

**Įsakymas netenka galios 2013-10-25:**

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, Įsakymas

Nr. [D1-753](#), 2013-10-16, Žin., 2013, Nr. 111-5522 (2013-10-24), i. k. 113301MISAK00D1-753

Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. birželio 1 d. įsakymo Nr. 222 "Dėl Miestų nekanalizuotų gyvenamųjų kvartalų nuotekų tvarkymo rekomendacijų" pripažinimo netekusiu galios

**Suvestinė redakcija nuo 2000-11-16 iki 2013-10-24**

Įsakymas paskelbtas: Žin. 2000, Nr. [46-1331](#); Informaciniai pranešimai 2000, Nr. [24-0](#), i. k. 100301MISAK00000222

**LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRO**

**Į S A K Y M A S**

**DĖL MIESTŲ NEKANALIZUOTŲ GYVENAMŪJŲ KVARTALŲ NUOTĖKŲ  
TVARKYMO REKOMENDACIJŲ PATVIRTINIMO**

2000 m. birželio 1 d. Nr. 222

Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymo (Žin., 1992, Nr. [5-75](#); 1997, Nr. [65-1540](#)) 6 straipsniu, Lietuvos Respublikos vandens įstatymo (Žin., 1997, Nr. [104-2615](#)) 34 straipsniu ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1998 09 22 nutarimu Nr. 1138 (Žin., 1998, Nr. [84-2353](#)) patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos nuostatų 6.4 punktu:

1. Tvirtinu Miestų nekanalizuotų gyvenamųjų kvartalų nuotekų tvarkymo rekomendacijas (R 19 – 00).

2. Aplinkos ministerijos informacijos kompiuterinėje sistemoje vadovautis reikšminiais žodžiais: „projektavimas“, „vanduo“.

APLINKOS MINISTRAS

DANIUS LYGIS

PATVIRTINTA  
Lietuvos Respublikos aplinkos ministro  
2000 m. birželio 1 d. įsakymu Nr. 222  
(Žin., 2000, Nr. [46-1331](#);  
„Informaciniai pranešimai“, 2000, Nr. 24)

## MIESTŲ NEKANALIZUOTŲ GYVENAMŲJŲ KVARTALŲ NUOTĖKŲ TVARKYMO REKOMENDACIJOS R 19 – 00

### I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Šalies didžiųjų miestų priemiesčiuose neįrengus centralizuotų vandentiekio ir kanalizacijos tinklų sklypai buvo išdalyti individualiems gyvenamiesiems namams statyti. Išaugus naujiems gyvenamųjų namų kvartalams, iškilo apsirūpinimo geriamuoju vandeniu ir nuotėkų tvarkymo problema. Panaši padėtis yra ir sodų bendrijose, kur namai pertvarkyti į gyvenamuosius.

Centralizuotoms vandentvarkos sistemoms įrengti reikėtų daug lėšų, kurių savivaldybės neturi, be to, ne visais atvejais ir tikslinga įrengti centralizuotas sistemas, o kiekvienam gyvenamosios valdos savininkui (toliau – statytojas) šią problemą spręsti gana sudėtinga, nes jis privalo atsižvelgti į vietos sąlygas ir paisyti gretimų sklypų gyventojų interesų.

Šių rekomendacijų paskirtis – padėti spręsti priemiesčių gyvenamųjų kvartalų ir sodų bendrijų, kur nėra inžinerinės infrastruktūros, nuotėkų tvarkymo problemas.

Rekomendacijos skiriamos savivaldos institucijoms, gyvenamųjų kvartalų individualių namų ir sodų bendrijų savininkams, gyvenamųjų namų bendrijoms, projektuotojams, specialiųjų reikalavimų valstybinės priežiūros institucijoms.

### II. NUORODOS

2. Šiose rekomendacijose svarstomus klausimus reglamentuojantys teisės aktai ir normatyviniai dokumentai:

- 2.1. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas (Žin., 1992, Nr. [5-75](#); 1997, Nr. [65-1540](#));
- 2.2. Lietuvos Respublikos vandens įstatymas (Žin., 1997, Nr. [104-2615](#));
- 2.3. Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymas (Žin., 1995, Nr. [63-1582](#), Nr. 117-3012);
- 2.4. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 1995, Nr. [107-2391](#); 1997, Nr. [65-1548](#), Nr. [96-2427](#));
- 2.5. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Žin., 1996, Nr. [32-788](#); 1997, Nr. [65-1551](#));
- 2.6. Lietuvos Respublikos aplinkos monitoringo įstatymas (Žin., 1997, Nr. [112-2824](#));
- 2.7. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 05 12 nutarimu patvirtintos Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (Žin., 1992, Nr. [22-652](#); 1997, Nr. 30-798, Nr. [38-940](#));
- 2.8. organizacinis tvarkomasis statybos techninis reglamentas STR 1.09.01:1996 „Statybos specialiųjų reikalavimų valstybinės priežiūros tvarka“ (Žin., 1996, Nr. [98-2250](#));
- 2.9. organizacinis tvarkomasis reglamentas STR 1.07.03:1999 „Mažųjų statinių rengimo bei derinimo tvarkos ypatumai ir šių statinių statybos įteisinimo tvarka“;
- 2.10. organizacinis tvarkomasis statybos techninis reglamentas STR 1.05.01:1997 „Statinio projekto rengimo tvarka“ (Žin., 1997, Nr. [32-807](#), Nr. [114-2902](#));
- 2.11. organizacinis tvarkomasis statybos techninis reglamentas STR 1.05.02:1997 „Statinio projekto sudėtis“ (Žin., 1997, Nr. [41-1023](#), Nr. [114-2904](#));
- 2.12. organizacinis tvarkomasis statybos techninis reglamentas STR 1.05.03:1997 „Statinių projektavimo sąlygų nustatymo, statinių projektų rengimo ir tvirtinimo tvarka“ (Žin., 1997, Nr. [101-2559](#); 1998, Nr. [34-924](#));

2.13. organizacinis tvarkomasis statybos techninis reglamentas STR 1.07.01:1999 „Leidimų statyti ir griauti statinius išdavimo tvarka“ (Žin., 1999, Nr. [84-2510](#));

2.14. organizacinis tvarkomasis statybos techninis reglamentas STR 1.11.01:1996 „Statinių priėmimo naudoti tvarka“ (Žin., 1996, Nr. [88-2086](#); 1997, Nr. [119-3126](#); 1998, Nr. [41-1138](#));

