

LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRO

Į S A K Y M A S
DĖL STATYBOS TECHNINIO REGLAMENTO STR 2.02.11:2004 „ŠALDOMIEJI
PASTATAI IR PATALPOS“ PATVIRTINIMO

2004 m. liepos 5 d. Nr. D1-370
Vilnius

Vadovaudamasis Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos nuostatų (Žin., 1998, Nr. [84-2353](#); 2002, Nr. [20-766](#)) 11.5 punktu,

1. T v i r t i n u statybos techninį reglamentą STR 2.02.11:2004 „Šaldomieji pastatai ir patalpos“ (pridedama).

2. N u s t a t a u, kad šio statybos techninio reglamento nuostatos privalomos projektuojant statinius, kurių projektavimui statinio projektavimo sąlygų sąvadus gauti prašymai pateikti po šio įsakymo įsigaliojimo.

APLINKOS MINISTRAS

ARŪNAS KUNDROTAS

PATVIRTINTA

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro
2004 m. liepos 5 d. įsakymu Nr. D1-370

STATYBOS TECHINIS REGLAMENTAS

STR 2.02.11:2004

ŠALDOMIEJI PASTATAI IR PATALPOS

I. BENDROSIOS NUOSTATOS

1. Šio statybos techninio reglamento (toliau – Reglamentas) reikalavimai taikomi projektuojant ir statant maisto produktams laikyti skirtus šaldomuosius pastatus ir patalpas.
2. Reglamento reikalavimai yra privalomi visiems statybos dalyviams, viešojo administravimo subjektams, inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų savininkams (naudotojams), taip pat kitiems juridiniams ir fiziniams asmenims, kurių veiklos principus statybos srityje nustato Statybos įstatymas [3.1].

II. NUORODOS

3. Reglamente pateikiamos nuorodos į šiuos dokumentus:
 - 3.1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymą (Žin., 1996, Nr. [32-788](#); 2001, Nr. [101-3597](#));
 - 3.2. statybos techninį reglamentą STR 2.02.07:2004 „Gamybos įmonių ir sandėlių statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“ (Žin., 2004, Nr. [54-1852](#));
 - 3.3. statybos techninį reglamentą STR 2.09.02:1998 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ (Žin., 1999, Nr. [13-333](#));
 - 3.4. statybos techninį reglamentą STR 2.01.04:2004 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“ (Žin., 2004, Nr. [23-720](#));
 - 3.5. statybos techninį reglamentą STR 2.05.01:1999 „Pastatų atitvarų šiluminė technika“ (Žin., 1999, Nr. [41-1297](#));
 - 3.6. statybos techninį reglamentą STR 2.01.03:2003 „Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių techninių dydžių deklaruojamosios ir projektinės vertės“ (Žin., 2003, Nr. [80-3670](#));
 - 3.7. statybos techninį reglamentą STR 1.01.05:2002 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ (Žin., 2002, Nr. [42-1586](#));
 - 3.8. respublikines statybos normas RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ (Žin., 1994, Nr. [24-394](#));
 - 3.9. higienos normą HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ (Žin., 2003, Nr. [79-3606](#));
 - 3.10. aplinkos apsaugos normatyvinį dokumentą LAND 50-2003 „Ozono sluoksnį ardančių medžiagų tvarkymo reikalavimai“ (Žin., 2003, Nr. [78-3584](#));
 - 3.11. Lietuvos standartą LST EN 206-1:2002 „Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis“;
 - 3.12. Lietuvos standartą LST EN 998-2:2003 „Techniniai mūro skiedinio reikalavimai. 2 dalis. Mūro skiedinys“.

III. PAGRINDINĖS SĄVOKOS

4. Šiame Reglamente vartojamų pagrindinių sąvokų apibrėžimai yra pateikti Statybos įstatyme [3.1].

IV. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

5. Šaldomųjų pastatų atsparumo ugniai laipsnis turi būti ne žemesnis negu:

I – kai pastatų talpa 700 t ir daugiau;

II – kai pastatų talpa nuo 250 iki 700 t;

III – kai pastatų talpa iki 250 t.

Didesnės talpos II, III atsparumo ugniai laipsnių šaldomieji pastatai turi būti suskirstyti į nustatyto dydžio skyrius, tarpusavyje atskirtus 1 tipo priešgaisrinėmis sienomis.

