



Laidiens: 28.07.1998., Nr. 219/220

Latvijas Republikas Ministru kabinets

1998.gada 21.jūlijā Noteikumi Nr. 256

Rīgā (prot. Nr. 39, 1.§)

Noteikumi

par Latvijas būvnormatīvu

LBN 221-98

"Ēku iekšējais ūdensvads

un kanalizācija"

Izdoti saskaņā ar

Būvniecības likuma

2.panta ceturto daļu

1. Apstiprināt pievienoto Latvijas būvnormatīvu LBN 221-98 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija".
2. Ar 1998.gada 1.augustu Latvijas Republikas teritorijā netiek pie-mērotas bijušās PSRS Celtniecības normas un noteikumi SNiP 2.04.01-85 "Iekšējais ūdensvads un kanalizācija. Projektēšanas normas", ko ar 1984.gada 31.decembra lēmumu Nr.292 apstiprinājusi bijusī PSRS Celtniecības lietu valsts komiteja.
3. Būvprojektiem, kuru būvdarbi likumā noteiktajā kārtībā uzsākti līdz 1998.gada 31.jūlijam un kuru tehniskie risinājumi atbilst attiecīgajā laikposmā piemēroto normatīvo aktu prasībām, būvprojektu pārstrāde atbilstoši Latvijas būvnormatīva LBN 221-98 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija" prasībām nav obligāta.
4. Noteikumi stājas spēkā ar 1998.gada 1.augustu.

Ministru prezidents G.Krasts

Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības ministra vietā -
zemkopības ministrs A.Rāviņš

Apstiprināts ar

Ministru kabineta

1998.gada 21.jūlija noteikumiem Nr.256

Latvijas būvnormatīvs LBN 221-98

Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija

I. Vispārīgie jautājumi

1. Šis būvnormatīvs nosaka prasības jaunbūvējamo un rekonstruējamo ēku iekšējo aukstā un karstā ūdens ūdensvadu, sadzīves kanalizācijas un lietus-ūdens novadišanas sistēmu projektēšanai.
2. Būvnormatīvs nav piemērojams šādu objektu projektēšanai:
 - 2.1. ugunsdzēsības ūdensapgādes sistēmas ēkās un būvēs, kurām ugunsdzēsības prasības nosaka citi normatīvie dokumenti;
 - 2.2. stacionārās automatiskās ugunsgrēka dzēšanas sistēmas;
 - 2.3. siltummezglu ūdensapgādes sistēmas;
 - 2.4. karstā ūdens apstrādes iekārtas;

2.5. ražošanas un tehnoloģisko iekārtu, arī medicīnas procedūru ūdensapgādes sistēmas.

3. Ēku iekšējo ūdensvadu, sadzīves kanalizācijas un lietusūdens novadišanas sistēmu projektēšanā jāievēro likumi un citi normatīvie akti, kā arī šis būvnormatīvs.

4. Ēkas iekšējais ūdensvads ir iekārtu un cauruļvadu sistēmas, kas nodrošina patērētājus vienā ēkā vai ēku grupā ar ūdeni no ārējā ūdensapgādes tīkla caur kopējo ūdens uzskaites mezglu. Ja no iekšējā ūdensvada tiek ņemts ūdens ārējās ugunsdzēsības vajadzībām, jāievēro Latvijas būvnormatīvā LBN-222 p ar ūdensapgādi, ārējiem tīkliem un būvēm noteiktās prasības.

5. Ēkas iekšējā kanalizācija ir ar ēkas ārējām sienām norobežota iekārtu un cauruļvadu sistēma, kas nodrošina sanitāri tehnisko ierīču un tehnoloģisko iekārtu notekūdeņu novadišanu no ēkas līdz pirmajai skatai. Ja nepieciešams, projektā paredz vietējās attīrīšanas ietaises, kā arī lietusūdeņu novadišanu kanalizācijā.

6. Visās ēkās, kuras būvē rajonā, kur ir izveidots ārējais kanalizācijas tīkls, jāieprojektē iekšējais ūdensvads un kanalizācija. Ja ēku būvē rajonā, kur nav ārējā kanalizācijas tīkla, iekšējās ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmās ir nepieciešamas vietējās kanalizācijas attīrīšanas ietaises, kuras projektē atbilstoši Latvijas būvnormatīvam LBN 223 par kanalizāciju, ārējiem tīkliem un būvēm.