2.15. RSN 151-92 „Miestų ir gyvenviečių sodybos“;

2.16. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1993 06 16 nutarimas Nr. 469 „Dėl gyvenamųjų namų ir kitų objektų statybos teritorijose, kuriose neįrengti inžineriniai įrengimai“ (Žin., 1993, Nr. 25-543; 1994, Nr. [17-283](#));

2.17. Lietuvos higienos norma HN 44:2000 „Gėlo ir mineralinio požeminio vandens vandenviečių ir vandentiekio vamzdynų apsaugos zonų rengimo ir priežiūros higienos normos bei taisyklės“;

2.18. Gręžinių vandeniui tiekti ir vandens šiluminei energijai vartoti projektavimo, įrengimo, konservavimo bei likvidavimo tvarka LAND 4-99 (Žin., 1999, Nr. [112-3263](#));

2.19. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos normatyvinis dokumentas LAND 10-96 „Nuotėkų užterštumo normos“ (Žin., 1997, Nr. [73-1888](#));

2.20. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos normatyvinis dokumentas LAND 21-97 „Buitinių nuotėkų filtravimo įrenginių projektavimo, įrengimo ir eksploatavimo gamtosauginės taisyklės“ (Žin., 1997, Nr. [81-2045](#));

2.21. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos normatyvinis dokumentas LAND 20-96 „Nuotėkų dumblo naudojimo normos“ (Žin., 1997, Nr. [1-14](#));

2.22. Nuotėkų valymo įrenginių technologijų bei projektinių sprendimų ir įrangos vertinimo rekomendacijos (Aplinkos ministerija, Vandenių švaros asociacija, 1998 m.).

### **III. REKOMENDUOJAMA GYVENAMŲJŲ KVARTALŲ BEI SODŲ BENDRIJŲ NAMŲ, PERORGANIZUOTŲ Į INDIVIDUALIAS VALDAS, VANDENTVARKOS PROBLEMŲ SPRENDIMO TVARKA**

*Pakeistas skyriaus pavadinimas:*

Nr. [483](#), 2000-11-06, Žin., 2000, Nr. 98-3125 (2000-11-15), i. k. 100301MISAK00000483

3. Gyvenamųjų kvartalų bei sodų bendrijų namų, perorganizuotų į individualias valdas, aprūpinimas geriamuoju vandeniu ir nuotėkų tvarkymas turėtų būti sprendžiami vadovaujantis bendrojo plano ir detaliojo plano sprendimais.

*Punkto pakeitimai:*

Nr. [483](#), 2000-11-06, Žin., 2000, Nr. 98-3125 (2000-11-15), i. k. 100301MISAK00000483

4. Nesant galimybių prisijungti prie centralizuotos kanalizacijos sistemos, galimi laikini nuotėkų tvarkymo sprendimai.

5. Esamuose (užstatytuose), neturinčiuose inžinerinės infrastruktūros, kvartaluose, kaip laikinas sprendimas, būtų lokalinių nuotėkų valyklų ar sukaupto rezervuarų statyba vienam namui, namų grupei ar visam kvartalui, numatant galimybę ateityje prisijungti prie centralizuotų kanalizacijos tinklų.

6. Naujuose arba plečiamuose gyvenamųjų namų kvartaluose individualių namų statybos turėtų būti pradėtos tik parengus, patvirtinus ir pradėjus įgyvendinti kompleksines vandentvarkos ūkio plėtojimo programas.

7. Rengiant bendrųjų ir detaliųjų planų sprendinius, be pagrindinių vandentiekio ir kanalizacijos sistemos plėtros būdų, būtina įvertinti socialines, ekonomines ir technines šios sistemos plėtros galimybes, poveikį aplinkai, taip pat pokyčius planuojamos teritorijos bendrojo plano įgyvendinimo metu bei galimus laikinuosius sprendimus.

8. Daugumoje teritorijos bendrųjų ir detaliųjų planų tokie alternatyvūs laikinieji sprendiniai nenumatyti. Siekiant, kad laikinieji vandentvarkos sprendiniai neprieštarautų bendrojo ir detaliojo planų sprendimams, rekomenduotina rengti specialiuosius planus, papildančius planuojamos teritorijos bendrąjį planą ir nekeičiančius jo sprendinių. Specialiuosiuose planuose turėtų būti numatyti laikinieji vandentvarkos sprendiniai, įvertinus gretimų valdų savininkų interesus.

Specialųjį planą patvirtinus Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo nustatyta tvarka, jis tampa bendrojo ar detaliojo plano dalimi. Jo pagrindu savivaldybės vykdomoji institucija (pagal [2.8] nustatytą tvarką) išduoda statytojui specialiąsias statybos projekto sąlygas. Neparengus specialiųjų planų, laikinieji vandentvarkos sprendiniai turėtų būti numatomi specialiosiose statybos projekto sąlygose.

*Punkto pakeitimai:*

Nr. [483](#), 2000-11-06, Žin., 2000, Nr. 98-3125 (2000-11-15), i. k. 100301MISAK00000483

#### **IV. NUOTĖKŲ TVARKYMO BŪDAI, REMIANTIS LAIKINAISIAIS SPRENDIM AIS**

9. Laikinieji nuotėkų tvarkymo būdai priklausomai nuo vietos geologinių, ekonominių sąlygų, centralizuotų tinklų įrengimo planų galėtų būti tokie:

9.1. projektuojama ir įrengiama laikinoji nuotėkų tvarkymo sistema, skirta eksploatuoti iki 10 metų. Po to ši sistema pertvarkoma ir prijungiama prie miesto centralizuotų kanalizacijos tinklų. Šis būdas patogus individualių gyvenamųjų namų statytojams, kurie dar neįkūrę bendrijos ir nėra pajėgūs individualiai spręsti sudėtingesnių inžinerinių sistemų problemų;

9.2. projektuojama ir įrengiama autonominė (individualioji, grupinė ar bendrijos) nuotėkų tvarkymo sistema, skirta eksploatuoti 10–20 metų. Po to ši sistema gali būti renovuojama ir modernizuojama. Šis būdas taikytinas tais atvejais, kai tokių sistemų prijungimas prie centralizuotų kanalizacijos tinklų artimiausiais dešimtmečiais yra nerealus ir taip numatyta miesto bendrajame plane;

9.3. siekiant sumažinti centralizuotų kanalizacijos tinklų įrengimo išlaidas, projektuojama ir įrengiama viso kvartalo slėginė (įrengiant nedidelio slėgio siurblius kiekvienoje individualioje valdoje) sistema su kvartalo nuotėkų valykla arba organizuojamas nuotėkų išleidimas į centralizuotą sistemą vėlesniu laikotarpiu.

