**Ekonomikas ministrijas iesniegtajā redakcijā**

4. pielikums
Latvijas būvnormatīvam LBN 221-15

"Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija"

 (apstiprināts ar Ministru kabineta

2015. gada  30. jūnija

noteikumiem Nr. 332)

**Ūdens patēriņa normas**

**1.tabula**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Patērētājs | Mērvienība | Ūdens patēriņa norma litros | Ierīces patēriņš, l/s (l/h) | Ki |
| Vidējais patēriņš diennaktī | Maksimālais patēriņš diennaktī | Maksimālais patēriņš stundā |
| kopējais (arī karstais ūdens) | karstais ūdens | kopējais (arī karstais ūdens) | karstais ūdens | kopējais (arī karstais ūdens) | karstais ūdens | Kopējais | aukstais vai karstais ūdens | kopējais (aukstais vai karstais ūdens) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1. Dzīvojamās ēkas: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1. ar ūdensvadu un kanalizāciju (bez vannām) | viens iedzīvotājs | 95 | - | 120 | - | 6,5 | - | 0,2(50) | 0,2(50) | 0,07 |
| 1.2. ar gāzes apgādi | viens iedzīvotājs | 120 | - | 150 | - | 7 | - | 0,2(50) | 0,2(50) | 0,07 |
| 1.3. ar ūdensvadu, kanalizāciju un cietā kurināmā vannas krāsniņām | viens iedzīvotājs | 150 | - | 180 | - | 8,1 | - | 0,3 (300) | 0,3(300) | 0,28 |
| 1.4. ar ūdensvadu, kanalizāciju, ar gāzes vannas krāsniņām vai elektriskajiem tilpuma ūdenssildītājiem | viens iedzīvotājs | 190 | - | 225 | - | 10,5 | - | 0,3(300) | 0,3(300) | 0,28 |
| 1.5. ar gāzes vai elektriskajiem ātrgaitas ūdenssildītājiem un daudzām ūdens izdales vietām | viens iedzīvotājs | 210 | - | 250 | - | 13 | - | 0,3(300) | 0,3(300) | 0,28 |
| 1.6. ar roku un trauku mazgātnēm, dušām un centralizēto karstā ūdens apgādi | viens iedzīvotājs | 195 | 85 | 230 | 100 | 12,5 | 7,9 | 0,2(100) | 0,14(60) | 0,14(0,12) |
| 1.7. ar roku un trauku mazgātnēm, ar sēdvannām un dušu sietiņiem | viens iedzīvotājs | 230 | 90 | 275 | 110 | 14,3 | 9,2 | 0,3(300) | 0,2(200) | 0,28 |
| 1.8. ar roku un trauku mazgātnēm, ar 1500-1700 mm garām vannām un dušu sietiņiem | viens iedzīvotājs | 250 | 105 | 300 | 120 | 15,6 | 10 | 0,3(300) | 0,2(200) | 0,28 |
| 2. Kopmītņu tipa viesnīcas: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ar koplietošanas dušu telpām | viens iemītnieks | 85 | 50 | 100 | 60 | 10,4 | 6,3 | 0,2(100) | 0,14(60) | 0,14(0,12) |
| 2.1. ar dušu telpām katrā numurā | viens iemītnieks | 110 | 60 | 120 | 70 | 12,5 | 8,2 | 0,2(100) | 0,14(60) | 0,14(0,12) |
| 2.2. ar koplietošanas virtuvēm un dušām katrā ēkas sekcijā un stāvā | viens iemītnieks | 140 | 80 | 160 | 90 | 12 | 7,5 | 0,2(100) | 0,14(60) | 0,14(0,12) |
| 3. Viesnīcas, pansionāti un moteļi ar koplietošanas vannām un dušām | viens iemītnieks | 120 | 70 | 120 | 70 | 12,5 | 8,2 | 0,3(300) | 0,2(200) | 0,28 |
| 4. Viesnīcas un pansionāti ar dušu telpām katrā numurā | viens iemītnieks | 230 | 140 | 230 | 140 | 19 | 12 | 0,2(115) | 0,14(80) | 0,16 |
| 5. Viesnīcas ar vannām: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5.1. līdz 25 procentos numuru | viens iemītnieks | 200 | 100 | 200 | 100 | 22,4 | 10,4 | 0,3(250) | 0,2(180) | 0,23(0,25) |