7. Apdzīvotajās vietās, kur nav ārējā kanalizācijas tīkla, pēc saskaņošanas ar teritoriālo vides veselības centru drīkst izbūvēt sausās tualetes vai izvedamas notekūdeņu krājvertnes bez ūdens ievadu ierīkošanas šādās ēkās:

7.1. dzīvojamās ēkās, kuras izmanto tikai vasarā;

7.2. individuālajās dzīvojamās ēkās;

7.3. ēdnīcās, ja tajās ir ne vairāk kā 10 sēdvietu;

7.4. rūpniecības uzņēmumu pārvaldes un sadzīves ēkās, kā arī ražošanas ēkās, ja maiņā strādā ne vairāk kā 15 cilvēku.

8. Ja nav iespējams ierīkot vietējās kanalizācijas attīrīšanas ietaises, ierīko pārvietojamās tualetes vai biotualetes.

9. Nepieciešamību izbūvēt ēku iekšējo lietusūdens novadišanas tīklu nosaka attiecīgo ēku projektēšanas normas.

10. Ēku ūdensvadu, kanalizācijas un lietusūdens novadišanas sistēmās lietojamajām caurulēm, armatūrai, iekārtām un materiāliem jāatbilst šī būvnormatīva, valsts standartu un tehnisko noteikumu prasībām.

11. Projektējamie galvenie tehniskie risinājumi un to realizācijas secība jāpamato, salīdzinot tos ar citiem iespējamajiem variantiem. Tehniski ekonomiskais aprēķins jāveic tiem variantiem, kuru priekšrocības (trūkumus) bez aprēķina nav iespējams noteikt.

12. Ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmu projektos jāparedz pasākumi, kas novērš ūdens zudumus un samazina trokšņus.

13. Iekšējās ūdensapgādes sistēmas izvēlas atkarībā no tehniski ekonomiskajiem rādītājiem, sanitāri higiēniskajām, ugunsdzēsības un ražošanas tehnoloģiskajām prasībām, kā arī ņemot vērā ārējā ūdensvada iespējas.

14. Šajā būvnormatīvā lietotie galvenie apzīmējumi un termini norādīti 1. un 2.pielikumā.

II. Ūdens kvalitāte un temperatūra

ūdensapgādes sistēmās

15. Sadzīves patēriņam lietojamā aukstā un karstā ūdens kvalitātei jāatbilst dzeramā ūdens valsts standartam. Ražošanas vajadzībām lietojamā ūdens kvalitāti nosaka atbilstoši tehnoloģiskajām prasībām.

16. Aizliegts apvienot sadzīves ūdensvadu ar ūdensvadu, kurā ūdens neatbilst dzeramā ūdens kvalitātes prasībām, kā arī izmantot sadzīves ūdensvada būvniecībā materiālus, kas pazemina ūdens kvalitāti.

17. Ja ūdens padeve ēkā paredzēta no divām neatkarīgām ārējās ūdensapgādes sistēmām, to savienošanas vietā jābūt vismaz 50 mm liels strūklas pārtraukumam. Abus ievadus drīkst savienot tieši, ja tajos ierīko īscauruli, kura jāizņem, ja darbojas otrs ievads.

18. Karstā ūdens temperatūrai ūdens izdales vietās jābūt ne zemākai par 55 °C un ne augstākai par 70 °C.

19. Ūdens ar normatīvo caurplūdumu un temperatūru jāsaņem ūdens izdales vietās no karstā ūdens turpgaitas cauruļvada, kas nodrošināts ar cirkulācijas sistēmu, vai no ūdenssildītāja vai cauruļvada, kurā ir papildus uzsildītais ūdens, vismaz 10 sekundes pēc ūdens izdales armatūras atvēršanas. No tālākiem ūdens izdales punktiem, kurus lieto reti, kā arī individuālajās mājās attiecīgais l aiks var būt ilgāks.

20. Pirmsskolas vecuma bērnu iestādēs ūdens temperatūra ūdens izdales vietās, kuras izmanto bērni, nedrīkst būt augstāka par 37 °C.

21. Ēdināšanas uzņēmumos, kā arī citur, kur ir nepieciešama augstāka ūdens temperatūra, nekā norādīts šo noteikumu 18.punktā, ūdens papildu uzsildīšanai lieto vietējos ūdens sildītājus.