#### **V. PAGRINDINĖS NUOTĖKŲ TVARKYMO SISTEMOS**

10. Nuotėkų tvarkymo sistemos gali būti:

10.1. individualios;

10.2. grupinės;

10.3. bendrijos;

10.4. savivaldybės.

11. Individualios sistemos yra skirtos pavienio individualaus gyvenamojo namo gyventojų reikmėms tenkinti, jos įrengiamos iš privačių lėšų namų valdos sklypo ribose.

12. Grupinės sistemos yra skirtos dviejų ar kelių individualių gyvenamųjų namų (taip pat ir sublokuotų), nesudarančių bendrijos, gyventojų reikmėms tenkinti. Nuotėkų valykla šiuo atveju įrengiama vienos namų valdos sklype (sudarius tam tikrą sutartį) ar sklypo bendro naudojimo žemėje, arba bendrai nuomojamoje papildomoje teritorijoje. Statytojų santykiai nustatomi atskira sutartimi.

13. Bendrijos sistemos, skirtos bendrijos gyvenamųjų namų gyventojų reikmėms tenkinti, įrengiamos bendrijos teritorijoje ar papildomai nuomojamoje žemėje. Bendrijos ir jos narių santykiai reglamentuojami remiantis patvirtintais nuostatais.

14. Savivaldybės sistemos, skirtos gyvenamojo kvartalo gyventojų reikmėms tenkinti, įrengiamos iš savivaldybės lėšų valstybei priklausančioje žemėje.

15. Gali būti ir mišrių nuosavybės formų nuotėkų tvarkymo sistemų, įrengiamų ir valdomų specialiųjų sutarčių pagrindu.

16. Priklausomai nuo reljefo pobūdžio, grunto hidrogeologinių charakteristikų, sklypo (sklypų) urbanistinių sprendinių ir žemės nuosavybės (nuomos) ribų plano gali būti projektuojamos ir įrengiamos tokios sistemos:

16.1. savitakinės;

16.2. slėginės.

17. Savitakinėse nuotėkų tvarkymo sistemose siurblinės neįrengiamos, o slėginėse gali būti viena ar kelios siurblinės.

Priklausomai nuo valytų, iš dalies valytų ar nevalytų nuotėkų šalinimo būdų skiriamos nuotėkų tvarkymo sistemos be nuotėkų valyklų ir su nuotėkų valyklomis, su valytų nuotėkų išleidimo į paviršinio vandens telkinius arba į filtruojančio grunto sluoksnius sistemomis.

## VI. PAGRINDINĖS NUOTĖKŲ TVARKYMO SCHEMOS

18. Pagrindinės nuotėkų tvarkymo schemas gali būti tokios:

18.1. **nevalytų nuotėkų kaupimas ir išvežimas.** Ši schema išimtiniais atvejais gali būti taikoma esant vieno ar dviejų individualių gyvenamųjų namų nuotėkų tvarkymo sistemai (kai nuotėkoms šalinti nėra kitų techninių galimybių).

Projekte turi būti nurodyta vieta, kur numatoma išleisti nuotėkas. Nuotėkų kaupimo rezervuaras turi būti hermetiškas, kad neužterštų požeminio vandens.

Specialiosiose sąlygose turi būti nurodyta, ar artimiausia miesto nuotėkų valykla gali priimti ir išvalyti nevalytas nuotėkas iš kaupimo rezervuaro. Dėl nuotėkų priėmimo statytojas privalo sudaryti sutartį su miesto nuotėkų valyklą eksploatuojančia įmone;

18.2. **nuotėkų dalinis valymas, kaupimas ir išvežimas.** Kai specialiosiose sąlygose reikalaujama iš dalies išvalyti nuotėkas ir tik po to jas išvežti į tam tikrą miesto kanalizacijos sistemos vietą, rekomenduojama prieš kaupimo rezervuarą įrengti septiką ar kito tipo nusodintuvą, kur būtų atskiriamos nuotėkų nuosėdos ir dumblas. Toks reikalavimas sąlygose gali būti nurodomas tais atvejais, kai miesto nuotėkų valykla yra perkrauta.

Statytojas privalo sudaryti dvi sutartis: vieną – dėl nuotėkų, kitą – dėl nuosėdų ar septiko dumblo išvežimo. Nuosėdos ir septikų dumblas gali būti išvežami į artimiausią nuotėkų valyklą ar sąvartyną, kur tam skirta speciali talpykla;

18.3. **nuotėkų išvalymas, kaupimas ir išvežimas.** Galima situacija, kai miesto nuotėkų valykla perkrauta ir nukreipti į ją papildomo teršalų kiekio negalima, o namų valdos sklypas yra mažas, be to, ir kitos sąlygos (hidrogeologinės, reljefo ir kt.) yra nepalankios išvalytoms nuotėkoms išleisti į filtruojančio grunto sluoksnius ar paviršinio vandens telkinius. Tokiu atveju specialiosiose sąlygose gali būti reikalaujama visiškai išvalyti nuotėkas ir tik po to jas išvežti į tam tikrą miesto kanalizacijos sistemos vietą. Tokiu atveju pagrindinė nuotėkų valymo schema būtų tokia: septikas, biologinio valymo įrenginiai, kurių technologinio veikimo principas artimas gamtinėms sąlygoms ir kaupimo rezervuaras. Tuo tikslu statytojas privalo sudaryti tam tikras sutartis (18.2 p.);

18.4. **nuotėkų išvalymas ir išleidimas į paviršinio vandens telkinius.** Nuotėkos, išvalytos iki galiojančių nuotėkų užterštumo normų [2.19] nustatytų liekamojo užterštumo dydžių, gali būti išleistos į paviršinio vandens telkinius.