| 5.2. 75 procentos numuru | viens iemītnieks | 250 | 150 | 250 | 150 | 28 | 15 | 0,3(280) | 0,2(190) | 0,26 |
| 5.3. 100 procentos numuru | viens iemītnieks | 300 | 180 | 300 | 180 | 30 | 16 | 0,3(300) | 0,2(200) | 0,28 |
| 6. Slimnīcas: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6.1. ar koplietošanas vannām un dušu telpām | viena gultasvieta | 115 | 75 | 115 | 75 | 8,4 | 5,4 | 0,2(100) | 0,14(60) | 0,14(0,12) |
| 6.2. ar koplietošanas vannām un dušu telpām, ar tualetes telpām palātu tiešā tuvumā | viena gultasvieta | 200 | 90 | 200 | 90 | 12 | 7,7 | 0,3(300) | 0,2(200) | 0,28 |
| 6.3. infekcijas slimnīcas | viena gultasvieta | 240 | 110 | 240 | 110 | 14 | 9,5 | 0,2(200) | 0,14(120) | 0,28(0,24) |
| 7. Sanatorijas un atpūtas nami: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7.1. ar vannu katrā dzīvojamā telpā | viena gultasvieta | 200 | 120 | 200 | 120 | 10 | 4,9 | 0,3(300) | 0,2(200) | 0,28 |
| 7.2. ar dušām katrā dzīvojamā telpā | viena gultasvieta | 150 | 75 | 150 | 75 | 12,5 | 8,2 | 0,2(100) | 0,14(60) | 0,14(0,12) |
| 8. Poliklīnikas un ambulances | viens slimnieks maiņā | 13 | 5,2 | 15 | 6 | 2,6 | 1,2 | 0,2(80) | 0,14(60) | 0,11(0,12) |
| 9. Pirmsskolas vecuma bērnu iestādes: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.1. dienas: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.1.1. ar ēdnīcu, kur izmanto pusfabrikātus | viens bērns | 21,5 | 11,5 | 30 | 16 | 9,5 | 4,5 | 0,14(100) | 0,1(60) | 0,2(0,17) |
| 9.1.2. ar ēdnīcu, kur izmanto jēlproduktus, un ar automātiskajām veļas mazgājamajām mašīnām | viens bērns | 75 | 25 | 105 | 35 | 18 | 8 | 0,2(100) | 0,14(60) | 0,14(0,12) |
| 9.2. diennakts: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9.2.1.ar ēdnīcu, kur izmanto pusfabrikātus | viens bērns | 39 | 21,4 | 55 | 30 | 10 | 4,5 | 0,14(100) | 0,1(60) | 0,14(0,17) |
| 9.2.2. ar ēdnīcu, kur izmanto jēlproduktus, un ar automātiskajām veļas mazgājamajām mašīnām | viens bērns | 93 | 28,5 | 130 | 40 | 18 | 8 | 0,2(100) | 0,14(60) | 0,14(0,12) |
| 10. Gaidu un skautu nometnes (arī nepārtrauktas darbības): |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10.1. ar ēdnīcām, kur izmanto jēlproduktus, un ar automātiskajām veļas mazgājamajām mašīnām | viena vieta | 200 | 40 | 200 | 40 | 18 | 8 | 0,2(100) | 0,14(60) | 0,14(0,12) |
| 10.2. ar ēdnīcām, kur izmanto pusfabrikātus | viena vieta | 55 | 30 | 55 | 30 | 10 | 4,5 | 0,14(100) | 0,1(60) | 0,2(0,17) |
| 11. Veļas mazgātavas: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11.1. mehanizētās | 1 kg sausas veļas | 75 | 25 | 75 | 25 | 75 | 25 | Pēc tehnoloģijas datiem |  |  |
| 11.2. nemehanizētās | 1 kg sausas veļas | 40 | 15 | 40 | 15 | 40 | 15 | 0,3(300) | 0,2(200) | 0,78 |
| 12. Pārvaldes ēkas | viens strādājošais | 12 | 5 | 16 | 7 | 4 | 2 | 0,14(80) | 0,1(60) | 0,16(0,17) |
| 13. Mācību iestādes (arī vidējās un vidējās speciālās) ar dušu telpām pie sporta zālēm un gatavās produkcijas realizācijas bufetēm | viens audzinātājs un pasniedzējs | 17,2 | 6 | 20 | 8 | 2,7 | 1,2 | 0,14(80) | 0,1(60) | 0,14(0,17) |