6. Pastatų ir patalpų kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų nustatomos vadovaujantis STR 2.01.04:2004 [3.4] 1 priedo reikalavimais. Bendruoju atveju, kai pastatuose ir patalpose yra saugomos ar technologiniame procese naudojamos nedegios medžiagos ir medžiagos šaltojoje būklėje (šaldytuvuose), pastatai ir patalpos priskiriami E_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų.

7. Įvairių kategorijų patalpų išdėstymas pastatuose, evakuaciniai keliai ir išėjimai, išorinės numetamosios konstrukcijos, dūmų šalinimo sistemos projektuojamos vadovaujantis STR 2.02.09:2004 [3.2], STR 2.09.02:1998 [3.3] ir STR 2.01.04:2004 [3.4] reikalavimais.

8. Jeigu šaldomuosiuose pastatuose ir patalpose naudojamos ozono sluoksnį ardančios medžiagos, turi būti laikomasi LAND 50-2003 [3.10] reikalavimų.

V. ERDVINIAI PLANINIAI IR KONSTRUKCINIAI SPRENDIMAI

9. I atsparumo ugniai laipsnio šaldomuosius pastatus leidžiama projektuoti ne aukštesnius nei šešių aukštų, kitų atsparumo ugniai laipsnių pastatus – vieno aukšto.

10. Amoniakinių šaldytuvų įrangos patalpos ir aparatinės turi būti įrengiamos atskiruose vieno aukšto I atsparumo ugniai laipsnio pastatuose be rūšio arba šaldomųjų pastatų priestatuose, atskirtuose nuo jų 1 tipo priešgaisrinėmis pertvaromis (priešgaisrinių atitvarų tipai nustatomi vadovaujantis STR 2.01.04:2004 [3.4] reikalavimais).

Amoniakinių šaldytuvų įrangos patalpas ir aparatinės leidžiama įrengti vieno aukšto ir pirmame aukšte daugiaaukščiuose I atsparumo ugniai laipsnio šaldomuosiuose pastatuose, atskiriant jas nuo kitų patalpų 1 tipo priešgaisrinėmis pertvaromis ir 3 tipo priešgaisrinėmis perdangomis.

Amoniakinių šaldytuvų aparatinės leidžiama įrengti virš šių šaldytuvų įrangos skyrių.

Amoniakinių šaldytuvų įrangos patalpose ir aparatinėse leidžiama padaryti ne gilesnius kaip 2,5 m įgilinimus įrangai ir siurbliams įrengti. Įgilinimuose turi būti ne mažiau kaip dveji laiptai (kopėčios), įrengti iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, o gilesniuose kaip 2 m – vienas tiesioginis išėjimas į lauką ne per amoniakinių šaldytuvų įrangos patalpas ir aparatinės.

Amoniakinių šaldytuvų įrangos patalpose turi būti ne mažiau kaip du evakuaciniai išėjimai, iš jų vienas turi būti įrengiamas tiesiai į lauką. Vieną išėjimą leidžiama įrengti per 1 tipo tambūrą-šliuzą į įrangos skyriaus pagalbinių ir buitinių patalpų koridorių.

Draudžiama virš amoniakinių šaldytuvų įrangos patalpų ir aparatinių įrengti patalpas su nuolatinėmis darbo vietomis, taip pat administracines ir buitines patalpas.

Draudžiama įrengti įrangos skyrių (aparatinių) grindis žemiau planinio sklypo lygio.

11. Gamybiniai, administraciniai ir buitiniai pastatai nuo II ir III atsparumo ugniai laipsnių šaldomųjų pastatų turi būti atskirti 1 tipo priešgaisrinėmis sienomis, nuo I atsparumo ugniai laipsnio pastatų – 1 tipo priešgaisrinėmis pertvaromis. Gamybinės, administracinės ir buitinės patalpos šaldomuosiuose pastatuose turi būti atskirtos nuo kitų patalpų 1 tipo priešgaisrinėmis pertvaromis ir 3 tipo priešgaisrinėmis perdangomis ir turėti išėjimus tiesiai į lauką.