Patvirtinto detaliojo plano ir specialiųjų sąlygų pagrindu gali būti pasirenkama tokia nuotėkų tvarkymo pagrindinė schema: septikas ar kito tipo nusodintuvas, biologinio valymo įrenginiai ir išleidimas į paviršinio vandens telkinius. Konkrečius įrenginius ir jų tipus parenka projektuotojas, įvertinęs vietos sąlygas, galiojančių nuotėkų užterštumo normų [2.19] reikalavimus ir statytojo pageidavimus. Statytojas privalo sudaryti sutartį dėl nuosėdų ir dumblo (jeigu bus) išvežimo į miesto nuotėkų valyklą arba į miesto sąvartyną, kur tam skirta speciali talpykla. Nuosėdų ir dumblo kiekiai apskaičiuojami ir nurodomi projektinėje dokumentacijoje;

18.5. **nuotėkų išvalymas ir išleidimas į filtruojančio grunto sluoksnius.** Patvirtinto detaliojo plano ir specialiųjų sąlygų pagrindu gali būti įrengiama tokia nuotėkų tvarkymo pagrindinė schema: septikas ir filtravimo įrenginiai. Konkrečius įrenginius parenka projektuotojas, įvertinęs vietos sąlygas, reikalingą nuotėkų išvalymo laipsnį ir statytojo pageidavimus.

Statytojas privalo sudaryti sutartį dėl nuosėdų ir dumblo išvežimo į miesto nuotėkų valyklą arba į miesto sąvartyną, kur tam skirta speciali talpykla. Nuosėdų ir dumblo kiekiai apskaičiuojami ir projektinėje dokumentacijoje. Nuotėkų išleidimas į filtruojančio grunto sluoksnius gali būti numatytas, kai arti nėra paviršinio vandens telkinio nuotėkoms išleisti ir kai tam palankios

hidrogeologinės sąlygos (filtravimo įrenginių įrengimą reglamentuoja normatyvinis dokumentas [2.20];

18.6. **nuotėkų išvalymas ir panaudojimas.** Dar galėtų būti įrengiama ir tokia nuotėkų tvarkymo schema: septikas ar kito tipo nusodintuvas, biologinio valymo įrenginiai, kaupimo rezervuaras – siurblinė ir laistymo arba drėkinimo sistema. Išvalytos nuotėkos gali būti panaudojamos žemės ūkio kultūroms (išskyrus daržoves ir uogines kultūras) ar sodui laistyti, podirviniam sodo (daržo) drėkinimui atlikti ar krūmams (pvz., žilvyčio) auginti. Tačiau miestų kvartaluose, neturinčiuose centralizuotų kanalizacijos tinklų, ir sodų bendrijose ši schema draudžiama. Ji gali būti taikoma atskirose ūkininkų valdose, nesant nuotėkų priimtuvų.

## VII. REKOMENDUOTINI NUOTĖKŲ TVARKYMO BŪDAI

19. Gyvenamųjų ar sodų bendrijų namų, pertvarkytų į gyvenamuosius, buitės nuotėkos gali būti kanalizuojamos ir valomos įvairių tipų lokalinėse nuotėkų valyklose arba kaupiamos ir išvežamos į miestų ar didesnių gyvenviečių nuotėkų valyklas.

Lokalinės nuotėkų valyklos parenkamos ir projektuojamos vadovaujantis normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimais.

Rekomenduotinos nuotėkų tvarkymo priemonės ir būdai:

*Punkto pakeitimai:*

Nr. 483, 2000-11-06, Žin., 2000, Nr. 98-3125 (2000-11-15), i. k. 100301MISAK00000483

19.1. **Kaupimo rezervuarai.** Jie rekomenduojami vieno individualaus gyvenamojo namo buitės nuotėkoms sukaupti arba dviejų individualių gyvenamųjų namų (sublokuotų ir atskirų) reikmėms. Kaupimo rezervuarai įrengiami iš surenkamųjų gelžbetoninių elementų, monolitinio gelžbetonio ar iš plastmasės (dažniausiai – stiklaplasčio). Pagrindiniai reikalavimai: patikima rezervuarų hidroizoliacija, natūralus vėdinimas ir patogus privažiavimas išsiurbti bei išvežti rezervuaro turinį. Kaupimo rezervuarai sklypo teritorijoje įrengiami vadovaujantis išduotomis specialiosiomis sąlygomis ir pagal nustatytą tvarka parengtą, suderintą bei patvirtintą projektą [2.10], [2.11], [2.12], kuriame nustatyti atstumai tarp sklypo statinių;

*Punkto pakeitimai:*

Nr. 483, 2000-11-06, Žin., 2000, Nr. 98-3125 (2000-11-15), i. k. 100301MISAK00000483

19.2. **septikai.** Kai specialiosiose sąlygose reikalaujama iš dalies išvalyti nuotėkas ir tik po to jas išvežti į miesto kanalizacijos sistemą, vieno – dviejų individualių gyvenamųjų namų nuotėkoms tvarkyti prieš kaupimo rezervuarą rekomenduotina įrengti septiką (septikai skirti iki 50 žmonių).

Be to, septikai gali būti įrengiami ir galutinio nuotėkų išvalymo valyklų atveju (tarp jų – veikiančių artimu gamtinėms sąlygoms technologiniu principu), su nuotėkų išleidimu į paviršinio vandens telkinius arba į filtruojančio grunto sluoksnius.

Septikuose atskiriamos nuotėkų neištirpusios stambesnės dispersinės skandinčiosios medžiagos. Septikuose iškritusios nuosėdos pūva ir turi būti šalinamos. Septikai gali būti montuojami iš monolitinio gelžbetonio ar surenkamųjų elementų su patikima hidroizoliacija statybos vietoje arba atvežami į statybvietę pagaminti įmonėse iš plastmasės (dažniausiai – stiklaplasčio);

19.3. **filtravimo įrenginiai.** Jie rekomenduotini nuotėkų valyklose, veikiančiose artimu gamtinėms sąlygoms technologiniu principu, kaip antriniai įrenginiai septikuose valytoms nuotėkoms biologiškai išvalyti. Tai – filtravimo šuliniai, požeminiai filtracijos laukeliai, smėlio ir žvyro filtrai, filtravimo tranšėjos, nendrių filtrai, durpių filtrai ir kiti įrenginiai:

19.3.1. **filtravimo šuliniai** rekomenduotini nuotėkų valyklų be išleidimo į paviršinio vandens telkinius schemose. Jie naudotini, kai nuotėkų debitas neviršija 1 m<sup>3</sup>/d. Nuotėkos, nuskaidrėjusios septike, patenka į filtravimo šulinį, įrengtą iš surenkamųjų gelžbetoninių elementų arba pagamintą įmonėje iš plastmasės (dažniausiai – stiklaplasčio). Filtravimo šulinys įrengiamas be dugno, o apatinė jo dalis perforuojama viso perimetro atžvilgiu.