| 14. Augstāko un vidējo mācību iestāžu laboratorijas | viena ierīce maiņā | 224 | 112 | 260 | 130 | 43,2 | 21,6 | 0,2(200) | 0,2(200) | 0,28 |
| 15. Vispārizglītojošās skolas ar dušu telpām pie sporta zālēm un gatavās produkcijas realizācijas bufetēm | viens audzēknis un skolotājs | 10 | 3 | 11,5 | 3,5 | 3,1 | 1 | 0,14(100) | 0,1(60) | 0,14(0,17) |
| 16. Pagarinātās dienas skolas ar dušu telpām pie sporta zālēm un gatavās produkcijas realizācijas bufetēm | viens audzēknis un skolotājs | 12 | 3,4 | 14 | 4 | 3,1 | 1 | 0,14(100) | 0,1(60) | 0,14(0,17) |
| 17. Arodskolas ar dušu telpām pie sporta zālēm un gatavās produkcijas realizācijas bufetēm | viens audzēknis un skolotājs | 20 | 8 | 23 | 9 | 3,5 | 1,4 | 0,14(100) | 0,1(60) | 0,14(0,17) |
| 18. Internātskolas: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18.1. mācību klases un dušu telpas pie sporta zāles | viens audzēknis un skolotājs | 9 | 2,7 | 10,5 | 3,2 | 3,1 | 1 | 0,14(100) | 0,1(60) | 0,14(0,17) |
| 18.2. guļamtelpām | viena vieta | 70 | 30 | 70 | 30 | 9 | 6 | 0,14(100) | 0,1(60) | 0,14(0,17) |
| 19. Zinātniskās pētniecības institūti un laboratorijas: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19.1. ķīmijas | viens strādājošais | 460 | 60 | 570 | 80 | 55,6 | 8 | 0,2(300) | 0,2(200) | 0,42(0,28) |
| 19.2. bioloģijas | viens strādājošais | 310 | 55 | 370 | 75 | 32 | 8,2 | 0,2(300) | 0,2(200) | 0,42(0,28) |
| 19.3. tehnisko zinātņu | viens strādājošais | 125 | 15 | 155 | 20 | 12,9 | 1,7 | 0,2(300) | 0,2(200) | 0,42(0,28) |
| 19.4. humanitārie | viens strādājošais | 12 | 5 | 16 | 7 | 3,5 | 1,7 | 0,14(80) | 0,1(60) | 0,16(0,07) |
| 20. Aptiekas: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20.1. tirdzniecības zāle un palīgtelpas | viens strādājošais | 12 | 5 | 16 | 7 | 4 | 2 | 0,14(60) | 0,1(40) | 0,12(0,11) |
| 20.2. zāļu izgatavošanas laboratorija | viens strādājošais | 310 | 55 | 370 | 75 | 32 | 8,2 | 0,2(300) | 0,2(200) | 0,42(0,11) |
| 21. Ēdināšanas uzņēmumi: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21.1. kas izmanto jēlproduktus un realizē ēdienu uz vietas | viena porcija | 12 | 4 | 12 | 4 | 12 | 4 | 0,3(300) | 0,2(200) | 0,28 |
| 21.2. kas pārdod produkciju līdznešanai | viena porcija | 10 | 3 | 10 | 3 | 10 | 3 | 0,3(300) | 0,2(200) | 0,28 |
| 21.3. kas ražo pusfabrikātus: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21.3.1. gaļas | 1 T | - | - | 6700 | 3100 | - | - | 0,3(300) | 0,2(200) | 0,28 |
| 21.3.2. zivju | 1 T | - | - | 6400 | 700 | - | - | 0,3(300) | 0,2(200) | 0,28 |
| 21.3.3. augļu un sakņu | 1 T | - | - | 4400 | 800 | - | - | 0,3(300) | 0,2(200) | 0,28 |
| 21.3.4. kulinārijas | 1 T | - | - | 7700 | 1200 | - | - | 0,3(300) | 0,2(200) | 0,28 |
| 22. Veikali: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22.1. pārtikas preču un ziedu | viens strādnieks maiņā (20 m2 zāles) | 125 | 50 | 125 | 50 | 15 | 10 | 0,3(300) | 0,2(200) | 0,28 |
