



Laidiens: 09.11.2001., Nr. 162

Latvijas Republikas Ministru kabineta noteikumi Nr.466

Rīgā 2001.gada 6.novembrī (prot. Nr.54, 9.)

Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 305-01 “Ģeodēziskie darbi būvniecībā”

Izdoti saskaņā ar Būvniecības likuma 2.panta ceturto daļu

1. Noteikumi apstiprina Latvijas būvnormatīvu LBN 305-01 “Ģeodēziskie darbi būvniecībā”.
2. Būvdarbus, kuriem būvatļauja likumā noteiktajā kārtībā izsniegta līdz 2001.gada 31.decembrim un kuru būvprojekts izstrādāts atbilstoši attiecīgajā laikposmā piemēroto normatīvo aktu prasībām, var veikt atbilstoši akceptētajam darbu veikšanas projektam.
3. Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija sadarbībā ar attiecīgajām tehniskajām komitejām organizē šo noteikumu izpildei nepieciešamo Latvijas nacionālo standartu izstrādi un starptautisko standartizācijas organizāciju standartu adaptāciju.
4. Noteikumi stājas spēkā ar 2002.gada 1.janvāri.

Ministru prezidents A.BĒRZIŅŠ

Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministra vietā — zemkopības ministrs A.Slakteris

Redakcijas piebilde: noteikumi stājas spēkā ar 2002.gada 1.janvāri.

Apstiprināts ar

Ministru kabineta

2001.gada 6.novembra noteikumiem Nr.466

Latvijas būvnormatīvs LBN 305-01 “Ģeodēziskie darbi būvniecībā”

I. Vispārīgie jautājumi

1. Būvnormatīvā lietotie termini:
 - 1.1. **izmērs** — lielums, kas izteikts garuma mērvienībās;
 - 1.2. **nominālais jeb teorētiskais izmērs** — absolūtā vērtība ierobežotā intervālā starp izmēra augšējo un apakšējo robežu; nominālo jeb teorētisko izmēru lieto, uzdodot projektējamās būves un būvelementu izmērus;
 - 1.3. **faktiskais izmērs** — mērot iegūtais izmērs;
 - 1.4. **robežizmērs** — pieļaujamais maksimālais vai minimālais izmērs;

- 1.5. **vidējais izmērs** — maksimālā un minimālā izmēra vidējais aritmētiskais. Simetriskām pielaidēm vidējais izmērs sakrīt ar nominālo jeb teorētisko izmēru;
- 1.6. **faktiskā novirze** — faktiskā izmēra un nominālā jeb teorētiskā izmēra starpība;
- 1.7. **augšējā novirze** — maksimālā izmēra un nominālā jeb teorētiskā izmēra starpība;
- 1.8. **apakšējā novirze** — minimālā izmēra un nominālā jeb teorētiskā izmēra starpība;
- 1.9. **robežnovirze** — augšējās un apakšējās novirzes ekstremālās vērtības, starp kurām atrodas faktiskā novirze;
- 1.10. **standartnovirze** — skalārs lielums, kas raksturo mērījumu izkliedi kādā pieļaujamā apgabalā;
- 1.11. **pielaide jeb tolerance** — maksimālā mērījuma un minimālā mērījuma starpība vai augšējās novirzes un apakšējās novirzes starpība. Pielaidi izsaka kā absolūtu lielumu;
- 1.12. **atbalsta sistēma** — nostiprināta ģeodēzisko punktu kopa, kuras punktiem noteikts plaknes jeb divdimensiju (2D) vai telpas jeb trīsdimensiju (3D) stāvoklis izvēlētajā koordinātu sistēmā;
- 1.13. **iekšējā koordinātu sistēma** — lokālā tīkla ģeodēziskie punkti un koordinātas, ko piemēro mērāmajam objektam un, ja nepieciešams, saista ar ārējo koordinātu sistēmu;
- 1.14. **ģeodēziskie punkti** — mērīšanas vajadzībām apvidū nostiprinātas zīmes, kurām noteiktas koordinātas darbu veikšanai piemērotā koordinātu sistēmā;
- 1.15. **objekta punkti** — topogrāfiskie punkti, ēkas konstrukciju punkti, būvasu un sarkano līniju nostiprinājuma punkti, robežpunkti un citi mērīšanai apzīmēti un neapzīmēti raksturīgi punkti.
2. Būvnormatīvs nosaka prasības ģeodēziskajiem darbiem būvniecībā (turpmāk — ģeodēziskie darbi) un to veikšanas kārtību, lai nodrošinātu būvju atbilstību akceptētā projekta ģeometriskajiem lielumiem: plāna izmēriem, augstumu un telpiskajām koordinātām, ciktāl to nenosaka Būvniecības likums, Latvijas būvnormatīvi un citi normatīvie akti.
3. Specializētajām būvēm, kuru būvniecības kārtību nosaka attiecīgie būvnormatīvi, papildus šim būvnormatīvam ievēro attiecīgās īpašās prasības.
4. Par šajā būvnormatīvā noteikto prasību ievērošanu attiecīgajā būvobjektā atbilstoši savai kompetencei ir atbildīgs būvdarbu vadītājs un būvuzraugs. Par ģeodēzisko darbu precizitāti un pareizību ir atbildīgs attiecīgā darba veicējs.
5. Bezpeļņas organizācija valsts sabiedrība ar ierobežotu atbildību “Latvijas standarts” pēc Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas ieteikuma iesniedz publicēšanai laikrakstā “Latvijas Vēstnesis” to Latvijas nacionālo standartu sarakstu, kurus var piemērot šī būvnormatīva izpildei.