Be to, iš lauko pusės apatinė šulinio dalis turi būti užpilama apie 100–150 mm storio filtruojančiu grunto sluoksniu, o viduje įrengiama filtruojanti įkrova – iš žvyro, stambiagrūdžio smėlio, skaldos šlako. Viso filtruojančio paviršiaus (dugno ir apatinio žiedo šoninio paviršiaus) hidraulinė apkrova smėlio grunto atžvilgiu –  $80 \text{ l/d} \times \text{m}^2$ . Filtravimo šulinio pagrindas virš gruntinio vandens lygio turi būti 1 m aukščiau. Dažniausiai septikas ir filtravimo šulinys projektuojami greta. Priklausomai nuo nuotėkų debito, vietos hidrogeologinių sąlygų ir konstrukcinių sprendinių netoli vienas kito gali būti įrengiami vienas, du ar trys filtravimo šuliniai. Nerekomenduotina juos įrengti įvažose ar vietose po kieta (asfalto, betono) danga, tačiau būtina numatyti privažiavimą prie septiko. Filtravimo šulinių eksploatacijos trukmė 10–15 metų. Filtravimo šuliniai nerekomenduotini, kai projektuojami vietiniai geriamojo vandens tiekimo įrenginiai (atskirais atvejais gali būti įrengiami atsižvelgiant į normatyvinio dokumento [2.20] reikalavimus);

19.3.2. požeminės filtracijos laukeliai rekomenduotini nuotėkų valyklų be išleidimo į paviršinio vandens telkinius schemose, kai nuotėkų debitas neviršija  $15 \text{ m}^3/\text{d}$ . Nuotėkos, nuskaidrėjusios septike, patenka į skirstomąją siurblinę arba dozavimo kamerą ir požeminės filtracijos laukelių skirstomuosius perforuotus (su įrengtomis kiaurymėmis) vamzdžius. Tokio tipo laukeliai rekomenduotini tik smėlio ir priemolio gruntuose, kai gruntinio vandens lygis yra 1 m ir žemiau skirstomųjų perforuotų vamzdžių pagrindo atžvilgiu. Valyklos techniniai parametrai nustatomi skaičiavimais. Nerekomenduojama tokius įrenginius projektuoti po kietomis dangomis, tačiau būtina numatyti privažiavimą prie septiko (virš požeminių filtracijos laukelių paviršiniame dirvožemio sluoksnyje gali būti auginamos ir daržų kultūros). Požeminės filtracijos laukelių eksploatacijos trukmė 12–15 metų. Požeminiai filtruojantys laukeliai nerekomenduotini, kai projektuojami vietiniai geriamojo vandens tiekimo įrenginiai (atskirais atvejais gali būti įrengiami atsižvelgiant į normatyvinio dokumento [2.20] reikalavimus);

19.3.3. smėlio ir žvyro filtrai rekomenduotini nuotėkų valyklų su išvalytų nuotėkų išleidimu į paviršinio vandens telkinius schemose, kai nuotėkų debitas neviršija  $15 \text{ m}^3/\text{d}$ . Dažniausiai jie įrengiami molio ar priemolio gruntuose. Nuotėkos, nuskaidrėjusios septike, patenka į skirstomąją arba dozavimo kamerą ir specialiai įrengtus požeminius smėlio ir žvyro filtravimo įrenginius. Biologiškai išvalytos iki galiojančių nuotėkų užterštumo normų nuotėkos išleidžiamos į drenažo vamzdžius, vėliau – į paviršinio vandens telkinius. Kai nuotėkas būtina dar geriau išvalyti, gali būti įrengiami dviejų pakopų nuosekliai veikiantys požeminiai smėlio ir žvyro filtravimo įrenginiai. Vienos pakopos filtrai įrengiami iš stambiagrūdžio smėlio ar smulkaus žvyro, o dviejų pakopų – iš žvyro, skaldos ar šlako (pirmasis filtras) ir iš stambiagrūdžio smėlio ar smulkaus žvyro (antrasis filtras). Gruntinio vandens lygis turi būti 1 m ir žemesnis drenažo vamzdžių pagrindo atžvilgiu. Vienos pakopos filtro ir dviejų pakopų antrojo filtro skirstomųjų perforuotų vamzdžių hidraulinė apkrova neturi būti didesnė nei  $80 \text{ l/m} \times \text{d}$ , kai filtruojančio sluoksnio storis 1,50 m, o dviejų pakopų pirmojo filtro – iki  $150 \text{ l/m} \times \text{d}$ , kai filtruojančio sluoksnio storis 1 m, ir iki  $200 \text{ l/m} \times \text{d}$ , kai filtruojančio sluoksnio storis 1,50 m. Vietovėse, kur gruntinio vandens lygis pakilęs, rekomenduotini antžeminiai ar mažai įgilinti smėlio ir žvyro filtrai, įrengiant mažas siurbines nuotėkoms išleisti į septiką arba filtravimo įrenginius. Rekomenduotini ir įvairių konstrukcijų (gelžbetoniniai, stiklaplasčio) įmonėje pagaminti smėlio ir žvyro filtrų blokai, kurie gali būti lengvai sumontuojami vietinėse ar grupinėse nuotėkų tvarkymo sistemose. Smėlio ir žvyro filtrus, kartais dar vadinamus požeminiais biofiltrais, nerekomenduojama įrengti po kietomis dangomis ir įvažomis, tačiau būtina numatyti privažiavimo prie septiko galimybę.

Kartais dėl aukšto gruntinio vandens lygio ar nepalankių reljefo sąlygų sunku įrengti vertikaliosios filtracijos principu veikiančius smėlio ir žvyro filtrus. Tokiais atvejais gali būti projektuojami ir horizontaliosios filtracijos principu veikiantys smėlio ir žvyro filtrai. Dažniausiai tokiam filtrui įrengti pakanka  $1,0 \div 1,20 \text{ m}$  gylio duobės, kurios dugnas ir šlaitai išklojami polietilenu plėvele. Taip paruoštoje duobėje sumontuojami skirstomieji ir filtrato surinkimo vamzdžiai. Jie užpilami žvyru arba smėliu. Horizontaliojo filtro hidraulinė apkrova rekomenduotina  $70 \text{ l/m} \times \text{d}$ . Šie filtrai patikimai veiks tada, kai skirstomojoje kameroje bus sudarytas bent 500 mm statinis slėgis virš skirstomųjų vamzdžių. Tokių įrenginių eksploatacijos trukmė 15–18 metų. Rekomenduotina patikimesnė slėginė nuotėkų skirstymo sistema.

