tai skaitā ģeodēzisko punktu ierīkošanas) pamatmērķis ir nodrošināt nepieciešamos ģeodēziskos atbalsta punktus mērniecības darbiem saistībā ar administratīvās teritorijas attīstību. Ģeodēziskie atbalsta punkti nepieciešami kadastrālajai uzmērīšanai, nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmas darbības nodrošināšanai, augstas detalizētības topogrāfisko datu iegūšanai un citu ģeodēzisko darbu izpildei, objektu projektēšanai, būvēšanai un ekspluatācijai.
3. Vietējā tīkla uzturēšana ietver:
 - 3.1. vietējā tīkla apzināšanu un izvērtēšanu;
 - 3.2. vietējā tīkla pilnveidošanu (tai skaitā ģeodēzisko punktu ierīkošanu);
 - 3.3. vietējā tīkla mērījumus;
 - 3.4. vietējā tīkla pārraudzību;
 - 3.5. vietējā tīkla informācijas apriti.
4. Vietējo tīklu veido, piesaistot to valsts ģeodēziskajam tīklam (turpmāk – valsts tīkls) ar 3–6 cm precizitāti: ģeodēzisko punktu augstumus nosaka ar standartnovirzi līdz 1 cm, koordinātas – līdz 2 cm.
5. Vietējā tīkla uzturēšanu savā administratīvajā teritorijā nodrošina vietējā pašvaldība. Valsts aģentūra "Latvijas Ģeotelpiskās informācijas aģentūra" (turpmāk – aģentūra) sniedz metodiskos norādījumus, atzinumus šajos noteikumos noteiktajā kārtībā, kā arī, ja nepieciešams, metodisko atbalstu vietējām pašvaldībām vietējā tīkla pilnveidošanā, ģeodēzisko datu atjaunošanā un ģeodēziskās informācijas aprītē.

II. Vietējā tīkla apzināšana un izvērtēšana

6. Vietējā tīkla apzināšanas un izvērtēšanas ietvaros veic ģeodēzisko punktu apsekošanu apvidū. Pirms ģeodēzisko punktu apsekošanas apkopo pieejamos datus par vietējās pašvaldības administratīvajā teritorijā esošajiem

ģeodēziskajiem punktiem (piemēram, kartogrāfiskos materiālus, punktu novietojuma shēmas, koordinātu un augstumu sarakstus).

7. Visos gadījumos apseko un izvērtē vietējam tīklam piederīgos punktus – nivelēšanas tīkla N3 un N4 klases grunts reperus, sienas reperus un markas, globālās pozicionēšanas (GP) G3 klases, poligonometrijas, triangulācijas un citus atbilstoši nostiprinātus ģeodēziskos punktus.

8. Vietējā tīkla apzināšanas un izvērtēšanas ietvaros izvērtē valsts tīkla punktu – globālās pozicionēšanas (GP) G0, G1 un G2 klases punktu, kā arī nivelēšanas tīkla N1 un N2 klases punktu – izmantošanas iespējas vietējā tīkla pilnveidošanā.

9. Vietējo tīklu izvērtē, ievērojot esošo apbūvi, perspektīvo plānojumu un citas teritorijas īpatnības.

10. Izvērtējot vietējo tīklu, jāņem vērā, ka esošie vietējā tīkla punktu ģeodēziskie dati var neatbilst precizitātes prasībām nepietiekamas zīmju noturības un datu iegūšanai izmantoto tehnoloģiju nepilnību dēļ.

11. Vietējā tīkla izvērtēšanas ietvaros novērtē ģeodēzisko punktu atbilstību šo noteikumu 4.punktā minētajām prasībām un izvērtē vietējā tīkla pilnveidošanas iespējas un risinājumus un to nepieciešamību, nodrošinot nepieciešamo datu saskaņu un precizitāti turpmākajos mērniecības darbos. Ja nepieciešams, veic ģeodēziskos kontrolmērījumus, izmantojot atbilstošus ģeodēziskos instrumentus un uzmērīšanas metodes.

12. Vietējā tīkla apzināšanu un izvērtēšanu vietējā pašvaldība organizē vienlaikus vai atsevišķi nodalītos procesos.

13. Ja ģeodēziskie punkti atbilst šo noteikumu 4.punktā minētajām prasībām, vietējā pašvaldība iesniedz aģentūrā vietējā tīkla apsekošanas pārskatu, kam pievienoti ģeodēzisko punktu precizitāti apstiprinoši ģeodēzisko darbu pārskati. Aģentūra sniedz atzinumu par ģeodēzisko darbu pārskatos noteiktās ģeodēzisko datu precizitātes atbilstību šiem noteikumiem.

14. Šo noteikumu 13.punktā minēto vietējā tīkla apsekošanas pārskatu iesniedz divos eksemplāros, no kuriem vienu pēc atzinuma sniegšanas uzglabā aģentūrā.

15. Pēc vietējā tīkla apzināšanas un izvērtēšanas sagatavo vietējā tīkla apsekošanas pārskatu. Minētajā pārskatā ir vismaz šādas sadaļas:

15.1. vispārīgā informācija:

15.1.1. apsekošanas pamatojums (piemēram, vietējās pašvaldības lēmums, līgums);

15.1.2. informācija par apsekojamo teritoriju;

15.1.3. vietējā tīkla izvērtējums (informācija par veiktajām darbībām atbilstoši šo noteikumu 11.punktā minētajām prasībām);

15.2. ģeodēzisko punktu apsekošanas rezultāti (1.pielikums);

15.3. apsekošanas kartītes (2.pielikums);

15.4. akti par ģeodēzisko punktu iznīcināšanu (3.pielikums);

15.5. apsekošanas shēmas.

16. Vietējā tīkla apsekošanas pārskatu sagatavo persona, kuras kvalifikācija atbilst Ģeotelpiskās informācijas likuma 10.panta trešajā daļā noteiktajai kvalifikācijai.

17. Ja ģeodēziskie punkti neatbilst šo noteikumu 4.punktā minētajām prasībām, vietējā pašvaldība, pamatojoties uz vietējā tīkla apsekošanas pārskatu, pieņem lēmumu par vienu no diviem pilnveidošanas variantiem:

17.1. vietējā tīkla pilnveidošana ar vietējā tīkla mērījumiem;

17.2. pakāpeniska vietējā tīkla pilnveidošana un ģeodēzisko datu atjaunošana kārtējo mērniecības darbu un ar būvniecību saistīto projektu ietvaros.

18. Ja vietējā pašvaldība pieņem lēmumu par šo noteikumu 17.1.apakšpunktā minēto vietējā tīkla pilnveidošanas variantu, sagatavo vietējā tīkla pilnveidošanas apraksta dokumentus, izmantojot vietējā tīkla apsekošanas pārskatu.

III. Vietējā tīkla pilnveidošana

19. Pašvaldība vietējā tīkla pilnveidošanu var īstenot secīgi pa pašvaldības teritorijas daļām.

20. Blīvas apbūves teritorijā vietējo tīklu pilnveido kā poligonometrijas tīklu. Skrajas apbūves teritorijā vietējo tīklu pilnveido kā poligonometrijas tīklu, bet atsevišķi stāvošus punktus atklātās vietās uzmēra, izmantojot globālo pozicionēšanu.

21. Vietējam tīklam jābūt piesaistītam vismaz trim valsts tīkla punktiem.

22. Par dotajiem punktiem izmanto valsts tīkla punktus, pilnveidošanas ietvaros ar atbilstošu precizitāti noteiktus globālās pozicionēšanas punktus, kā arī nivelēšanas punktus, kas pirms 1991.gada izdotajos katalogos atzīmēti kā 1. un 2.klases punkti un kuru augstumu noturība nav apšaubīta. Informācija par nivelēšanas punktiem pieejama aģentūrā.

23. Attālums starp dotajiem punktiem pieļaujams līdz 1 km blīvas apbūves teritorijā un līdz 2 km skrajas apbūves teritorijā.

24. Ja, pilnveidojot vietējo tīklu, paaugstinājumus nosaka, izmantojot trigonometrisko nivelēšanu, ieteicamais vizūras garums ir līdz 150 m, pieļaujamais – līdz 200 m.

25. No jauna ierīkojamās ģeodēziskos punktus apvidū nostiprina ar grunts, cietā seguma vai sienas zīmēm. Ieteicamie zīmju veidi norādīti šo noteikumu 4.pielikumā. Ēkās (būvēs), kas ir valsts aizsargājami kultūras pieminekļi (izņemot pilsētībūvniecības pieminekļus), kā arī arheoloģiskajos pieminekļos, ja tiek veikti zemes rakšanas darbi (izņemot pilsētās līdz 30 cm dziļumam zem cietā seguma), jaunus ģeodēziskos punktus nostiprina, saskaņojot ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekciju.

26. Blīvi apbūvētā teritorijā ir lietderīgi ģeodēziskos punktus nostiprināt ar sienas zīmēm, jo, veicot ceļu un inženierkomunikāciju pārbūvi, grunts un cietā seguma zīmes ir pakļautas iznīcināšanas riskam. Uz katru kvadrātkilometru izmanto vismaz piecas sienas zīmes (sienas markas, reperus un esošas vai no jauna ierīkotas metāla sienas zīmes ar fiksētu centru).

27. Vietās, kur nevar ierīkot sienas zīmes, bet var nostiprināt cietā seguma zīmes, periodiski ierīko arī grunts zīmes – ne mazāk kā divas zīmes uz katru kilometru vai piecas zīmes uz katru kvadrātkilometru.

28. Ņemot vērā vietējā tīkla apsekošanas pārskatu, izstrādā tā pilnveidošanas aprakstu. Aprakstā ietver vismaz šādu informāciju:

28.1. vispārīgā informācija:

28.1.1. sakārtošanas un pilnveidošanas pamatojums (piemēram, vietējās pašvaldības lēmums, līgums);

28.1.2. informācija par pilnveidošanas teritoriju;

28.1.3. doto punktu uzskaitījums;

28.1.4. no jauna ierīkojamo ģeodēzisko punktu skaits, veids, zīmes tipi un nosaukumi;

28.2. punkti, kas nosakāmi, izmantojot globālo pozicionēšanu;

28.3. izmantojamās mērījumu metodes un instrumenti;

28.4. vietējā ģeodēziskā tīkla pilnveidošanas shēma. Tajā ietver:

28.4.1. esošos un projektētos ģeodēziskos punktus;

28.4.2. plānotos globālās pozicionēšanas punktus;

28.4.3. poligonometrijas gājienus;

28.5. doto punktu abrisi.

29. Vietējā tīkla pilnveidošanas apraksta dokumentāciju izstrādā arī tad, ja:

29.1. vietējā pašvaldība pieņem lēmumu par šo noteikumu 17.2.apakšpunktā minēto vietējā tīkla pilnveidošanas variantu;

29.2. ceļu rekonstrukcija, citi būvdarbi vai saimnieciskā darbība var skart vai iznīcināt vietējā tīkla ģeodēziskos punktus.

30. Vietējā tīkla pilnveidošanas apraksta dokumentāciju sagatavo persona, kuras kvalifikācija atbilst Ģeotelpiskās informācijas likuma 10.panta trešajā daļā noteiktajai kvalifikācijai, un apstiprina vietējā pašvaldība. Ja nepieciešams, vietējā pašvaldība vietējā tīkla pilnveidošanas apraksta dokumentāciju pirms apstiprināšanas var iesniegt aģentūrā atzinuma sniegšanai. Aģentūra sniedz atzinumu par vietējā tīkla pilnveidošanas apraksta dokumentācijas atbilstību šiem noteikumiem.

31. Vietējā tīkla pilnveidošanas apraksta dokumentāciju aģentūrā iesniedz divos eksemplāros. Vienu eksemplāru pēc atzinuma sniegšanas uzglabā aģentūrā.

IV. Vietējā tīkla mērījumi

32. Vietējā tīkla mērījumus veic persona, kuras kvalifikācija atbilst Ģeotelpiskās informācijas likuma 10.panta trešajā daļā noteiktajai kvalifikācijai.

33. Pilnveidošanas ietvaros nosakāmajos globālās pozicionēšanas punktos veic mērījumus pēcapstrādes režīmā.

34. Globālās pozicionēšanas punktos koordinātu un ģeodēzisko (elipsoidālo) augstumu standartnovirzes pret valsts tīklu pieļaujamās:

34.1. līdz 10 mm – blīvas apbūves teritorijā;

34.2. līdz 15 mm – skrajas apbūves teritorijā.

35. Dotajiem augstuma punktiem blīvas apbūves un skrajas apbūves teritorijā normālo augstumu noteikšanas standartnovirzes pret valsts nivelēšanas tīklu pieļaujamās līdz 7 mm. Mērījumiem izmanto tāds instrumentus un metodes, kas nodrošina šīs precizitātes prasības.

36. Poligonometrisko mērījumu tīklā iekļauj vietējā tīkla pilnveidošanas teritorijā esošos valsts tīkla punktus, no jauna noteiktos globālās pozicionēšanas punktus, reperus, markas un citus ģeodēziskos punktus. Skrajas apbūves

teritorijā atsevišķi stāvošos punktus atklātās vietās var noteikt, izmantojot globālo pozicionēšanu.

37. Mērījumiem izmanto triju loka sekunžu vai augstākas precizitātes tahimetrus. Mērījumus veic ar diviem pilniem leņķu mērīšanas paņēmieniem. Atstarotājus virs grunts un cietā seguma zīmēm uzstāda ar statīviem, izmantojot ap vertikālu asi grozāmus optiskos centrētājus ar cilindrisko limeņrādi (lotaparātus).

38. Sienas zīmes un citus ģeodēziskos punktus, virs kuriem neuzstāda statīvus, uzmēra vismaz no diviem tahimetra stāvpunktiem, vienā pilnā paņēmienā no katra. Viens no stāvpunktiem drīkst būt ar pagaidu nostiprinājumu. Sienas zīmju uzmērīšanai izmanto mazos atstarotājus. Uzmērot sienas markas, izmanto tiešos mērījumus uz to centru.

39. Mērījumu precizitātes nodrošināšanai veic kolimācijas kļūdas un vertikālā loka nulles vietas kontroli.

40. Kolimācijas kļūda un vertikālā loka nulles vieta nedrīkst pārsniegt $\pm 30''$. Tahimetra stāvpunktā kolimācijas kļūdas un vertikālā loka nulles vietas izmaiņas nedrīkst pārsniegt $10''$. Uzmērot sienas zīmes ar īsām vizūrām (līdz 10 m), kolimācijas kļūdas un nulles vietas pielaides divkāāršo. Kolimācijas kļūdu kontrolei pastiprinātu uzmanību pievērš vietās, kur ir intensīva transporta kustība vai citi mērījumus ietekmējoši faktori.

41. Pieļaujamās mērījumu standartnovirzes:

41.1. blīvas apbūves teritorijās:

41.1.1. līdz $5''$ – virzieniem;

41.1.2. līdz $5 \text{ mm} + 20 \text{ ppm}$ – attālumiem;

41.1.3. līdz 12 mm/km – paaugstinājumiem;

41.2. skrajas apbūves teritorijās:

41.2.1. līdz $7''$ – virzieniem;

41.2.2. līdz $7 \text{ mm} + 30 \text{ ppm}$ – attālumiem;

41.2.3. līdz 15 mm/km – paaugstinājumiem.

42. Pieļaujamās nosakāmo vietējā tīkla punktu standartnovirzes pret dotajiem punktiem:

42.1. koordinātām:

42.1.1. līdz 10 mm – blīvas apbūves teritorijā;

42.1.2. līdz 15 mm – skrajas apbūves teritorijā;

42.2. normālajiem augstumiem:

42.2.1. līdz 5 mm – blīvas apbūves teritorijā;

42.2.2. līdz 7 mm – skrajas apbūves teritorijā.

43. Mērījumu rezultātus apkopo vietējā tīkla pilnveidošanas pārskatā, kura neatņemama sastāvdaļa ir ģeodēzisko datu izmaiņu saraksts un kurā ietverta šāda informācija:

43.1. paskaidrojuma raksts:

43.1.1. vispārīgā informācija:

43.1.1.1. darba mērķis, pasūtītājs, izpildītājs, darba rajons un tā platība;