| 22.2. rūpniecības preču | viens strādnieks maiņā | 12 | 5 | 16 | 7 | 4 | 2 | 0,14(80) | 0,1(60) | 0,16(0,17) |
| 23. Frizētavas | viena darba vieta maiņā | 56 | 33 | 60 | 35 | 9 | 4,7 | 0,14(60) | 0,1(40) | 0,12(0,11) |
| 24. Kinoteātri | viena vieta | 4 | 1,5 | 4 | 1,5 | 0,5 | 0,2 | 0,14(80) | 0,1(50) | 0,16(0,14) |
| 25. Klubi | viena vieta | 8,6 | 2,6 | 10 | 3 | 0,9 | 0,4 | 0,14(80) | 0,1(50) | 0,16(0,14) |
| 26. Teātri: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26.1. skatītāji | viena vieta | 10 | 5 | 10 | 5 | 0,9 | 0,3 | 0,14(60) | 0,1(40) | 0,16(0,14) |
| 26.2. aktieri | viens cilvēks | 40 | 25 | 40 | 25 | 3,4 | 2,2 | 0,14(80) | 0,1(50) | 0,16(0,14) |
| 27. Sporta zāles: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27.1. skatītāji | viena vieta | 3 | 1 | 3 | 1 | 0,3 | 0,1 | 0,14(60) | 0,1(40) | 0,12(0,11) |
| 27.2. fizkultūrieši (arī dušu izmantošana) | viens fizkultūrietis | 50 | 30 | 50 | 30 | 4,5 | 2,5 | 0,2(80) | 0,14(50) | 0,11(0,1) |
| 27.3. sportisti (arī dušu izmantošana) | viens sportists | 100 | 60 | 100 | 60 | 9 | 5 | 0,2(80) | 14(50) | 0,11(0,1) |
| 28. Peldbaseini: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28.1. uzpildīšana | procentos no baseina tilpuma | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28.2. skatītāji | viena vieta | 3 | 1 | 3 | 1 | 0,3 | 0,1 | 0,14(60) | 0,1(40) | 0,12(0,11) |
| 28.3. sportisti (arī dušu izmantošana) | viens sportists | 100 | 60 | 100 | 60 | 9 | 5 | 0,2(80) | 14(50) | 0,11(0,1) |
| 29. Pirtis: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29.1. ar mazgāšanās toverīšu lietošanu un noskalošanos dušā | viens apmeklētājs | - | - | 180 | 120 | 180 | 120 | 0,4(180) | 0,4(120) | 0,13(0,08) |
| 29.2. ar mazgāšanās toverīšu lietošanu un noskalošanos dušā un ar ārstnieciskām procedūrām: | viens apmeklētājs | - | - | 290 | 190 | 290 | 190 | 0,4(290) | 0,4(1900) | 0,2(0,13) |
| 29.3. dušas kabīne | viens apmeklētājs | - | - | 360 | 240 | 360 | 240 | 0,2(360) | 0,14(240) | 0,5(0,48) |
| 29.4. vannas kabīne | viens apmeklētājs | - | - | 540 | 360 | 540 | 360 | 0,3(540) | 0,2(360) | 0,5 |
| 30. Ražošanas uzņēmumu dušu telpas | viens dušas siets maiņā | - | - | 500 | 270 | 500 | 270 | 0,2(500) | 0,14(270) | 0,69(0,54) |
| 31. Ražošanas uzņēmumu dušu telpas karstajos cehos (vairāk nekā 84 kJ uz 1 m3/h) | viens strādnieks maiņā | - | - | 45 | 24 | 14,1 | 8,4 | 0,14(60) | 0,1(40) | 0,12(0,11) |
| 32. Ražošanas uzņēmumu parastie cehi | viens strādnieks maiņā | - | - | 25 | 11 | 9,4 | 4,4 | 0,14(60) | 0,1(40) | 0,12(0,11) |
| 33. Laistīšanas patēriņš: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 33.1. zālāji | 1 m2 | 3 | - | 3 | - | - | - | - | - | - |
| 33.2. futbola laukums | 1 m2 | 0,5 | - | 0,5 | - | - | - | - | - | - |
| 33.3. citas sporta būves | 1 m2 | 1,5 | - | 1,5 | - | - | - | - | - | - |
| 33.4. cietie ietvju, ielu, laukumu un caurbrauktuvju segumi | 1 m2 | 0,5 | - | 0,5 | - | - | - | - | - | - |
| 34. Slidotavas uzliešana | 1 m2 | 0,5 | - | 0,5 | - | - | - | - | - | - |