Smėlio ir žvyro filtrų, kaip ir požeminių filtracijos laukų ar filtracijos tranšėjų įrengimą, reglamentuoja normatyvinis dokumentas [2.20];

19.3.4. filtravimo tranšėjos rekomenduotinos kaip ir požeminių smėlio ir žvyro filtrų atveju, tačiau įrengiamos tik tada, kai nuotėkų valykla įrengiama siauroje ilgoje zonoje. Biologiškai iki galiojančių nuotėkų užterštumo normų išvalytos nuotėkos susirenka į išilginį drenažo vamzdį, paklotą tranšėjos dugne, ir po to išleidžiamos į paviršinio vandens telkinius. Išilginio viršutinio skirstomojo perforuoto vamzdžio hidraulinė apkrova neturi būti didesnė nei  $50 \text{ l/m} \times \text{d}$ , kai filtruojančio sluoksnio storis  $0,8 \text{ m}$ , ir  $70 \text{ l/m} \times \text{d}$ , kai sluoksnio storis –  $1 \text{ m}$ . Filtruojančią tranšėją nerekomenduojama įrengti po kietomis dangomis ir įvažomis, tačiau būtina numatyti privažiavimo prie septiko galimybę. Filtravimo tranšėjos eksploatacijos trukmė 12-15 metų. Rekomenduotina patikimesnė slėginė nuotėkų skirstymo sistema;

19.3.5. podirvinio drėkinimo sistema rekomenduotina tais atvejais, kai sklype vyrauja molio ir priemolio gruntai ir nėra sąlygų išvalytas nuotėkas išleisti į paviršinio vandens telkinius. Nuotėkų valyklos technologinėje schemoje turi būti numatytas septikas, skirstomoji arba dozavimo kamera ir nedideliame gylyje (vidutiniškai  $0,60 \div 0,80 \text{ m}$ ) horizontalios perforuotų vamzdynų skirstomosios linijos – drėkintuvai. Skirstomosios linijos klojamos netoli vaismedžių ir vaiskrūmių šaknų taip, kad jos neužkimštų pačių skirstomųjų linijų, o vaismedžiai ir vaiskrūmiai galėtų sugerti drėgmės perteklių. Tokios sistemos, populiarios kitose šalyse, mūsų šalyje galėtų būti taikomos didesnių namų valdų arba ūkininkų sodybų (miestų ir priemiesčių kvartalų bei sodų bendrijų atveju netaikytinos). Tam tinkamiausias lygus žemės sklypas, kai gruntinio vandens lygis nuo žemės paviršiaus  $1,50 \text{ m}$  ir giliau. Podirvinio drėkinimo sistemos draudžiamos, kai sklype projektuojami vietiniai geriamojo vandens tiekimo įrenginiai. Aplinkosaugos požiūriu tinkamiausios sistemos su negiliais drėkintuvais, tačiau tokiu atveju krūmus ir vaismedžius reikėtų sodinti ne arčiau kaip  $5 \text{ m}$  nuo šių drėkintuvų. Podirvinio drėkinimo sistemos hidraulinė apkrova neturi viršyti  $3 \div 5 \text{ l/m}^2 \times \text{d}$ . Preliminariais paskaičiavimais vienai vidutinei šeimai tam tikslui būtinas  $200 \div 250 \text{ m}^2$  sklypo plotas. Klojant drėkintuvus nedideliame gylyje, juos rekomenduojama apšiltinti. Skirstomieji perforuoti, dažniausiai – plastmasiniai vamzdžiai – drėkintuvai, užpilami  $150\text{-}200 \text{ mm}$  žvyro sluoksniu, o toliau iki žemės paviršiaus užpilami durpėmis. Rekomenduotini drėkintuvų ilgiai  $25\text{-}30 \text{ m}$ , o horizontalus atstumas tarp jų ne mažesnis nei  $2,0 \text{ m}$ .

Tokios sistemos eksploatacijos trukmė 12-15 metų. Rekomenduotina patikimesnė slėginė nuotėkų skirstymo į drėkintuvus sistema;

19.3.6. smėlio ir nendrių filtrai rekomenduotini nedidelių nuotėkų valyklų ( $15 \div 50 \text{ m}^3/\text{d}$ ) su išvalytų nuotėkų išleidimu į paviršinio vandens telkinius schemose arba filtratą panaudojant sodui, pievai laistyti. Nuotėkos, nuskaidrėjusios septike, yra išleidžiamos į smėlio ir nendrių filtrą (tinkamiausios nendrės – *Australis*). Rekomenduotinas vienam gyventojui smėlio ir nendrių filtro plotas  $5 \div 7 \text{ m}^2$ . Smėlio, žvyro ir nendrių filtrai miestų ir priemiesčių zonoje bei sodų bendrijose nerekomenduojami, pastarieji galėtų būti įrengiami pavienėse sodybose.

Tokios sistemos eksploatacijos trukmė 15-18 metų;

19.3.7. durpių filtrai rekomenduotini nuotėkų valyklų su išvalytų nuotėkų išleidimu į paviršinio vandens telkinius schemose, kai nuotėkų debitas iki  $5 \text{ m}^3/\text{d}$ . Nuotėkos, nuskaidrėjusios septike, išleidžiamos į vertikaliosios ar horizontaliosios filtracijos durpių filtrą, o filtratas drenažo linijomis surenkamas ir išleidžiamas į paviršinio vandens telkinius. Atkreiptinas dėmesys, kad horizontaliosios filtracijos durpių filtruose palyginti greitai užsikemša pradinis durpių sluoksnis, todėl būtina numatyti technines jo pakeitimo galimybes. Durpių filtruose su vertikaliąja filtracija ant specialiųjų atramų sudėtinga įrengti nuotėkų skirstomuosius perforuotus vamzdžius. Šiuo metu nėra pakankamai duomenų apie tokios sistemos eksploatacijos trukmę;