12. Šaldomuosiuose pastatuose vieną iš evakuacinių išėjimų leidžiama įrengti į krovinių platformą tiesiai iš laiptinės arba per transportavimo koridorių. Automobilinėse platformose, prieš išėjimus iš laiptinių, turi būti įrengti laiptai, o geležinkelio platformose turi būti išskirta ne siauresnė kaip 1 m pločio pėsčiųjų zona, vedanti prie išėjimo ir pažymėta specialiais ženklais.

Uždarosiose platformose turi būti ne mažiau kaip du evakuaciniai išėjimai tiesiai į lauką.

13. Pakrovimo-iškrovimo rampos ir platformos projektuojamos vadovaujantis šio Reglamento ir STR 2.02.07:2004 [3.2] reikalavimais.

Geležinkelio platformos aukštis turi būti 1400 mm nuo bėgių viršaus. Įvairių tipų izoterminių vagonų durims atidaryti platformoje, išilgai geležinkelio, turi būti įrengta 560 mm pločio ir 1100 mm aukščio nuo bėgių viršaus žemesnioji dalis.

Automobilinių platformų aukštis turi būti 1200 mm nuo pakrovimo-iškrovimo aikštelės paviršiaus. Pagrindus, leidžiama įrengti 200 mm aukščio nuo pakrovimo-iškrovimo aikštelės paviršiaus platformas.

14. Uždarųjų platformų ir stoginių, sujungtų su I ir II atsparumo ugniai laipsnių pastatais, konstrukcijos turi būti iš A₁ ir A₂ degumo klasės statybos produktų.

Uždarosiose platformose vadovaujantis STR 2.09.02:1998 [3.3] reikalavimais turi būti įrengiamos dūmų šalinimo sistemos.

15. Įėjimai iš lauko ar šildomųjų patalpų į žemos temperatūros šaldomasias patalpas turi būti įrengiami per tambūrus arba nešildomasias patalpas.

Įrengiant elektrinius arba pneumatinius durų ar vartų atidarymo mechanizmus turi būti numatyta rankinio atidarymo įranga.

Vartuose, skirtuose žmonių evakuacijai, turi būti evakuacijos kryptimi atsidarantys varteliai (durys) be slenksčių ar su ne aukštesniais kaip 100 mm slenksčiais.

16. Patalpose, skirtose darbuotojams sušilti, turi būti įrengtos spintelės aprangai šildyti ir džiovinti, šildytuvai. Daugiaaukščiuose šaldomuosiuose pastatuose tokios patalpos turi būti įrengtos kas antrame aukšte, o vienaaukščiuose – ne toliau kaip 100 m nuo darbo vietos.

17. Daugiaaukščiuose šaldomuosiuose pastatuose turi būti naudojamos besijės gelžbetoninės konstrukcijos.

18. Šildomųjų pastatų lauko sienų gelžbetoninės plokštės turi būti iš XF4 aplinkos poveikio klasės betono (pagal LST EN 206-1:2002 [3.11]).

Išorinio laikančiojo gelžbetoninės plokštės sluoksnio storis nustatomas skaičiavimais, tačiau jis negali būti mažesnis kaip 120 mm.

Šildomųjų pastatų gelžbetoninės laikančiosios konstrukcijos turi būti iš ne žemesnės kaip XF3 aplinkos poveikio klasės betono (pagal LST EN 206-1:2002 [3.11]).

19. Plytų mūro sienos turi būti projektuojamos iš ne mažesnio kaip 10,0 N/mm² normalizuotojo stiprio gniuždant paprastų pilnavidurių keraminių plytų ir ne žemesnės kaip M5 klasės skiedinio (pagal LST EN 998-2:2003 [3.12]).

Šildomųjų pastatų lauko sienas leidžiama projektuoti iš 15 stiprio gniuždant klasės (normalizuotas stipris gniuždant turi būti ne mažesnis kaip 15,0 N/mm²) silikatinių plytų.

20. Pertvaros (atitvaros) tarp kamrų turi būti iš ne žemesnės kaip XF3 aplinkos poveikio klasės betono (pagal LST EN 206-1:2002 [3.11]) surenkamųjų gelžbetoninių konstrukcijų.

21. Šildomųjų pastatų denginių su ritinine (bitumo) ar mastikos danga nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 1,5 proc. Daugiaaukščiuose šaldomuosiuose pastatuose turi būti įrengti lietaus vandens šalintuvai.