Piezīmes:

1. Noteiktās patēriņa normas ietver visus papildu patēriņus (piemēram, apkalpojošais personāls, dušu lietošana, apmeklētāji, telpu uzkopšana). Ūdens patēriņi grupveida dušu telpās, veļas mazgātavās, ēdināšanas uzņēmumos, kāju vannām un ārstnieciskajām ūdens procedūrām jāuzskaita papildus. Šīs prasības neattiecas uz patērētājiem, kuriem ūdens normās minētie patēriņi ir paredzēti.

2. Vidējās diennakts patēriņa normas dotas, lai varētu veikt variantu tehniski ekonomisko salīdzināšanu.

3. Ražošanas patēriņa normas, kas nav norādītas šajā tabulā, nosaka tehnoloģijas projekta daļā.

4. Ja attiecīgais patērētājs nav minēts šajā tabulā, uz to attiecina tāda patērētāja ūdens patēriņa normas, kurš ir līdzīgs tabulā minētam patērētājam.

5. Mazgājot veļu, kurai ir specifiski netīrumi, vai neautomatizētajās veļas mazgājamajās mašīnās, patēriņa normu var palielināt līdz 30%.

6. Ēdināšanas uzņēmumiem un citiem karstā ūdens patērētājiem, kuriem pēc ražošanas tehnoloģijas nepieciešama ūdens papildu uzsildīšana, ūdens patēriņa normas pieņem saskaņā ar šī pielikuma prasībām, neņemot vērā šī būvnormatīva 31.punktā norādīto koeficientu.

7. Laistīšanas patēriņa normas dotas vienai laistīšanai. Laistīšanas biežumu nosaka atkarībā no klimatiskajiem apstākļiem.

8. Ja klozetpodiem skalošanas tvertnes vietā ir skalošanas krāni, sanitāri tehniskās ierīces aukstā ūdens patēriņš ir q0c = 1,4 l/s, bet kopējais ūdens patēriņš q0tot - saskaņā ar šī būvnormatīva 23.punktu.

9. Ēdināšanas uzņēmumā pagatavoto porciju skaitu stundā nosaka pēc šādas formulas:

Ekr=Ep αp na m

Ēdināšanas uzņēmumā pagatavoto porciju skaitu diennaktī nosaka pēc šādas formulas:

Edn=ψ Eu+2,2 Us

Lielumi Ep, αp, na un ψ doti 2.tabulā.

Ēdināšanas uzņēmuma darba laiku nosaka pārtikas tehnoloģijas projekta daļā.

Ēdināšanas uzņēmumos, kur ēdienus gatavo no pusfabrikātiem, ūdens patēriņa normu nosaka kā ēdienu, kurus realizē uz vietas un kurus pārdod promnešanai, skaita starpību.

10. Minētās ūdens patēriņa normas nav paredzētas komerciāliem norēķiniem ar patērētājiem.

**2.tabula**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ēdināšanas uzņēmuma raksturojums | Ēdienu realizācijas koeficients stundā (αp) | Apmeklētāju nomaiņa stundā (na) | Nosacīto porciju skaits vienam apmeklētājam (Ep) | Ēdienu realizācijas koeficients diennaktī (maiņā) ψ |
| Ēdnīcas un kafejnīcas pilsētās, ciematos un lauku apdzīvotās vietās | 0,45 | 2 | 2,2 | 0,55 |
| Restorāni | 0,65 | 1,5 | 2,2 | 0,55 |
| Šašliku ēdnīcas | 0,4 | 4 | 1,4 | 0,47 |
| Pīrādziņu kafejnīcas | 0,6 | 4 | 1,2 | 0,4 |
| Virtuļu kafejnīcas | 1 | 5 | 0,7 | 0,35 |
| Konditorejas kafejnīcas | 1 | 3 | 0,8 | 0,2 |
| Bufetes | 1 | 3 | 0,5 | 0,17 |
| Alus bāri | 0,65 | 1,5 | 0,5 | 0,1 |
| Ražošanas uzņēmumu un augstāko mācību iestāžu ēdnīcas | 0,25 | 4 | 2,2 | 0,55 |
| Slimnīcu, sanatoriju un atpūtas namu ēdnīcas |  |  | 3,1 |  |

Ekonomikas ministra vietā –

veselības ministrs Guntis Belēvičs