19.4. aeraciniai įrenginiai, veikiantys aktyviojo dumblo pagrindu. Tai įvairiausių tipų aerotankai. Šie įrenginiai gaminami ar atvežami į šalį įvairaus našumo, įvairiausių geometrinių formų, dažniausiai su pneumatinėmis aeracijos sistemomis (rečiau – su mechanine ar kombinuota aeracija). Jiems gaminti ar statyti rekomenduotinos gelžbetoninės konstrukcijos, plastmasinės (dažniausiai – stiklaplasčio) medžiagos. Aeraciniai įrenginiai pakankamai kompaktiški ir rekomenduotini ten, kur nuotėkų valykloms įrengti numatytos nedidelės teritorijos. Aeraciniai

įrenginiai, veikiantys aktyviojo dumblo pagrindu, rekomenduotini nuotėkų valyklų su išvalytų nuotėkų išleidimu į paviršinio vandens telkinius schemose. Aeraciniai įrenginiai rekomenduotini ir tais atvejais, kai objekte užtikrinamas nuolatinis (galimos tik neilgos pertraukos) nuotėkų nukreipimas į aeracinius įrenginius ir yra įrengta patikima elektros energijos tiekimo sistema. Nerekomenduotina šiuos įrenginius įrengti po kieta danga.

Eksploatacijos trukmė nurodoma gamintojo (projektuotojo) pateikiamuose dokumentuose (pasuose ir kt.);

**19.5. įrenginiai, veikiantys biofiltracijos pagrindu.** Tai – įvairiausių konstrukcijų biofiltrai, biodiskai, biosraigės ir pan., gaminami ar atvežami į šalį įvairaus našumo ir įvairiausių geometrinių formų. Jiems gaminti ar statyti rekomenduotinos gelžbetoninės konstrukcijos, plastmasinės (dažniausiai – stiklaplasčio, polivinilchloridinės) medžiagos. Nuotėkos biologiškai valomos aktyvios plėvelės, susiformavusios biofiltro įkrovos paviršiuje, biodisko ar biosraigės konstrukciniuose paviršiuose, pagrindu. Šios plėvelės mikroorganizmai aktyviai skaido organinius teršalus. Tokių įrenginių technines charakteristikas pateikia įmonė – gamintojas arba jų tiekimo, komplektavimo ir įrengimo įmonės. Įrenginiai, veikiantys biofiltracijos pagrindu dirbtinai sukurtomis sąlygomis, rekomenduotini nuotėkų valyklų su išvalytų nuotėkų išleidimu į paviršinio vandens telkinius schemose, kai objekte užtikrintas nuolatinis (galimos tik neilgos pertraukos) nuotėkų nukreipimas į biologinio valymo įrenginius ir įrengiama patikima elektros energijos tiekimo sistema (ypač biodiskų ar biosraigių atvejais). Tokio tipo įrenginius nerekomenduotina įrengti po kieta danga.

Jų eksploatacijos trukmė ir sąlygos nurodomos gamintojo, projektuotojo ar tiekimo firmos pateikiamuose dokumentuose;

**19.6. anaerobiniai įrenginiai.** Tai – įvairiausių tipų anaerobiniai bioreaktoriai su skirtingomis įkrovomis, kai nuotėkų biologinio valymo procesas vyksta veikiant anaerobiniams mikroorganizmams. Jie rekomenduotini pirminiam labiau užterštų nuotėkų valymui, po to įrengiant antrinio (kartais ir tretinio) valymo įrenginius. Šio tipo nuotėkų valyklose išvalytos nuotėkos gali būti išleidžiamos į paviršinio vandens telkinius. Tokios nuotėkų technologinės schemas rekomenduotinos ir tais atvejais, kai nuotėkų debitas ir teršalų koncentracija labai svyruoja tiek paros, tiek viso sezono metu. Tokių įrenginių technines charakteristikas pateikia įmonė – gamintojas arba jų tiekimo, komplektavimo ir montavimo įmonės. Jos turi nurodyti ir numatomą šių įrenginių eksploatacijos trukmę;

**19.7. kiti įrenginiai.** Kai tam palankios vietinės sąlygos (reljefas, grunto hidrogeologinės charakteristikos, urbanistiniai sprendiniai ir kt.), nuotėkos biologiškai gali būti valomos biologiniuose (įvairaus tipo) tvenkiniuose, pasvirusiose žolių terasose, nendrių tvenkinėliuose, pelkėse, durpynuose ir pan. Konkretus sprendimas, įvertinus vietos sąlygas, turi būti priimamas rengiant detalų planą ir pateikiamas specialiosiose sąlygose;

**19.8. nuotėkų panaudojimas.** Nuotėkų panaudojimo klausimą būtina spręsti tada, kai sklypo teritorijoje slūgso molio ar priemolio gruntai, o įrengti išvalytų nuotėkų išleidimo į paviršinio vandens telkinius sistemas nėra techninių ir ekonominių galimybių.

Visiškai biologiškai išvalytas buitines nuotėkas rekomenduotina naudoti daugiametėms žolėms ar pievoms, kukurūzų, cukrinių ar pašarinių runkelių laukams laistyti.

Iš dalies (mechaniškai) išvalytos buitines nuotėkos gali būti naudojamos podirviniam sodo drėkinimui, krūmų (dažniausiai – žilvyčio) auginimui.

Tam tikrais atvejais rekomenduotini išvalytų nuotėkų kaupimo tvenkinėliai (rezervuarai), t. y. nesudėtingi įrenginiai panardinamajam siurbliui pritvirtinti ir paprasčiausia laistymo žarna su specialiu antgaliu. Kaupiamąjį tvenkinėlį (rezervuarą) tūris apskaičiuojamas įvertinus laistomojo ploto dydį ir laistymo dažnį. Šio tvenkinėlio talpa turi būti pakankama nuotėkoms kaupti žiemos metu.

Nuotėkų panaudojimas miestų ir priemiesčių zonoje bei sodų bendrijose neleidžiamas. Tai tikslinga tik ūkininkų valdose;

**19.9. atskiroji buitines nuotėkų tvarkymo sistema.** Daugelyje šalių vis dažniau atskiroje sodyboje įrengiama atskiroji buitines nuotėkų tvarkymo sistema. Tirštosios fekalijos gali būti

pūdamos tam tikro tipo pūdytuvuose ir vėliau panaudojamos tręšimui (normatyvinio dokumento [2.21] nustatyta tvarka. Tirštosioms fekalijoms apdoroti rekomenduotini įvairių konstrukcijų biotualetai. Skystajai nuotėkų frakcijai apdoroti įrengiama atskira nuvedimo ir valymo sistema. Plovimo vandenų atveju įrengiama atskira nuvedimo ir valymo sistema. Tam rekomenduotini visi minėti filtruojantys įrenginiai. Plovimo vandenų valymo technologinėje schemoje vietoj septiko rekomenduotina įrengti nedidelę riebalų gaudyklę.