22. Šildymo kamrų, koridorių, vestibulių ir platformų grindų danga turi būti iš ne žemesnės kaip XF3 aplinkos poveikio klasės sunkiojo betono (pagal LST EN 206-1:2002 [3.11]).

Daugiaaukščių šildomųjų pastatų šaldomosiose patalpose turi būti įrengiama grindų hidroizoliacija.

23. Projektuojant šildytuvų pastatus, kurių šaldomose patalpose bus neigiama temperatūra, turi būti numatytos priemonės, apsaugančios pamatų bei grindų pagrindus (gruntą) nuo išalo. Siekiant apsaugoti gruntą nuo išalo turi būti įrengiamos grunto šildymo sistemos (elektrinis šildymas, šildymas naudojant neužšalancius skysčius ir pan.), vėdinamas pagrindis ir kitos apsaugos sistemos.

Grunto apsaugos nuo išalo sistemos turi būti įrengiamos po patalpomis, kuriose bus neigiama temperatūra, taip pat po koridoriais, vestibuliais, liftų šachtomis, susisiekančiomis su šiomis patalpomis.

24. Projektuojant šaldomųjų pastatų su grunto šildymo sistemomis pamatus skaičiuojamasis grunto sezoninio įšalo gylis pamatų išoriniame perimetre nustatomas vadovaujantis 1 lentele.

1 lentelė

Vidutinė metinė oro temperatūra statybos rajone, °C	Skaičiuojamasis įšalo gylis, m
Nuo 3 iki 5	1,2 d_{fn}
5 ir aukštesnė	1,3 d_{fn}

Pastaba. d_{fn} – didžiausias dirvožemio įšalo gylis, galimas vieną kartą per 50 metų, nustatomas vadovaujantis RSN 156-94 [3.8] 9.1 lentele.

25. Pastatai su vėdinamu pogrindžiu turi būti statomi atskirai nuo kitų pastatų.

Vėdinamo pogrindžio aukštis turi būti ne mažesnis kaip 0,6 m nuo planuojamo grunto paviršiaus iki perdangos apatinio paviršiaus. Pogrindyje neturi būti sijų, kurių aukštis didesnis kaip 1/3 pogrindžio aukščio. Pogrindyje draudžiama įrengti šaltnešio tiekimo inžinerines sistemas bei vamzdynus.

Turi būti numatytos priemonės perdangos apsaugai nuo kondensato susidarymo.

Pogrindžio perdangos laikančiųjų gelžbetoninių konstrukcijų apsauginio sluoksnio storis turi būti ne mažesnis kaip 20 mm. Vėdinamo pogrindžio perdangos gelžbetoniniai elementai turi būti gaminami iš ne žemesnio kaip XF4 aplinkos poveikio klasės betono (pagal LST EN 206-1:2002 [3.11]).

26. Kolonos šaldomosiose patalpose, koridoriuose, ant platformų, taip pat platformų, transportavimo koridorių ir vestibulių sienos bei metalinės kamrų sienos turi būti apsaugotos nuo mechaninių pažeidimų, galinčių atsirasti gabenant krovinius.

27. Šaldomuosiuose pastatuose turi būti įrengiama saugos („žmogus kameroje“), gaisro ir apsaugos signalizacija. Signalizacija turi būti nuvedama į patalpas, kuriose visą parą dirba žmonės.

28. Šaldomuosiuose pastatuose turi būti: atitvarinės konstrukcijos be tuštymių iš graužikų poveikiui atsparių medžiagų, ištininės ir be tuštymių lauko durys, vartai ir liukų dangčiai, vėdinimo sistemų kanalų uždarymo įranga, 0,6 m aukštyje nuo grindų lygio esančių vėdinimo ir oro kanalų angų apsauga metaliniu tinklu, kurio kiaurymės ne didesnės kaip 12x12 mm.

29. Atitvarinėse konstrukcijose naudojamos šilumos izoliacinės medžiagos turi atitikti šiuos reikalavimus:

29.1. tankis – ne didesnis kaip 300 kg/m³;

29.2. šilumos laidumo koeficientas – ne didesnis kaip 0,105 W/(m • K);

29.3. įmirkis turi atitikti Lietuvos standartų reikalavimus.