II. Ģeodēziskās darbības būvniecībā

6. Ģeodēziskās darbības būvniecībā ietver:
- 6.1. ģeodēzisko un topogrāfisko izpēti;
- 6.2. būvprojektēšanas sagatavošanu;
- 6.3. būvju nospraušanu;

6.4. būvdarbu kvalitātes kontroli;

6.5. būvju izpilduzmērījumus;

6.6. būvju uzraudzību.

7. Ģeodēzisko un topogrāfisko izpēti veic atbilstoši Latvijas būvnormatīvam LBN 005-99 "Inženierizpētes noteikumi būvniecībā".

8. Būvprojektēšanas vajadzībām izgatavo situācijas un topogrāfiskos plānus, kā arī veic citus būvprojektēšanas uzsākšanai nepieciešamos sagatavošanas darbus.

9. Būvju nospraušana ietver ģeodēziskos darbus būvprojekta ģeometrisko lielumu pārņemšanai dabā un kontrolmērījumus. Ģeodēzisko darbu izpildes risinājumus nosaka būvdarbu veikšanas plānā un grafikā.

10. Lai kontrolētu būvdarbu kvalitāti, ar ģeodēziskajiem mērījumiem nosaka būves un būvelementu faktisko izmēru atbilstību akceptētajam būvprojektam un Latvijas būvnormatīvos noteiktajiem kvalitātes rādītājiem. Būvdarbu kvalitātes kontroles sistēmu izstrādā katrs uzņēmums atbilstoši veicamo darbu specifikai un apjomam.

III. Ģeodēzisko darbu tehniskais uzdevums

11. Ģeodēzisko darbu saturu un apjomu, kā arī tehniskās prasības nosaka ģeodēzisko darbu tehniskajā uzdevumā (pielikums) attiecīgo darbu pasūtītājs, ja tas nav noteikts būvdarbu veikšanas projektā.

12. Ģeodēzisko darbu tehniskajā uzdevumā iekļauj:

12.1. būvobjekta aprakstu ar norādēm par ģeodēzisko darbu apjomu, ģeodēzisko mērījumu veidiem, būvpielaižu lielumiem un mērīšanas precizitātes klasi, un par iespējamiem traucējošiem apstākļiem, kas var ietekmēt mērījumu rezultātus un darbu izmaksas, kā arī norāda uzdevuma devēja rīcībā esošo ģeodēzisko nodrošinājumu;

12.2. ģeodēzisko darbu izpildes kalendāra grafiku, kas koordinē visu dalībnieku darbu, kā arī atsevišķu darba posmu starppieņemšanas termiņus;

12.3. prasības atbalsta sistēmas izveidei, ģeodēzisko punktu nostiprināšanas veidu, nepieciešamo ģeodēzisko punktu un objekta punktu skaitu, kā arī prasības mērīšanas precizitātei un pielaidēm;

12.4. nosacījumus, kas ietekmē ģeodēzisko darbu paplašināšanu vai sašaurināšanu atkarībā no darbu veikšanas un uzmērāmā objekta īpatnībām (piemēram, citu speciālistu vai darbuuzņēmēju iesaistīšana);

12.5. izpildīto ģeodēzisko darbu dokumentēšanas kārtību;

12.6. pasūtītājam nododamās dokumentācijas saturu un darbu nodošanas kārtību (arī operatīvo mērījumu rezultātu nodošanas kārtību).

IV. Ģeodēzisko darbu organizēšana

13. Būvdarbu veikšanas projektā un tehniskajā uzdevumā noteiktais ģeodēzisko darbu saturs, apjoms un precizitātes prasības ir pamats ģeodēzisko darbu organizēšanai būvobjektā.

14. Pirms ģeodēzisko darbu uzsākšanas:

14.1. ģeodēzisko darbu vadītājs rakstiski vienojas ar atbildīgo būvdarbu vadītāju par kontaktpersonu, ar kuras starpniecību tiek koordinēta ģeodēzisko darbu veikšana un kurai tiek iesniegti operatīvie mērījumu rezultāti;

14.2. atbildīgais būvdarbu vadītājs:

14.2.1. rakstiski informē ģeodēzisko darbu vadītāju par būvobjektā norīkoto darba drošības un veselības aizsardzības koordinatoru attiecīgajam projekta izpildes posmam;

14.2.2. iepazīstina ģeodēzisko darbu vadītāju ar darba drošības un veselības aizsardzības pasākumu plānu un izsniedz plāna kopiju.

15. Visas izmaiņas darbu organizācijā, mērījumu veikšanā un izvērtēšanā, kā arī informācijas un dokumentācijas apmaiņas jautājumi saskaņojami rakstiski.

V. Mērīšanas līdzekļi un mērīšanas metodes

16. Ģeodēziskajos darbos lietojamās mērīšanas līdzekļus izvēlas atbilstoši tehniskajā uzdevumā noteiktajām precizitātes prasībām.

17. Mērīšanas līdzekļiem jābūt verificētiem un kalibrētiem. Kalibrēšanas rezultātus dokumentē atbilstošos kalibrēšanas protokolos. Informācijai par ģeodēziskajos darbos lietotajiem mērīšanas līdzekļiem, kā arī to verificēšanas un kalibrēšanas rezultātiem jābūt pieejamai pasūtītājam un būvniecības kontroles institūcijām.

18. Izpildītājs izvēlas tādas ģeodēzisko mērījumu metodes, kas nodrošina nepieciešamo mērījumu precizitāti, novērš ārējās ietekmes un sistemātiskās kļūdas.

VI. Mērījumu precizitāte

19. Ģeodēzisko mērījumu precizitātes prasības ir atkarīgas no pielaides T (šī būvnormatīva pielikuma 2.punkts) vai no uzdevuma devēja prasībām, kas noteiktas tehniskajā uzdevumā.

20. Ģeodēzisko mērījumu precizitāti raksturo precizitātes klase (šī būvnormatīva pielikuma 3. un 4.tabula). Nepieciešamo precizitātes klasi nodrošina, veicot atbilstošos punktu plāna stāvokļa un augstumu mērījumus. Standartnovirze sL plāna stāvokļa mērījumos ir novirze koordinātu ass virzienā, kuru nosaka saskaņā ar šī būvnormatīva pielikuma trešo nodaļu.

21. Vidējās precizitātes (P 3 un H 3 klase) standartnovirze plāna stāvokļa un augstumu mērījumos atbilst tehniskajām prasībām, ko var sasniegt ar parastajiem mērīšanas paņēmieniem, ja mērījumu precizitāti neietekmē īpaši faktori (piemēram, grunts nenoturība, vibrācija, stiprs siltuma izstarojums).

22. Mērījumu precizitāti raksturo relatīvi — kā pieļaujamās novirzes attiecību pret mērāmo lielumu.

23. Plāna tīkla punktu un augstumu tīkla punktu ģeodēzisko mērījumu precizitātes prasības koordinātu un augstumu noteikšanai saskaņo ar blakus esošajiem plāna tīkla un augstumu tīkla punktiem, kā arī ar atbalsta punktiem.

VII. Ģeodēziskie punkti un objekta punkti

24. Ģeodēzisko punktu un objekta punktu veidu, skaitu un izkārtojumu nosaka tehniskajā uzdevumā, ievērojot vietējos reljefa un apbūves apstākļus. Ģeodēzisko zīmju veidi un marķējuma pieļaujamā neprecizitāte noteikta šī būvnormatīva pielikuma 2.tabulā. Augstas un ļoti augstas precizitātes pakāpes plāna stāvokļa un augstuma mērījumiem lieto īpašas ģeodēziskās zīmes, piemēram, betona pīlāru ar virsmas piespiedcentrēšanas zīmi.

25. Ģeodēziskos punktus izveido tā, lai tie kalpotu līdz būves pieņemšanai ekspluatācijā un pēc iespējas saglabātu stabilitāti ģeodēzisko mērījumu veikšanai. Ģeodēzisko punktu koordinātas un augstumu kontrolē ar atkārtotiem mērījumiem, kas veikti no drošiem atbalsta punktiem.

26. Ar pastāvīgām ģeodēziskajām zīmēm nostiprinātos valsts ģeodēziskā tīkla punktus būvniecības procesā saglabā un ap tiem nosaka aizsargjoslas atbilstoši Aizsargjoslu likuma 20.pantam.

27. Objekta punktus var nostiprināt ar dažādiem paņēmieniem — kā marķētus būvdetaļu punktus, raksturīgus būvkonstrukciju elementus (piemēram, stūri, ieliekamās detaļas, neizjaucamo savienojumu detaļas) vai citādi.

VIII. Mērījumu rezultāti un to izvērtēšana

28. Mērījumu rezultātu izvērtēšanas mērķis ir iegūt viennozīmīgus mērījumu rezultātus. Izvērtēšanu veic ar atkārtotu kontroli, īpaši, ja mērījumos izdara labojumus vai reducēšanas darbības. Izvērtēšanas rezultātiem norāda izvērtēšanas programmas nosaukumu.

29. Ģeodēzisko mērījumu rezultātus pa posmiem un galīgos rezultātus izpildītājs ar aktu nodod ģeodēzisko darbu pasūtītājam tehniskajā uzdevumā noteiktajā veidā un termiņā. Mērījumu rezultātus apkopo tabulā un nodod ar atbilstošu grafisko un apraksta daļu, ja līgumā nav noteikts citādi.

IX. Pārskata dokumentācija

30. Ģeodēzisko darbu pārskata dokumentācijā ietver informāciju par visiem ģeodēziskajiem mērījumiem un aprēķiniem tādā apjomā, lai veiktos ģeodēziskos darbus varētu pilnībā izvērtēt un izmantot turpmāko darbu veikšanai. Pārskata dokumentāciju glabā atbilstoši likumam “Par arhīviem”.

31. Pārskata dokumentācijā ietver:

31.1. ģeodēzisko darbu mērījumu rezultātus;

31.2. ģeodēzisko darbu izpildes materiālus, to skaitā shēmas un nospraušanas protokolus;

31.3. izvērtēšanas materiālus, to skaitā aprēķinu programmnodrošinājumu;

31.4. paskaidrojuma rakstu ar inženierģeodēzisko izvērtējumu;

31.5. ārējo apstākļu datus, to skaitā temperatūru, mitrumu, apgaismojumu;

31.6. ģeodēziskajos darbos iesaistīto personu sarakstu;

31.7. mērījumos lietoto instrumentu sarakstu;

31.8. mērījumos lietoto instrumentu un ierīču verificēšanas, kalibrēšanas un regulēšanas protokolus.