Tokios nuotėkų tvarkymo sistemos tinkamesnės pavienėse sodybose.

## VIII. NUOTĖKŲ VALYKLŲ SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS

20. Sanitarinės apsaugos zonos dydis priklauso nuo valyklos tipo ir jos našumo. Sanitarinių apsaugos zonų valyklų ir nuotėkų kaupimo rezervuarų dydžiai turi būti nustatomi pagal galiojančius normatyvinius dokumentus [2.7], [2.15], [2.20]. Taip pat turi būti įvertintos vietinių geriamojo vandens šaltinių (šachtinių šulinių, gręžtinių šulinių) sanitarinės zonos.

21. Rengiant nuotėkų valyklų projektus, būtina įvertinti gretimų sklypų vandens ūkio sistemų sprendinius ir nepažeisti šių sklypų savininkų interesų.

*Punkto pakeitimai:*

Nr. [483](#), 2000-11-06, Žin., 2000, Nr. 98-3125 (2000-11-15), i. k. 100301MISAK00000483

22. Rekomenduotina sanitarinės apsaugos zonos dydį nurodyti detaliuosiuose planuose ir konkrečių statinių statybos projektuose, kurių aiškinamajame rašte būtų nurodyti sanitarinės apsaugos zonų priežiūros reikalavimai bei ūkinės veiklos jose apribojimai [2.7].

*Punkto pakeitimai:*

Nr. [483](#), 2000-11-06, Žin., 2000, Nr. 98-3125 (2000-11-15), i. k. 100301MISAK00000483

23. Visais atvejais statybos projektuose rekomenduotina nurodyti ir gretimų valdų nuotėkų valyklų bei geriamojo vandens šaltinių sanitarinės apsaugos zonų dydžius.

## IX. MAŽOMS NUOTĖKŲ VALYKLOMS REKOMENDUOTINI SKLYPŲ DYDŽIAI

24. Mažų nuotėkų valyklų sklypų dydžiai priklauso nuo:

- 24.1. sklypo urbanistinių sprendinių;
- 24.2. reljefo pobūdžio;
- 24.3. hidrogeologinių charakteristikų;
- 24.4. nuotėkų valymo principo ir jų išleidimo galimybių;
- 24.5. nuotėkų valyklų konstrukcinių sprendinių;
- 24.6. nuotėkų valyklų veikimo pobūdžio;
- 24.7. nuotėkų valyklų priežiūros techninių sprendinių.

25. Remiantis įvairių šalių ir Lietuvos patirtimi, gali būti rekomenduotini tokie vidutiniai mažų nuotėkų valyklų žemės sklypų dydžiai:

25.1. kaupimo rezervuarams statyti – 1 m<sup>2</sup> vienam gyventojui arba vienam gyventojų ekvivalentui;

- 25.2. septikui su filtravimo šuliniu – 4 ÷ 6;
- 25.3. septikui su požeminiu filtravimo laukeliu – 20 ÷ 30;
- 25.4. septikui su smėlio ir žvyro filtru – 10 ÷ 15;
- 25.5. septikui su filtravimo tranšėja – 15 ÷ 20;
- 25.6. septikui su smėlio ir nendrių filtru – 5 ÷ 8;
- 25.7. septikui su durpių filtru – 6 ÷ 10;
- 25.8. aeraciniam įrenginiui, veikiančiam aktyviojo dumblo pagrindu – 0,5 ÷ 1,5;
- 25.9. biofiltrams, biodiskams – 1 ÷ 2;
- 25.10. anaerobiniams įrenginiams su galutiniu išvalymu – 10 ÷ 15.

26. Pateikti rekomenduotini vidutiniai sklypų dydžiai gali būti taikomi nuotėkų valyklų variantams palyginti, detaliuosiuose planuose, konkursų vertinimo komisijos darbe ir kitiems tikslams.

27. Rekomenduotini nuotėkų valyklų sklypų dydžiai nurodyti neįvertinus sanitarinių apsaugos zonų dydžių. Sanitarinių apsaugos zonų dydžiai nurodyti Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose [2.7].

## X. NUOTĖKŲ TVARKYMO PRINCIPŲ PAGRINDIMAS

28. Miestų nekanalizuotų gyvenamųjų kvartalų nuotėkų tvarkymo principai nustatomi vadovaujantis:

28.1. miesto bendrojo plano inžinerinės infrastruktūros plėtros reikalavimais ir etapais;

28.2. gyvenamojo kvartalo ar pavienių sklypų detaliaisiais planais, kuriuose įvertinti inžinerinės infrastruktūros pagrindiniai sprendiniai;

28.3. operatyviaisiais planais, papildančiais bendrąjį planą;

28.4. gyvenamojo kvartalo ar pavienio sklypo urbanistiniais sprendiniais, įvertinus esamus ar projektuojamus gretimų sklypų infrastruktūros objektus, reljefą ir vietos hidrogeologines sąlygas, aplinkosauginius ir sanitarinius reikalavimus, statytojų interesus bei galimybes;

28.5. specialiosiomis statybos sąlygomis;

28.6. įvairių nuotėkų valyklų vertinimo lyginamaisiais rodikliais.

29. Visas čia paminėtas nuotėkų tvarkymo pagrindimo sąlygas rekomenduotina apsvarstyti kiekvieno statinio projektinės dokumentacijos bendrojoje dalyje ir priimti objektyvų sprendimą, už kurį nustatytą tvarka atsakytų projekto (projekto dalies) vadovas.

30. Įvairias nuotėkų valyklas rekomenduotina vertinti pagal Aplinkos ministerijos ir Vandenių švaros asociacijos parengtas Nuotėkų valymo įrenginių technologijų bei projektinių sprendimų ir įrangos vertinimo rekomendacijas.

---

### Pakeitimai:

1.

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, Įsakymas

Nr. 483, 2000-11-06, Žin., 2000, Nr. 98-3125 (2000-11-15), i. k. 100301MISAK00000483

Dėl Miestų nekanalizuotų gyvenamųjų kvartalų nuotėkų tvarkymo rekomendacijų R 19-00, patvirtintų aplinkos ministro 2000 06 01 įsakymu Nr.222