III. Ūdens aprēķina patēriņa

un siltuma daudzuma noteikšana ūdensapgādes

un kanalizācijas sistēmās karstā ūdens apgādes vajadzībām

22. Ēkas ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmām jānodrošina ūdens patērētāju skaitam vai sanitāri tehnisko ierīču skaitam atbilstoša ūdens padeve un notekūdeņu novadišanas caurplūdums.

23. Sanitāri tehniskās ierīces (ūdens izdales armatūras) ūdens patēriņu sekundē (l/s) nosaka:

23.1. atsevišķai sanitāri tehniskajai ierīcei - saskaņā ar šī būvnormatīva 3.pielikumu;

23.2. dažādām sanitāri tehniskajām ierīcēm, kas apkalpo vienādus ūdens patērētājus izzaru tīkla posmā, - saskaņā ar šī būvnormatīva 4.pielikumu;

23.3. dažādām sanitāri tehniskajām ierīcēm, kas apkalpo dažādus patērētājus, pēc šādas formulas:

$$q_0 = \frac{\sum_i N_i P_i q_{0i}}{\sum_i N_i P_i}; \quad (1)$$

23.4. cīlpveida tīklā sanitāri tehniskās ierīces ūdens patēriņu sekundē nosaka visai sistēmai kopumā un pieņem, ka tas ir vienāds visos cīlpas posmos;

23.5. dzīvojamās un publiskajās ēkās, par kuru ūdens patēriņu un sanitāri tehniskajām ierīcēm nav ziņu, pieņem, ka:

24. Maksimālo ūdens patēriņu sekundē (l/s) ūdensvada tīkla aprēķina posmā nosaka pēc šādas formulas (koeficientu - nosaka atbilstoši šī būvnormatīva 5.pielikumam):

$$q = 5q_0\alpha \quad (2)$$

24.1. ūdens caurplūdumu ūdensvada tīkla galējos posmos nosaka pēc aprēķina, tomēr tas nedrīkst būt mazāks par atsevišķas sanitāri tehniskās ierīces maksimālo ūdens patēriņu sekundē;

24.2. var ņemt vērā veļas mazgājamās mašīnas vai trauku mazgājamās mašīnas ūdens patēriņus dzīvokļa vannasistabā un virtuvē; ēkas sadalošā tīkla posmos, kur ūdeni aizvada uz vairākiem dzīvokļiem vai pie vairākiem patērētājiem, minētos ūdens caurplūdumus jāņem vērā;

24.3. rūpniecības uzņēmumu ūdens patēriņus tehnoloģiskajām vajadzībām nosaka, summējot atsevišķo tehnoloģisko iekārtu ūdens patēriņus, ja attiecīgo iekārtu darbības laiks sakrīt;

24.4. grupveida sanitāri tehnisko ierīču ūdens patēriņus var aprēķināt saskaņā ar šī būvnormatīva 3.pielikuma 3.piezīmi un summēt ar formulas (2) aprēķinu un citiem konstantiem patēriņiem, ja attiecīgo ierīču darbības laiks sakrīt.

25. Sanitāri tehnisko ierīču izmantošanas varbūtību aprēķina šādi:

25.1. ja ūdens patērētāji ēkās vai būvēs ir vienādi (ņemot vērā U un N attiecību izmaiņas atsevišķos aprēķina posmos), - pēc šādas formul as:

$$P = \frac{q_{hr,u} U}{3600 q_0 N}; \quad (3)$$

25.2. ja ūdens patērētāji ēkās vai būvēs ir dažādi, - pēc šādas formulas:

$$P_{\Sigma l} = \frac{\sum_i N_i P_i}{\sum_i N_i}; \quad (4)$$

25.3. ja nav zināms sanitāri tehnisko ierīču skaits, to izmantošanas varbūtību var aprēķināt pēc (3) un (4) formulas, pieņemot, ka U = N;

25.4. ja vairākām patērētāju grupām ūdens maksimālie patēriņi nesakrīt laikā, sanitāri tehniskās ierīces izmantošanas varbūtību aprēķina pēc (3) un (4) formulas, lietojot pazeminošus koeficientus un ņemot vērā analogu sistēmu ekspluatācijas datus.

26. Notekūdeņu maksimālo patēriņu sekundē (l/s) nosaka:

26.1. ja maksimālais ūdens caurplūdums sekundē ūdensvadā ir

q_{tot} 8 l/s, - pēc šādas formulas:

$$q^s = q^{tot} + q_0^s; \quad (5)$$

26.2. pārējos gadījumos - pēc šādas formula s:

q_s = q_{tot}.

27. Atsevišķas sanitāri tehniskās ierīces ūdens patēriņu stundā (l/h) nosaka:

27.1. ja ūdens patērētāji ēkās vai būvēs ir vienādi,- saskaņā ar šī būvnormatīva 4.pielikumu;

27.2. ja ūdens patērētāji ēkās vai būvēs ir dažādi, - pēc šādas formul as:

$$q_{0,hr} = \frac{\sum_i N_i P_{hr,i} q_{0,hr,i}}{\sum_i N_i P_{hr,i}}; \quad (6)$$

27.3. dzīvojamās un publiskajās ēkās, par kuru sanitāri tehniskajām ierīcēm nav ziņu, pieņem, ka:

28. Sanitāri tehnisko ierīču izmantošanas varbūtību stundā sistēmai kopumā nosaka pēc šādas formulas:

$$P_{hr} = \frac{3600 P q_0}{q_{0,hr}} = \frac{P}{k_i}.$$

(7)

29. Maksimālo ūdens patēriņu stundā (m³/h) nosaka pēc šādas formulas:

$$q_{hr} = 0,005 q_{0,hr} a_{hr}$$

(8)

29.1. rūpniecības uzņēmumu pārvaldes un sadzīves ēkām maksimālo ūdens patēriņu stundā var noteikt, summējot ūdens patēriņu dušās un ūdens patēriņu sadzīves vajadzībām atbilstoši šī būvnormatīva 4.pielikumam un ņemot vērā patērētāju skaitu noslogotākajā maiņā;

29.2. rūpniecības uzņēmumu tehnoloģiskos ūdens patēriņus nosaka saskaņā ar šī būvnormatīva 25.punktu.

30. Vidējo ūdens patēriņu stundā (m³/h) ūdens maksimālā patēriņa periodā (diennaktī vai maiņā) nosaka pēc šādas formulas:

$$q_T = \frac{\sum_i q_{u,i} U_i}{1000 T}.$$

(9)

31. Atklātās apvienotajās siltumapgādes un karstā ūdens apgādes sistēmās karstā ūdensvada stāvvados jānodrošina 65 °C temperatūra, bet karstā ūdens patēriņa normu nosaka saskaņā ar šī būvnormatīva 4.pielikumu, piemērojot koeficientu 0,85 un nemainot kopējo patērējamā ūdens daudzumu.

32. Netekūdeņu maksimālo patēriņu stundā aprēķina saskaņā ar šī būvnormatīva 28.punktu.

33. Ūdens patēriņu diennaktī nosaka, summējot visu patērētāju patērēto ūdens daudzumu un patērēto laistīšanas ūdeņu daudzumu.

34. Karstā ūdens apgādei nepieciešamo siltuma plūsmas daudzumu (kW) maksimālā patēriņa periodā (diennaktī vai maiņā) nosaka pēc šādas formulas:

34.1. vidējā patēriņa stundai:

$$Q_T^h = 1,16 q_T^h (55 - t^C) + Q^h;$$

(10)

34.2. maksimālā patēriņa stundai:

$$Q_{hr}^h = 1,16 q_{hr}^h (55 - t^C) + Q^h.$$

(11)

IV. Ūdens spiediens ūdensvada sistēmās

35. Ūdens spiediens sadzīves un apvienotā ūdensvada sistēmās viszemākajā ūdens izdales vietā nedrīkst būt lielāks par 600 kPa.

36. Ūdens spiediens ugunsdzēsības ūdensvada sistēmās pie viszemāk ierīkotā ugunsdzēsības krāna nedrīkst būt lielāks par 900 kPa. Ūdens spiediens apvienotā sadzīves un ugunsdzēsības ūdensvada sistēmās ugunsgrēka dzēšanas laikā pie viszemāk ierīkotās ūdens izdales vietas nedrīkst būt lielāks par 900 kPa, turklāt sistēmu hidraulisko pārbaudi jāizdara, kad ir ierīkota ūdens izdales armatūra.

37. Ūdens pievadcaurulēs (izņemot sadalošo cauruļvadu tīklu) ūdens normatīvo caurplūdumu drīkst samazināt par 70 %. Minētajā gadījumā zemākajā ūdens izdales vietā ūdens caurplūdums nedrīkst būt lielāks par 150 % no normatīvā caurplūduma. Kritiskajās ūdens izdales vietās lieto armatūru, kurai nepieciešams mazāks brīvais spiediens.

V. Aukstā ūdens ūdensvada sistēmas

38. Ēkās var būt viena vai vairākas no šādām iekšējā ūdensvada aukstā ūdens ūdensvada sistēmām:

38.1. sadzīves (dzīvamā) ūdens ūdensvada sistēma;

38.2. ražošanas ūdensvada sistēma (vienu vai vairākas);

38.3. uguns dzēsības ūdensvada sistēma;

38.4. apvienotā ūdensvada sistēma. Ēku ugunsdzēsības ūdensvada sistēmu parasti apvieno ar sadzīves ūdensvada sistēmu vai ražošanas ūdensvada sistēmu.

39. Aukstā ūdens ūdensvada sistēmas (sadzīves, ražošanas, ugunsdzēsības un apvienotās) sastāv no ievada ēkā, ūdens mērītāja mezgla, sadalošā tīkla, stāvvadiem, pievadiem sanitāri tehniskajām ierīcēm un tehnoloģiskajām iekārtām, kā arī no ūdens regulēšanas, izdales un jaukšanas armatūras un noslēgarmatūras. Atkarībā no vietējiem aps t ākļiem un ražošanas tehnoloģijas iekšējā ūdensvada sistēmās var būt sūkņu iekārtas, ūdens rezerves tvertnes un regulējošās tvertnes.

40. Ūdensapgādes sistēmās jānodrošina tehnoloģisko prasību ievērošana un jāveic pasākumi pret iekārtu un cauruļu koroziju, sāļu nogulsnešanos un bioloģisko apaugšanu.

41. Lai samazinātu ūdens patēriņu, ēkās un būvēs var ieprojektēt atgriezeniskās un atkārtotās ūdens izmantošanas sistēmas, ja tas ir ekonomiski lietderīgi.

VI. Karstā ūdens ūdensvada sistēmas

42. Atkarībā no patērētāja, kā arī no ūdens patēriņa režīma ēkai projektē centralizēto karstā ūdens apgādes sistēmu vai vietējos sildītājus.

43. Ūdens sildītājus karstā ūdens apgādes sistēmās vēlams novietot patēriņa slodzes centrā.

44. Dzīvojamo māju, ārstniecības un bērnu iestāžu vannasistabās un dušu telpās nepieciešami divieļu žāvētāji, ko ieteicams pieslēgt pie karstā ūdens apgādes sistēmas turpgaitas stāvvadiem.

45. Piecstāvu un augstākās dzīvojamās un publiskajās ēkās stāvvadus ieteicams apvienot sekciju mezglos ar kopējo cirkulācijas vadu. Sekciju mezglos var apvienot no trim līdz astoņiem stāvvadiem, augšējo un apakšējo sadali izvietojot apsildāmās telpās vai neapsildāmās telpās, ja cauruļvadus nodrošina ar siltumizolāciju.

46. Sanitāri tehniskās ierīces nedrīkst pievienot cirkulācijas cauruļvadiem.

47. Tvertņu akumulatorus centralizētajās karstā ūdens apgādes sistēmās uzstāda saskaņā ar šī būvnormatīva XIV nodaļu.

VII. Ugunsdzēsības ūdensvada sistēmas

48. Ugunsdzēsības iekšējā ūdensvada nepieciešamību un minimālo ūdens patēriņu dzīvojamās, publiskajās un rūpniecības uzņēmumu pārvaldes un sadzīves ēkās nosaka saskaņā ar šo noteikumu 1.tabulu, bet ražošanas un noliktavu ēkās - saskaņā ar šo noteikumu 2.tabulu.

49. Ugunsdzēsības ūdens patēriņš 50 un 65 mm diametra ugunsdzēsības krāniem atkarībā no blīvās strūklas augstuma, šļūtenes garuma un ugunsdzēsības stobra uzgaļa izplūdes diametra norādīts šo noteikumu 3.tabulā. Nepieciešamību ierīkot stacionāru automātiskas ugunsgrēka dzešanas iekārtu nosaka saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 201-96 "Ugunsdrošības normas".

50. Katrs 38, 50 un 65 mm diametra ugunsdzēsības krāns jākomplektē ar tāda paša diametra 10, 15 vai 20 m garu šļūteni un ugunsdzēsības stobru:

50.1. lietojot pusciētās (nesaspiežamās) un oderētās gumijas vai sintētisko materiālu ugunsdzēsības šļūtenes, to garumu var palielināt līdz 30 m, ja tiek veiktas nepieciešamās spiedienaugstuma aprēķina korekcijas;

50.2. ugunsdzēsības šļūtenes, kuru diametrs ir 19 un 25 mm, jākomplektē ar 25 mm diametra ugunsdzēsības krānu un stobru.

51. Ražošanas un noliktavu ēkās ugunsdzēsības ūdens patēriņu palielina par pieciem l/s (viena strūkļa):

51.1. 3.a un 4.a ugunsdrošības pakāpes ēkās no neaizsargātām tērauda konstrukcijām vai viengabala līmētām koksnes konstrukcijām (arī ar pretuguns aizsargapstrādi);

51.2. 4.a ugunsdrošības pakāpes ēkās, kuru būvapjoms ir līdz 10000 m³, un degošu siltumizolāciju norobežojošās konstrukcijās; ēkās, kuru būvapjoms ir 10000 m³ un lielāks, ūdens caurplūdumu palielina par 5 l/s (viena strūkļa) uz katriem pilniem vai nepilniem 100000 m³.

52. Ugunsdzēsības iekšējais ūdensvads nav nepieciešams:

52.1. ēkās un telpās, kuru būvapjoms un augstums ir mazāks, nekā minēts šī būvnormatīva 1. un 2.tabulā;

52.2. vispārizglītojošās skolās (izņemot internātskolas), arī ja tajās ir stacionāra kinoaparātūra;

52.3. sezonas kinoteātros;

52.4. ražošanas ēkās, kurās ūdens var izraisīt sprādzienu, ugunsgrēku un uguns izplatīšanos;

52.5. 1. un 2.ugunsdrošības pakāpes D un E ugunsbīstamības kategorijas ražošanas ēkās neatkarīgi no to būvapjoma un 3.-5.ugunsdrošības pakāpes C, D un E ugunsbīstamības kategorijas ražošanas ēkās, kuru būvapjoms ir līdz 5000 m³;

52.6. rūpniecības uzņēmumu ražošanas, pārvaldes un sadzīves ēkās un telpās, kā arī augļu un dārzeņu noliktavās, - saldētavās, ja tajās nav iekšējā ūdensvada un ārējā ugunsdzēsība paredzēta no ūdenstīlpēm vai ūdenstvertnēm;

52.7. rupjās lopbarības, pesticīdu un minerālmēslojuma noliktavās;

52.8. siena šķūņos (arī nojumēs), kuru grīdas laukums nav lielāks par 3000 m²;

52.9. 1. un 2. ugunsdrošības pakāpes lauksaimniecības produktu pārstrādes noliktavās un C ugunsbīstamības kategorijas ēkās, kuru būvapjoms ir līdz 5000m³;

52.10. pirtis.

53. Ja ēku daļām ir atšķirīgs stāvu skaits vai telpām ir atšķirīgs lietojums, ugunsdzēsības iekšējo ūdensvadu un tā ūdens patēriņu paredz katrai ēkas daļai vai telpai atsevišķi:

53.1. ēkās bez ugunsdrošām starpsienām - pēc ēkas kopējā būvapjoma un augstākās sprādzienbīstamības un ugunsbīstamības kategorijas;

53.2. ēkās, kurās ir dažādu kategoriju sprādzienbīstamības un ugunsbīstamības telpas un bīstamākā no tām ir atdalīta ar ugunsdrošām starpsienām, - katrai ēkas daļai atsevišķi;

53.3. ja 1. un 2.ugunsdrošības pakāpes ēkas savieno pārejas no nedegošiem materiāliem un ar ugunsdrošām durvīm, - būvapjomu aprēķina katrai ēkai atsevišķi; ja durvis nav ugunsdrošas, - pēc kopējā būvapjoma un pēc ēkas, kurai ir augstākā sprādzienbīstamības un ugunsbīstamības kategorija.

54. Ja pie ugunsdzēsības krāna ūdens spiedienaugstums ir lielāks par 400 kPa, pirms tā ierīko ūdens spiediena regulatoru vai spiedienu samazinošas diafragmas. Diafragmas ar vienādu diametru drīkst ierīkot 3-4 stāvu robežās.