30. Skaičiuojamasis šilumos laidumo koeficientas nustatomas vadovaujantis STR 2.01.03:2003 [3.6].

31. Šilumos ir garo izoliacijai bei patalpų vidaus apdailai gali būti naudojami tik statinio projekto techninėse specifikacijose – statybos produktų standartų ir techninių liudijimų pagrindu – nustatytus reikalavimus atitinkantys statybos produktai.

32. I atsparumo ugniai laipsnio šaldomuosiuose pastatuose šilumos izoliacija iš E degumo klasės statybos produktų (neatsižvelgiant į dūmų ir degančių dalelių susidarymo klasę) turi būti suskirstoma 0,5 m pločio juostomis iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų per visą šilumos izoliacijos storį į dalis, kurių plotas:

32.1. išorės sienų – ne didesnis kaip 50 m²;

32.2. vidinių atitvarų – ne didesnis kaip 150 m².

Atskiriamosios juostos turi būti iš šilumos izoliacinių medžiagų, kurių šilumos laidumo koeficientas ne didesnis kaip 0,174 W/(m • K), o įmirkis turi atitikti Lietuvos standartų reikalavimus.

Atskiriamosios juostos turi glaudžiai jungtis su K0 gaisrinio pavojaus klasės konstrukcijomis. Jose draudžiama įrengti angas ir inžinerines sistemas. Atskiriamųjų juostų garo izoliacija turi būti iš ne žemesnės kaip C-s2, d1 degumo klasės statybos produktų.

Šilumos izoliacija iš C, D ir E degumo klasių statybos produktų iš patalpų pusės turi būti apsaugota statybos produktais, užtikrinančiais atitvarinių konstrukcijų atsparumą ugniai bei gaisrinio pavojingumo klasę pagal STR 2.01.04:2004 [3.4] reikalavimus.

Leidžiama vieno gaisrinio skyriaus ribose įrengti šilumos izoliaciją be papildomos apsaugos. Neapsaugota šilumos izoliacija iš C, D ir E degumo klasių statybos produktų gali būti įrengiama ne didesniame kaip 700 m² plote.

33. Apsaugai nuo graužikų iš patalpų pusės šilumos izoliacijos paviršiuje turi būti įrengtas 1 m aukščio nuo grindų paviršiaus vielinis tinklas, kurio kiaurymių matmenys ne didesni kaip 12x12 mm.

34. Šaldomųjų patalpų, kuriose temperatūra - 4 °C ir aukštesnė, išorinių sienų ir perdangų šiluminė varža imama didžiausia iš reikalaujamų, kuri, naudojant patalpas vasaros sąlygomis, nustatoma vadovaujantis Reglamento 35 ir 36 punktų reikalavimais, žiemos sąlygomis – vadovaujantis Reglamento 42 punkto reikalavimais.

35. Šaldomųjų patalpų, naudojamų vasaros sąlygomis, išorinių sienų šiluminė varža nustatoma vadovaujantis 2 lentele.

36. Šaldomųjų patalpų, naudojamų vasaros sąlygomis, denginių šiluminė varža nustatoma vadovaujantis 3 lentele.

2 lentelė

Vidutinė metinė oro temperatūra statybos rajone, °C	Šiluminė varža, m ² K/W, kai oro temperatūra šaldomosiose patalpose, °C						
	-30	-20	-10	-5	0	5	12
Nuo -2 iki 7	5,1	4,3	3,6	2,8	2,4	2,1	1,9
7 ir aukštesnė	5,4	4,8	4,3	3,7	3,3	2,8	2,2

Pastaba. Mėsos šaldymo patalpų išorinių sienų šiluminė varža imama su pataisos koeficientu 1,1.

3 lentelė

Vidutinė metinė oro temperatūra statybos rajone, °C	Šiluminė varža, m ² K/W, kai oro temperatūra šaldomosiose patalpose, °C						
	-30	-20	-10	-5	0	5	12
Nuo -2 iki 7	5,4	4,6	3,7	3,3	2,8	2,6	2,3
7 ir aukštesnė	5,8	5,1	4,3	3,9	3,4	3,0	2,7

Pastaba. Pastogių perdangų šiluminė varža imama su pataisos koeficientu 0,9, bet nemažesnė kaip sienų šiluminė varža.

37. Vidinių sienų, pertvarų ir perdangų tarp šaldomųjų patalpų šiluminė varža nustatoma vadovaujantis 4 lentele.

38. Vidinių sienų ir pertvarų, atskiriančių šaldomasias patalpas nuo nešaldomųjų ir nešildomųjų patalpų, šiluminė varža nustatoma vadovaujantis 5 lentele.

4 lentelė

Oro temperatūra šiltesnėje patalpoje, °C	Šiluminė varža, m ² K/W, kai oro temperatūra šaltesnėje patalpoje, °C						
	-30	-20	-10	-5	0	5	12
-30	1,7	-	-	-	-	-	-
-20	2,2	1,7	-	-	-	-	-
-10	3,4	2,7	1,7	-	-	-	-
-5	4,0	3,3	2,2	1,7	-	-	-
0	4,3	3,6	2,7	2,2	1,7	-	-
5	4,6	4,0	3,2	2,7	2,2	1,7	-

10	4,8	4,5	3,7	3,2	2,7	2,2	1,7
20	5,2	5,0	4,3	3,6	2,9	2,2	2,2

Pastaba. Mėsos šaldymo patalpų vidinių sienų ir pertvarų šiluminė varža imama su pataisos koeficientu 1,1.

5 lentelė

Oro temperatūra šaldomojoje patalpoje, °C	Šiluminė varža, m ² K/W
-30	5,1
-20	4,3
-10	3,6
0	2,4
12	1,9

39. Grindų ant šildomo grunto šiluminė varža nustatoma vadovaujantis 6 lentele.

6 lentelė

Oro temperatūra šaldomojoje patalpoje, °C	Šiluminė varža, m ² K/W
-1	2,8
-10	3,8
-20	5,5
-30	6,5

40. Šaldomųjų patalpų, kuriose temperatūra -4 °C ir aukštesnė, grindys, kurios įrengtos ant nešildomo grunto, turi būti su 1,5 m pločio šilumos izoliacija visu išorinių sienų perimetru. Šios šilumos izoliacijos šiluminė varža turi būti lygi išorinių sienų šiluminei varžai. Kai temperatūra patalpose yra žemesnė kaip -4 °C, visame grindų plote turi būti įrengta šilumos izoliacija, kurios šiluminė varža turi būti ne mažesnė kaip 2,0 m² K/W.

41. Perdangų virš vėdinamų pogrindžių šiluminė varža nustatoma vadovaujantis 7 lentele.

7 lentelė

Vidutinė metinė oro temperatūra statybos rajone, °C	Šiluminė varža, m ² K/W, kai oro temperatūra šaltesnėje patalpoje, °C				
	-30	-20	-10	-5	0 ir nenormuojama
Nuo 3 iki 9	5,1	4,3	3,6	2,8	2,6
9 ir aukštesnė	5,4	4,8	4,3	3,7	3,0

42. Daržovėms, vaisiams, taip pat kitiems produktams, kurių laikymo temperatūra -4 °C ir aukštesnė, laikyti skirtų patalpų, naudojamų žiemos sąlygomis, išorinių sienų ir denginių šiluminė varža nustatoma vadovaujantis STR 2.05.01:1999 [3.5] reikalavimais. Šiuo atveju patalpų oro temperatūra nustatoma vadovaujantis technologinio projektavimo normomis, o norminis temperatūrų skirtumas tarp vidaus oro temperatūros ir vidinio atitvarinės konstrukcijos paviršiaus nustatomas vadovaujantis 8 lentele.

8 lentelė

Patalpa	Norminis temperatūrų skirtumas Δt^{μ} , °C	
	Išorinių sienų	Denginio ir pastogės perdangos
Saugykla:		
Bulvių	2,0	1,8
Šakniavaisių	2,0	1,8
Svogūnų	2,6	2,3
Obuolių	2,0	1,8

Vynuogių	1,5	1,4
Kitų produktų, kurių laikymo temperatūra -4 °C ir aukštesnė	2,0	1,8

43. Išorinių atitvarų garo izoliacijos garinė varža nustatoma vadovaujantis 9 lentele.

9 lentelė

Skaičiuojamoji lauko oro drėgmė statybos rajone, hPa	Garo izoliacijos garinė varža, m ² val. Pa/mg, kai oro temperatūra šaldomojoje patalpoje, °C	
	-10 ir žemesnė	Nuo -9 iki 1
Iki 14	6,6	2,7
Nuo 14 iki 18	9,3	4,6
Daugiau kaip 18	13,3	6,6

Pastabos:

1. Skaičiuojamoji lauko oro drėgmė nustatoma pagal RSN 156-94 [3.8].
2. Šaldomųjų patalpų, kuriose oro temperatūra aukštesnė kaip 1 °C, garinė varža nustatoma pagal skaičiuojamąsias žiemos sąlygas (RSN 156-94 [3.8]).

44. Vidinių sienų, pertvarų ir perdangų konstrukcijų garo izoliacijos garinė varža nustatoma vadovaujantis 10 lentele.

10 lentelė

Oro temperatūra šiltesnėje patalpoje, °C	Garo izoliacijos garinė varža, m ² val. Pa/mg, kai oro temperatūra šaltesnėje patalpoje, °C				
	-30	-20	-10	0	12
-30	-	-	-	-	-
-20	1,3	-	-	-	-
-10	2,0	1,3	-	-	-
0	2,7	2,0	1,3	-	-
12	2,7	2,7	2,0	1,3	-

45. Grindų ant šildomo grunto konstrukcijų garo izoliacijos garinė varža nustatoma vadovaujantis 11 lentele.

11 lentelė

Oro temperatūra šaldomojoje patalpoje, °C	Garo izoliacijos garinė varža, m ² val. Pa/mg
-30	10,0
-20	5,3
-10	4,0
4	4,0

46. Esant tarpinėms temperatūros reikšmėms, šaldomosiose patalpose šiluminė ir garinė varžos nustatomos interpoliuojant.

VI. ŠILDYMAS IR VĖDINIMAS

47. Skaičiuojamoji oro temperatūra ir oro apykaita patalpose nustatoma vadovaujantis 12 lentele.

12 lentelė

Patalpa	Skaičiuojamoji oro temperatūra, °C	Oro apykaita		
		Tiekimas	Šalinimas	Avarinis šalinimas
Šaldytuvų įrangos skyriai ir aparatinės	16	Pagal skaičiavimus, bet ne mažiau kaip 2 kartus per parą	Pagal STR 2.09.02:1998	Pagal STR 2.09.02:1998
Amoniakinių šaldytuvų šaldymo paskirstymo įrenginio patalpoje (atskirose daugiaaukščių šaldomųjų pastatų patalpose prie vestibulių, vieno aukšto šaldomųjų pastatų antresolėse)	5	-	Ne mažiau kaip 3 kartus per parą (periodiško veikimo)	-
Šaldomojo sandėlio laiptinė	5	-	-	-
Liftų mašinų skyriai	5	-	-	-
Akumuliatorių įkrovimo patalpos	16	Pagal skaičiavimus	Pagal skaičiavimus	-
Elektrolitinės	16	Pagal skaičiavimus	Pagal skaičiavimus	-
Savaeigių mašinų remonto patalpos	16	-	-	-
Įkrovimo įrangos patalpos	5	Pagal skaičiavimus	Pagal skaičiavimus	-

48. Oro, šalinamo iš amoniakinių šaldytuvų įrangos patalpų ir aparatinių, valymo įranga projektuojama vadovaujantis STR 2.09. 02:1998 [3.3] reikalavimais.

49. Avarinės vėdinimo sistemos įjungimo įranga turi būti ir vėdinamose patalpose (prie išėjimų), ir jų išorėje (prie išorinių durų), taip pat turi būti įrengta automatinė vėdinimo įjungimo sistema, kuri suveiktų padidėjus amoniako koncentracijai patalpoje aukščiau leidžiamo lygio.

50. Oro šalinimo ir avarinės vėdinimo sistemos ventiliatoriai ir elektros varikliai amoniakinių šaldytuvų įrangos skyriuose ir aparatinėse turi būti sprogimo atžvilgiu nepavojingi.

51. Patalpose, skirtose daržovėms ir vaisiams laikyti, turi būti oro temperatūros ir santykinės drėgmės kontrolės ir automatizuoto palaikymo įranga. Ant vidinių patalpų sienų ir lubų paviršių neturi kauptis drėgmė.

VII. VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINTUVAS

52. Šaldomuosiuose pastatuose turi būti įrengtas geriamojo, gamybinio vandens ir gaisrinis vandentiekis ir nuotekų šalintuvas.

53. Šaldomųjų pastatų šaldomojoje dalyje (šaldymo kamerose ir prie jų esančiuose transportavimo koridoriuose) neturi būti gaisrinio vandentiekio. Išoriniam gaisro gesinimui skaičiuojamasis vandens poreikis nustatomas kaip C_g kategorijos pastatams.

54. Šaldomuosiuose pastatuose gamybinio vandentiekio sistema turi būti įrengiama konstrukcijų paviršiuje (atvirai). Draudžiama įrengti vandentiekio sistemas šaldomose patalpose.

55. Šaldytuvų įrangai ir aparatams aušinti leidžiama naudoti techninės kokybės vandenį, kuris atitinka šiuos reikalavimus:

55.1. bendrasis kietumas – 2-6 mg -ekv./l;

55.2. laisvojo anglies oksido kiekis – 10-100 mg -ekv./l;

55.3. vandenilio jonų koncentracija – pH = 6,5–8;

55.4. drumstumas – 2–5 mg/l;

55.5. geležies kiekis – 0,1–0,3 mg/l.

Įrangai, inventoriui ir grindims, sūdytos žuvies laikymo kameroms, įkrovimo stočių elektrolitinių ir savaeigių mašinų remonto patalpoms plauti skirtas vanduo turi atitikti HN 24:2003 [3.9] reikalavimus.

56. Vandens suvartojimo ir šalinimo normos, taip pat vandens temperatūra nustatoma vadovaujantis 13 lentele.

Gamybinis procesas	Mato vienetai	Vandentiekis		Nuotekų šalinimo norma, l
		Norminis vandens suvartojimas, l	Vandens temperatūra, °C	
Oro aušintuvų kamerosse atšildymas: teigiamoje temperatūroje neigiamoje temperatūroje Kondensatorių ir kompresorių aušinimas Plovimas: grindų Kėlimo ir transportavimo priemonių (elektrinių krautuvų, vežimėlių) inventoriaus	Paviršiaus m ²	10	Ne žemesnė kaip 15	15
	Paviršiaus m ²	-	-	3
		Pagal paso duomenis		
	m ²	3	Iki 50	3
	1 mašina	150	Iki 50	150
	Paviršiaus m ²	4	Ne žemesnė kaip 60	4

Pastaba. Oro aušintuvų atšildymo laikas lygus 0,5 val.

57. Sūdytos žuvies laikymo kamerosse, įkrovimo stočių elektrolitinių ir savaeigių mašinų remonto patalpose turi būti įrengiamas bent vienas laistymo čiaupas 500 m² ploto, bet ne mažiau kaip du čiaupai viename aukšte, o krovinių platformose – ne rečiau kaip kas 25 m.

Sūdytos žuvies laikymo kamerosse ir krovinių platformose turi būti įrengiamas sausvamzdis vandentiekis.

58. Šaldomuosiuose pastatuose turi būti numatytos recirkuliacinės vandentiekio sistemos.

Vanduo, panaudotas oro aušintuvams atšildyti turi būti naudojamas recirkuliacinėse vandentiekio sistemose ar kitiems technologiniams poreikiams.

59. Buitinės ir gamybinės nuotekos turi būti suleidžiamos į buitinį nuotakyną iš atskirų išleistuvų.

Pastato nuotakyno vamzdžiai, įrengti šaldomosiose ar nešildomosiose patalpose, turi būti šildomi (įrengiama vamzdžių šildymo sistema).

60. Platformų plovimo nuotekos turi būti išleidžiamos į buitinį nuotakyną. Išleidimo vietose turi būti įrengiami nuotakyno šuliniai su armatūra.

VIII. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

61. Jei šaldomiesiems pastatams ir patalpoms projektuoti nepakanka šiame Reglamente pateiktų reikalavimų, jų projektams rengti gali būti naudojami tarptautiniai ar užsienio valstybių (nacionaliniai) normatyviniai statybos techniniai dokumentai, pritarus Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijai pagal STR 1.01.05:2002 [3.7] nustatytą tvarką.

62. Asmenys, pažeidę šio Reglamento reikalavimus, atsako Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka.