



**ARCH
SPRENDIMAI**

MB „**ARCHSPRENDIMAI**“
Įm. k. 302950506
Kauno g. 99, 74192 Jurbarkas
El. p. info@archsprendimai.lt
mob. tel. 8 614 81077
www.archsprendimai.lt



STATYTOJAS	VIEŠOJI ĮSTAIGA JURBARKO LIGONINĖ
STATINYS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS UNIKALUS NR: 9491-3000-3256
STATINIO KATEGORIJA	YPATINGASIS
STATYBOS RŪŠIS	REKONSTRAVIMAS
STATINIO PASKIRTIS	7.12. GYDYMO PASKIRTIES PASTATAI
STATINIO PROJEKTO NR.	20-10E-AS-TP

PROJEKTO DALIS	ARCHITEKTŪRINĖ
PROJEKTO DALIES ŽYMUO	A
PROJEKTO ETAPAS	TECHNINIS PROJEKTAS (TP)
BYLOS NR.	I
LAIDA	0

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
PV	M. Ganusauskas	A 1700	
PDV	M. Ganusauskas	A 1700	

JURBARKAS, 2025



**ARCH
SPRENDIMAI**

MB „**ARCHSPRENDIMAI**“
Įm. k. 302950506
Kauno g. 99, 74192 Jurbarkas
El. p. info@archsprendimai.lt
mob. tel. 8 614 81077
www.archsprendimai.lt



STATYTOJAS	VIEŠOJI ĮSTAIGA JURBARKO LIGONINĖ
STATINYS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS UNIKALUS NR: 9491-3000-3256
STATINIO KATEGORIJA	YPATINGASIS
STATYBOS RŪŠIS	REKONSTRAVIMAS
STATINIO PASKIRTIS	7.12. GYDYMO PASKIRTIES PASTATAI
STATINIO PROJEKTO NR.	20-10E-AS-TP

PROJEKTO DALIS	ARCHITEKTŪRINĖ
PROJEKTO DALIES ŽYMUO	A
PROJEKTO ETAPAS	TECHNINIS PROJEKTAS (TP)
BYLOS NR.	I
LAIDA	0

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
PV	M. Ganusauskas	A 1700	
PDV	M. Ganusauskas	A 1700	

JURBARKAS, 2025

**GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M.,
JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

**ARCHITEKTŪRINĖ DALIS
TURINYS**

1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2. BRĖŽINIAI:

ARCHITEKTŪRINĖ DALIS:

1.	1 AUKŠTO PLANAS. ESAMA SITUACIJA M 1:100	A-01.
2.	3 AUKŠTO PLANAS. ESAMA SITUACIJA M 1:100	A-02.
3.	1 AUKŠTO GRIOVIMO DARBŲ PLANAS M 1:100	A-03.
4.	3 AUKŠTO GRIOVIMO DARBŲ PLANAS M 1:100	A-04.
5.	RŪSIO PLANAS M 1:100	A-05.
6.	1 AUKŠTO PLANAS SU BALDŲ IŠDĖSTYMU M 1:100	A-06.
7.	1 AUKŠTO PLANAS M 1:100	A-07.
8.	1 AUKŠTO PLANO PAGRINDINIŲ ĮĖJIMŲ Į PASTATĄ DETALIZACIJA PRITAIKANT ASMENIMS SU NEGALIA M 1:50	A-08.
9.	1 AUKŠTO KABAMŲJŲ LUBŲ PLANAS M 1:100	A-09.
10.	1 AUKŠTO PLANAS M 1:200	A-10.
11.	2 AUKŠTO PLANAS M 1:200	A-11.
12.	3 AUKŠTO PLANAS SU BALDŲ IŠDĖSTYMU M 1:100	A-12.
13.	3 AUKŠTO PLANAS M 1:200	A-13.
14.	3 AUKŠTO KABAMŲJŲ LUBŲ PLANAS M 1:100	A-14.
15.	4 AUKŠTO PLANAS M 1:100	A-15.
16.	5 AUKŠTO PLANAS M 1:100	A-16.
17.	ANSTATO PLANAS M 1:100	A-17.
18.	STOGO PLANAS M 1:200	A-18.
19.	PJŪVIS 1-1 M 1:100	A-19.
20.	PJŪVIS 2-2 M 1:100	A-20.
21.	RYTŲ FASADAS M 1:100	A-21.
22.	PIETŲ FASADAS M 1:100	A-22.
23.	VAKARŲ FASADAS M 1:100	A-23.
24.	ŠIAURĖS FASADAS M 1:100	A-24.
25.	LANGŲ ŽINIARAŠTIS M 1:100	A-25.
26.	DURŲ ŽINIARAŠTIS M 1:100	A-26.

0	2025-04	Statybos leidimui, konkursui					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atestato Nr.	MB „ArchSprendimai“, Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
	PARĖIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:		
A 1700	PV	M. GANUSAUSKAS		2025-04	31D5/p - LIGONINĖ		
A 1700	PDV	M. GANUSAUSKAS		2025-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS: ARCHITEKTŪRA. DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	LAI DA	
A 2134	ARCH	A. GANUSAUSKAS		2025-04		0	
LT	STATYTOJAS: VIEŠOJI ĮSTAIGA JURBARKO LIGONINĖ			DOKUMENTO ŽYMUO: 20-10E-AS-TP-A.DŽ		LAPAS	LAPŲ
						1	2





27. DETALĖ GG1 M 1:10	A-27.
28. DETALĖ GG2 M 1:10	A-28.
29. DETALĖ GP1 M 1:10	A-29.
30. DETALĖ S1 M 1:10	A-30.
31. DETALĖ S2 M 1:10	A-31.
32. DETALĖ S3 M 1:10	A-32.
33. DETALĖ C1 M 1:10	A-33.
34. DETALĖ LS3-A M 1:10	A-34.
35. DETALĖ LS2 M 1:10	A-35.
36. DETALĖ LS1 M 1:10	A-36.
37. DETALĖ ST1 M 1:10	A-37.
38. DETALĖ ST2 M 1:10	A-38.
39. GAISRINIO VANDENS REZERVUARO PLANAS M 1:100, PJŪVIS A-A M 1:100	A-39.

4. MEDŽIAGŲ IR KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP- A/SK.DŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			2	2	0

**GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56,
JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

**ARCHITEKTŪRINĖS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS
TECHNINIS PROJEKTAS**

0	2025-04	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.		MB „ArchSprendimai“. Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
	PARAŠOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
A 1700	PV	M. GANUSAUSKAS		2025-04
A 1700	PDV	M. GANUSAUSKAS		2025-04
A 2134	ARCH	A. GANUSAUSKAS		2025-04
LT	STATYTOJAS: VIEŠOJI ĮSTAIGA JURBARKO LIGONINĖ			DOKUMENTO ŽYMUO: 20-10E-AS-TP-A.AR
	LAPAS	LAPŲ		
	1	24		

2. PRIVALOMŲŲ TP RENGIMO DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TP, SARAŠAS

2.1. IŠTRAUKOS IŠ LIETUVOS RESPUBLIKOS KODEKŠŲ

1. Ištrauka iš LR civilinio kodekso.
2. Ištrauka iš LR administracinių teisės pažeidimų kodekso.

2.2. LIETUVOS RESPUBLIKOS ĮSTATYMAI

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (aktuali redakcija nuo 2021-05-20).
2. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas.
3. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymas.
4. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas.
5. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas.
6. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas.
7. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas.
8. Lietuvos Respublikos architektūros įstatymas.
9. Lietuvos Respublikos Asmens su negalia teisių apsaugos pagrindų įstatymas.
10. Lietuvos respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas.

2.3. LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS NUTARIMAIŠ PATVIRTINTI NORMATINIAI TEISĖS AKTAI

1. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos nuostatai.
2. Teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros bei statinių naudojimo priežiūros nuostatai.

2.4. STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI

1. STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
2. STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
3. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
4. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
5. STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“
6. STR 1.02.09:2011 „Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“
7. STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
8. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
9. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
10. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
11. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
12. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
13. STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
14. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
15. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
16. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
17. STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
18. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
19. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
20. STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
21. STR 2.01.05:2003 Civilinė sauga. Žmonių sanitarinio švarinimo punktų projektavimo reikalavimai.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			2	24	0

22. STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
23. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
24. STR 2.01.08:2003 Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas
25. STR 2.01.10:2007 Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos
26. STR 2.01.11:2012 Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos
27. STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai
28. STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas.
29. STR 2.02.05:2004 Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos.
30. STR 2.02.08:2012 Automobilių saugyklų projektavimas
31. STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys.
32. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
33. STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
34. STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
35. STR 2.05.06:2005 Aliumininių konstrukcijų projektavimas.
36. STR 2.05.07:2005 Medinių konstrukcijų projektavimas
37. STR 2.05.08:2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
38. STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas
39. STR 2.05.10:2005 Armocementinių konstrukcijų projektavimas
40. STR 2.05.11:2005 Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
41. STR 2.05.12:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas
42. STR 2.05.13:2004 Statinių konstrukcijos grindys
43. STR 2.05.18:2005 Betoninės ir gelžbetoninės užtvankos ir jų konstrukcijos
44. Specialiųjų reikalavimų, specialiųjų architektūros reikalavimų, specialiųjų saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimų struktūros ir išdavimo tvarkos aprašas patvirtintas 2017-01-06 aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-22

2.5. Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:

1. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2010, Nr. 99-5167)
2. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (2010 m. gruodžio 7 d. įsakymas Nr. 1-338)
3. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. balandžio 24 d. nutarimą Nr. 501 „Dėl buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų“ (Žin., 2003, Nr.40-1820);
4. Tarptautinis standartas ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“.
5. ISO 23599:2012 „Pagalbinės priemonės neregiamis ir silpnaregiams. Taktiliniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai“

2.6. Higienos normos ir aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai:

1. HN 47:2011 „Asmens sveikatos priežiūros įstaigos: bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. liepos 29 d. įsakymu Nr. V-737
2. Lietuvos higienos norma HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“
3. Lietuvos higienos norma HN 136:2023 „Karšto vandens visuomenės sveikatos saugos reikalavimai“
4. Lietuvos higienos norma HN 33:2007 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“
5. Lietuvos higienos norma HN 69:2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose.“
6. Lietuvos higienos norma HN 98:2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“
7. Intensyviosios terapijos asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimo suaugusiesiems reikalavimų ir intensyviosios priežiūros asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimo suaugusiesiems reikalavimų aprašas

Pastaba. Kiekvieno šių leidinių publikacija turi būti paskutinės redakcijos, priedai turi būti įsigalioję šio aiškinamojo rašto išleidimo dieną, jei nėra nurodyta kitaip.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			3	24	0

3. ARCHITEKTŪRINĖS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

3.1. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ PAŽINTINIAI DUOMENYS

- **Statinių grupės (komplekso) pavadinimas.** Gydyimo paskirties pastato (ligoninės) Vydūno g. 56, Jurbarko m., Jurbarko r. sav. rekonstravimo projektas
- **Statybos geografinė vieta.** Pastato sklypas yra Vydūno g. 56, Jurbarko. Žemės sklypo savininkas yra LIETUVOS RESPUBLIKA. Žemės sklypas valstybinės žemės patikėjimo teise valdomas Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos. Pastato unikalus Nr. 9491-3000-3256 (kuriam atliekamas paprastasis remontas) savininkas – Jurbarko rajono savivaldybė. Pastatui sudaryta panaudos sutartis su viešąja įstaiga Jurbarko ligoninė.
- **Statytojas (užsakovas).** Viešoji įstaiga Jurbarko ligoninė, Vydūno g. 56, LT-74112 Jurbarkas, Įm. k. 158314921.
- **Projektuotojas.** Techninį darbo projektą parengė MB „ARCHSPRENDIMAI“, Kauno g. 99, Jurbarkas, Įm. k. 302950506, projekto vadovas – Martynas Ganusauskas, kvalif. atest. Nr. A 1700.
- **Statybos finansavimo šaltiniai.** Pastato rekonstravimo darbai numatomi finansuoti Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis.
- **Projekto rengimo pagrindas.** Projekto rengimo pagrindas yra projektavimo užduotis. Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis teisės aktais, projektavimo sąlygomis ir kitais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais.
- **Projektavimo etapai (stadijos).** Projektavimo darbai vykdomi dviem etapais: 1. Parengiamas techninis projektas. 2. Parengiamas darbo projektas. **Statybos darbai gali būti vykdomi tik pagal parengtą Darbo projektą. Darbo projektas bus rengiamas po statybą leidžiančio dokumento gavimo datos.**
- **Statybos rūšis.** Vadovaujantis STR 01.01.08:2002, p.9, statybos rūšis yra 7.2. rekonstravimas.
- **Statinio paskirties grupė.** Statinio paskirties grupė pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ – 8. visuomeninių.
- **Statinio paskirtis.** Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ – 8.3. gydymo
- **Statinių kategorija.** Pastatas priskiriamas ypatingosios svarbos statinių kategorijai.
- **Statybos darbų ir statinių naudojimo eiliškumas.** Statybos darbai vykdomi vienu etapu.
- **Pastato esamos būklės aprašymas.** Vadovaujantis UAB „Ekspertika“ dr. J. Ražaičio 2025.02 atlikta esamos būklės ekspertize:
Pastatas pastatytas 1975 m. Tiriama pastato dalis yra dviejų aukštų su rūsiu ir antstatu. Pastato konstrukcinė schema skersinės laikančios mūro sienos, išdėstytos 6 m žingsniu, ant sienų sumontuotos surenkamos g/b kiaurymėtos perdangų plokštės. Išilginės pastato sienos surenkamų juostinių lengvo betono sieninių plokščių, apšiltintos naudojant tinkuojamą šiltinimo sistemą. Stogas plokščiasis su-tapdintas. Stogo danga prilydoma. Pamatai juostiniai, surenkamų betoninių blokų. Rekonstruojant pastatą, numatoma antstatą zonoje tarp ašių 8...12 išplatinti iki žemesnių aukštų pločio, laiptinę prie ašies 2 iškelti iki trečio aukšto (ašių žymėjimas pagal projektinius pasiūlymus). Be to numatoma

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			4	24	0

prie pietrytinės pastato dalies pristatyti vieno aukšto priestatą, perplanuoti patalpas.

Apžiūrėjus esamas pastato konstrukcijas ir įvertinus jų techninę būklę, neleistinų konstrukcinių defektų neužfiksuota. Pastato konstrukcijų techninė būklė yra gera.

Pastato perdanga virš antro aukšto iš surenkamų g/b kiaurymėtų plokščių ПТК 59-16 (kompleksas 8729-2). Plokštėms leistina skaičiuotinė apkrova 8 kN/m², neskaitant plokščių savojo svorio. Taigi perdangos plokštės tinkamos atlaikyti gydymo paskirties patalpų apkrovas.

Pastato pamatai remiasi į smėlingo mažai dulkingo molingo tankaus žvyro pagrindus. Išplėtus pastato trečiąjį aukštą, apkrovos į pagrindus keisis nedaug (iki 5%), todėl, įvertinus tai, kad šiuo metu jokių neleistinų pamatų nuosėdžių neužfiksuota ir tai, kad pamatai remiasi į mažai deformatyvius žvyro pagrindus, galima teigti, kad esamų pastato pamatų stiprinti nereikia.

Išvada. Pastato konstrukcijos nepažeistos, jokių didesnių įskilimų, įtrūkimų nepastebima. Pastato fizinė būklė ir mechaninis atsparumas tenkina visus STR 2.01.01(I):2005 „Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas““ reikalavimus. Galima atlikti esamo pastato rekonstravimą – pristatyti priestatą ir virš antro aukšto pastato dalies įrengti naują pastato dalį.

3.3. TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

- **Teritorija, reljefas.** Teritorijos reljefas gan lygus, be didesnių perkritimų.
- **Gretimos teritorijos** keliai, gatvės. Gretimos teritorijos – gydymo ir gyvenamosios paskirties pastatai. Į pietryčius nuo projektuojamo pastato yra kapinės, miško žemė.
- **Žemės sklypas.** Statiniui priskirtas žemės sklypas: kadastro Nr.: 7263/0016:102, sklypo plotas: 4,2692 ha. Sklypas nepatenka į Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijas.

3.4. PROJEKTUOJAMI IR GRIAUNAMI STATINIAI

Statinių sąrašas.

1. Projektuojami pastatai:

- a) Gydymo paskirties pastatas (ligoninė) – rekonstruojamas (unikalus Nr.: 9491-3000-3256);
- b) Požeminis gaisrinio vandens rezervuaras - rekonstruojamas. Šio techninio projekto rengimo metu yra vykdomos Rezervuaro registravimo nekilnojamojo turto registre procedūros, rezervuarui suteiktas unikalus numeris: 4400-6649-2537 ir artimiausiu metu rezervuaras bus įteisintas nekilnojamojo turto registre.
- c) Dekoratyvinis baseinas – griaunamas.

2. Teritorijos tvarkymo įrenginiai: pėsčiųjų takai, nuogrindos, įėjimo aikštelės, pandusas.

3.6. TRUMPAS STATINIŲ PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

• Pastatų architektūra (aukštingumas, tūris, fasadų sprendiniai).

Rekonstruojamo pastato paskirtis – gydymo. Pastato unikalus Nr.: 9491-3000-3256. Pastatas yra 5 aukštų su rūsiu, su antstatu.

Rekonstruojamam pastatui projektuojamas vieno aukšto priestatas, kuriame įsikurs priėmimo ir skubios pagalbos skyrius. Projektuojama greitosios medicinos pagalbos (GMP) automobilių sustojimo patalpa prie šio skyriaus. Esamas dabar nenaudojamas trečio aukšto antstatas rekonstruojamas jį praplečiant, įrengiant trečią aukštą, kuriame įsikurs reanimacijos ir intensyvios terapijos skyrius. Esamas požeminis gelžbetoninis gaisrinio vandens rezervuaras rekonstruojamas. Šis rezervuaras patenka po GMP automobilių apsisukimo žiedu, todėl stiprinama jo perdanga, kad atlaikytų transporto eismo apkrovas.

Pastato fasadų apdaila struktūrinis apdailos tinkas, spalvos analogiškos esamo pastato spalvai – oranžinė, šviesiai pilka ir tamsiai pilka. Fasadų spalviniai sprendiniai nurodyti brėžiniuose A-21, A22, A-23 ir A-24.

Galutinį fasadų spalvinį sprendimą derinti su projekto autoriumi.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			5	24	0

- **Pastato planavimo sprendiniai.** Pristatomame priestate, kuriame įsikurs priėmimo ir skubios pagalbos skyrius, numatom du pagrindiniai įėjimai pacientams iš pietinės pusės. Pro kairėje pusėje esančias duris patenkama į vaikų gydymo bloką, kuriame numatomas holas / laukiamasis (09), vaikų apžiūros ir procedūrinis kabinetas (10), žindymo kambarys (10) ir pacientų WC, pritaikytas asmenims su negalia (AN) (12). Vaikų stebėjimo patalpą nuspręsta panaudoti esamą patalpą esamo pastato dalyje (30), nes naujame priestate jai įrengti nėra vietos. Pro dešinėje pusėje esančias duris patenkama į skubios pagalbos skyriaus patalpas. Čia numatomas pacientų laukiamasis (05), registratūra (04), terapinių pacientų apžiūros ir procedūrinis kabinetas (13), chirurgų traumatologų kabinetas (14) kartu su gipsine (15), procedūrinis kabinetas (26), pacientų WC, pritaikytas AN (06), taip pat palata (07) su WC, pritaikytu AN (08). Greta registratūros (04) numatoma dekontaminacijos patalpa (03), į kurią numatomas patekimas ir iš koridoriaus (02) ir iš GMP automobilių sustojimo patalpos (01). Koridoriaus gale numatoma slaugytojų ir padėjėjų patalpa (16). Šiaurinėje priestato pusėje projektuojami 3 izoliatoriai (19, 20, 23) su atskirais įėjimais iš lauko ir atskiro koridoriaus (24), kuris atskirtas nuo skubios pagalbos skyriaus patalpų. Vienas izoliatorius numatomas su neigiamu slėgiu (19). Esamoje pastato dalyje perplanavus esamas patalpas numatoma suaugusiųjų procedūrinio patalpa (46), įrangos laikymo patalpa (47) medikamentų laikymo patalpa (48), personalo WC (27) ir dušas (27A) pritaikyti AN. Kitų patalpų esamoje pastato dalyje paskirtis nekeičiama, tik kai kurias patalpas numatoma suremontuoti, atnaujinant grindų dangą, sienų ir lubų apdailą ir įrengti ten dirbtinį vėdinimą – stebėjimo patalpa (37), intensyvios terapijos patalpa (39), gydytojų kabinetas (40), darbuotojų persirengimo patalpa (42), vyr. slaugės patalpa (43), pacientų persirengimo patalpa (44). Daugumoje patalpų nėra galimybės įrengti natūralaus apšvietimo pro lauko langus, todėl numatomi stogo langai.

3 aukšte esamas dabar nenaudojamas antstatas rekonstruojamas jį praplečiant, įrengiant trečią aukštą, kuriame įsikurs reanimacijos ir intensyvios terapijos skyrius. Čia numatoma reanimacijos palata su 4 lovomis (10) ir stebėjimo postu šalia (11), dvi palatos su neigiamu slėgiu (18 ir 23) su atskirais priešboksiais (19, 22) ir WC pritaikytas AN (20, 21). Taip pat numatoma darbuotojų virtuvė (08), bendras WC pritaikytas AN (09), gydytojų kambarys (02), skyriaus vedėjos kambarys (16), personalo WC (03) ir dušas (03A) pritaikyti AN, poilsio patalpa (05), hemodializės filtrų patalpa (06), infekuotų atliekų tvarkymo patalpa (25), techninė patalpa, kurioje įrengiami rekuperatorių ir oro kondicionavimo įrenginiai (26) ir kitos pagalvinės patalpos.

Patalpų apdaila

- **Grindys.** Visose patalpose, išskyrus drėgno naudojimo patalpas įrengiama klijuojama PVC grindų danga. Visuose san. mazguose, valytojo patalpoje ir virtuvėje ant grindų klojamos akmens masės plytelės, prieš tai įrengiant teptinę hidroizoliaciją. San. mazguose, pritaikytuose ŽN grindyse įrengiami trapai vandeniui surinkti.
- **Sienų apdaila.** Sienų ir pertvarų apdaila – PVC danga danga (iki 150 cm nuo grindų), ir glaistymas, dažymas. Dažai pusiau matiniai (kiaušinio lukšto blizgesio), emulsiniai, plaunami. Visuose san. mazguose, ir drėgnose patalpose ant sienų klojamos akmens masės plytelės, prieš tai įrengiant teptinę hidroizoliaciją. Bendro naudojimo koridoriuose ties h=90 cm visu perimetru, išskyrus vietas ties durimis, įrengiami turėklai. Ties visais sienų / pertvarų išoriniais kampais ir visų durų angokraščiais (iš abiejų pusių) įrengiami nerūdijančio plieno kampai h=150cm. Visose patalpose kur įrengiami praustuvai, prieš juos numatoma įrengti veidrodžius.
- **Lubos** numatomos pakabinamos, modulinės, "Armstrong" tio. Izoliatoriuose – gipso kartono plokščių. Lubos glaistomos ir dažomos balta spalva. Dažai matiniai, emulsiniai, plaunami. Patalpų lubų apdailą žr. pakabinamų lubų planą A-09 ir A-14.

Pastaba. Patalpų apdaila, spalviniai sprendimai, PVC dangos, plytelių forma ir spalvinis variantas ir klojimo kryptis, šviestuvų forma, taip pat sanitarinių prietaisų ir jų priedų modelis, tipas ir forma bus parenkami rengiant darbo projektą (turi būti rengiamas lygiagrečiai vykdant rangos darbus, jo parengimą turi įsivertinti rangovas).

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			6	24	0

- **Langai.** Lauko langai plastikiniai, rėmas su 2-jų kamerų stiklo paketu, 3-jų stiklų. Profilio storis $\geq 70\text{mm}$. Šilumos perdavimo koeficientas $U_k < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Vidaus langai plastikiniai, rėmas su 1-os kameros stiklo paketu, 2-jų stiklų. Profilio storis $\geq 70\text{mm}$. Lango išmatavimus, formą ir dalinimą, rėmų spalvą žr. langų žiniaraštį A-25.
- **Durys metalinės ir plastikinės.** . Lauko durų šilumos perdavimo koeficientas $U_k < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Durų išmatavimus, formą ir ugniaatsparumą žr. durų žiniaraštyje A-26.
- **Pastatų konstrukcijos.** Atsižvelgiant į statybos sklypo geologinę sandarą ir pastato konstrukcijas, suprojektuoti vientiso gręžimo poliniai pamatai (CFA), $\varnothing 300$ diametro po pastato konstrukcijomis.
 Naujai projektuojamo priestato ir trečio aukšto naujai įrengiamos laikančios sienos – 250 mm storio silikatinių blokelių mūras. Lauko sienos iš išorės apšiltintos 220 mm storio polistireniniu putplasčiu EPS 70 – šilumos perdavimo koeficientas $U_k < 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ – žr detalę S1.
 Vidinės pertvaros iš metalinio karkaso su 2 sl. gipso kartono plokščių sluoksniu iš kiekvienos pusės – žr detalę S2.
 Pastato stogas numatomas plokščias, įrengiamas iš surenkamų g/b plokščių. Stogą numatoma apšiltinti 280 mm storio polistireniniu putplasčiu ir 40 mm kieta mineraline vata iš viršaus įrengiant prilydomą dangą (2 sl.) – žr. detalę ST1.
 Stogo šilumos perdavimo koeficientas $U_k < 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- **Pastatų vidaus inžineriniai tinklai.** Inžinerinių tinklų vidaus projektiniai sprendiniai pateikti atskirose dalyse.

3.7. NUMATOMI VANDENS IR ENERGIJOS TIEKIMO ŠALTINIAI; PROJEKTUOJAMI LAUKO INŽINERINIAI TINKLAI

- **Elektros energijos tiekimas.** Elektros energijos tiekimas yra esamas. Sudaryta energijos tiekimo sutartis su AB „ESO“.
- **Vandens tiekimas, nuotekų šalinimas ir valymas.** Vandens tiekimas esamas – iš miesto magistralinių vandentiekio tinklų. Buitinių nuotekų nuvedimas esamas – į miesto magistralinius buitinių nuotekų tinklus.
- **Šilumos tiekimas.** Pastato šildymas esamas vietinis centrinis.
- **Vėdinamas.** Pastate projektuojama rekuperacinė vėdinimo sistema. Sprendiniai pateikti atskiroje ŠVOK dalyje.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			7	24	0

3.8. ESMINIŲ STATINIO REIKALAVIMŲ IŠPILDYMAS PROJEKTE

• Mechaninis patvarumas ir pastovumas

Statinio konstrukcijos suprojektuotos vadovaujantis normatyviniais statybos techniniais dokumentais

Projektiniai sprendiniai užtikrina statinio mechaninį patvarumą ir pastovumą statybos ir ilgalaikio naudojimo metu.

• Gaisrinės saugos reikalavimai

Pastato projektas parengtas vadovaujantis gaisrinės saugos esminiu reikalavimu, kad kilus gaisrui:

- Statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas;
- Būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
- Būtų ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- Žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinio ar būtų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- Pradėtų veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo sistemos;
- Ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

1 lentelė. Bendrųjų duomenų lentelė

Pavadinimas	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
Adresas	Vydūno g. 56, Jurbarkas
Projektavimo pradžios data	2025-01-03
Naudojimo paskirtis	Gydymo (ligoninė)
Statybos rūšis	Rekonstrukcija
Bendras nagrinėjamos pastato dalies plotas, m ²	4 261,31
Tūris, m ³	15 857
Aukštų skaičius	3+rūsvis.
Atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	3
Aukštis nuo gaisrinių kopėčių žemiausios pastatymo vietos iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės (m)	7,40
Aukštis nuo gaisrinių kopėčių žemiausios pastatymo vietos iki pastato žemiausio aukšto grindų altitudės (m)	-2,75

Pastato didžiausias apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas pateiktas lentelėje (2 Lentelė).

2 lentelė. Gaisrinio skyriaus plotas

Pastato (jo dalies paskirtis)	F _g , m ²	F _s , m ²	G*	H, m	H _{abs} , m
Gydymo paskirties pastatas (ligoninė)	5 830,00	6 000	1,00	7,40	40

* pastato gaisrinės saugos įvertinimo daliniai koeficientai nevertinami.

Pastato didžiausio aukšto plotas (4 261,31 m²) neviršija apskaičiuoto maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto. Pastato dalis formuojama į atskirą gaisrinį skyrių.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			8	24	0

Pastato elementų atsparumo ugniai klasės ir angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai pateikiami lentelėje (3 Lentelė).

3 lentelė. Konstruktijų atsparumo ugniai klasės

Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementai (turintys ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas)	Atsparumas ugniai, ne mažesnis kaip (min.)				
	Konstruktijų elementai	Angų užpildai			
		Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
I atsparumo ugniai laipsnio 3 gaisro apkrovos kategorijos Pastatas					
Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	REI 180	El ₂ 60-C3	EI 180	EI 180	El ₂ 60
Laikančiosios konstrukcijos	R 60	-	-	-	-
Lauko sienos	RN	-	-	-	-
Aukštų perdangos	REI 45	-	EI 45	EI 45	-
Stogas	RE 20	-	-	-	-
Laiptinės vidinės sienos	REI 60	El ₂ 30-C3	EI 60	EI 60	El ₂ 30
Laiptatakiai ir aikštelės	R 45	-	-	-	-
Techninės patalpos	EI 45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EW 30
Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų bendroms visiems aukštams komunikacijoms tiesti*	pertvaros	EI 45	EW 30-C3	EI 45	-
	perdangos	REI 45	EW 30-C3	EI 45	-
Priešgaisrinė atitvara EI 15	EI 15	-	EI 15	EI 15	EW 20
Priešgaisrinė atitvara EI 45	EI 45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EW 30
Priešgaisrinė atitvara EI 60	EI 60	El ₂ 30-C3	EI 60	EI 60	El ₂ 30
Priešgaisrinė atitvara REI 180	REI 180	El ₂ 60-C3	EI 180	EI 180	El ₂ 60

Pastato lauko sienoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktai, taip pat statinio lauko išorinėms termoizoliacinėms sistemoms, sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

Ant statinio stogo įrengiant terasų ar panašias vaikščioti arba važinėti skirtas grindų dangas, stogo konstrukcijų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip statinio aukštų perdangų atsparumas ugniai

Laiptinėse draudžiama įrengti bet kokios kitos paskirties patalpas, tranzitinius elektros kabelius.

Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai turi būti nemažesnis kaip kertamų priešgaisrinių konstrukcijų. Inžinerinių sistemų šachtos Pastate atitveriamos EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis.

Pastate draudžiama įrengti centralizuotą ypač degių, labai degių ir degių dujų ir deguonies tiekimą virtuvių, laboratorijų ir gydymo patalpose, jei jos neatskirtos nuo kitų patalpų mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis

Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Kai kabeliai ir vamzdynai kerta statybines konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			9	24	0

per visą konstrukcijos storį užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai.

Jeigu priešgaisrines užtvartas kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degiųjų dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose turi būti įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaukiantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvartas, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti:

- EI 60, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;
- EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;
- EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

Kitais atvejais ugnies vožtuvo atsparumas ugniai turi būti toks pat kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Nišos priešgaisrinėse užtvartose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvartos atsparumo ugniai.

Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Inžinerinės komunikacijos, kertančios priešgaisrines pertvaras ir perdangas, sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis, kurios suteikia ne mažesnę ugniai atsparumą už kertamos pertvaros. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

KONSTRUKCIJŲ IR MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS

Pastato konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės pateiktos lentelėje (4 Lentelė).

4 lentelė. Statybos produktų degumo klasės.

Statinio konstrukcijos ir patalpos		Minimali statybos produktų degumo klasė
Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos ir jų laikančios konstrukcijos		A2-s3, d2
Aukštų perdangos		B-s3, d2
Laikančiosios konstrukcijos		B-s3, d2
Laiptinės vidinės sienos		B-s3, d2
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.)(kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių)	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL} - s1
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) (kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių)	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	C _{FL} - s1
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) (kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių)	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	B _{FL} - s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	D _{FL} - s1
Gydymo paskirties pastatai	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	C _{FL} - s1
Techninės nišos, šachtos, erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B _{FL} - s1
Lauko sienos		B-s3, d0
Stogo konstrukcijos		B-s3, d2
Stogas		B _{ROOF} (t1)

⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

⁽²⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais;

RN – reikalavimai netaikomi.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			10	24	0

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Ant statinio stogo įrengiamų vaikščioti skirtas grindų dangas, jų degumo klasė ne žemesnė kaip B_{FL}.

Gaisrinės saugos sprendiniai ir skaičiavimai pateikti atskiroje gaisrinės saugos (GS) dalyje.

3.9. HIGIENA. SVEIKATOS APSAUGA. STATYBOS ĮTAKA GRETIMOMS TERITORIJOMS.

Pastatui numatyti sekantys šilumos perdavimo koeficientai U (W/m²K):

Grindų ant grunto (detalė „GG1“) – $U \leq 0,215 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Cokolio sienų (detalė „C1“) – $U \leq 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Išorės sienų (detalė „S1“) – $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Plokščio stogo (detalė „ST1“) – $U \leq 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$;

Langų – $U_k \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Lauko durų – $U_k \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Patalpų vidaus apdailai naudoti medžiagas patvirtintas Sveikatos apsaugos ministerijoje.

• Sanitarinis-buitinis darbuotojų aptarnavimas, maitinimas, poilsis.

Ligoninės darbuotojams maitintis yra jau esama valgyklos patalpa 1-90. Maistas ruošiamas patalpose 1-100, 1-101, 1-102, išskirstomas virtuvėje 1-117.

Naujai projektuojamose dalyse, priėmimo skubios pagalbos skyriuje (1 aukšto priestate), greta registratūros patalpos, yra numatyta atskira poilsio patalpa registratūros darbuotojams (04). Numatomos sanitarinės patalpos darbuotojams: 27 – WC (pritaikytas AN), 27A – dušas (pritaikytas AN). Greitam maisto pasiruošimui ir pavalgymui skirta patalpa – gydytojų kambarys (40). Darbuotojams persirengti numatoma patalpa Nr. 42.

Projektuojamame reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriuje (3 aukšte) darbuotojams poilsiui numatoma atskira patalpa (05). Numatomos sanitarinės patalpos darbuotojams: 03 – WC (pritaikytas AN), 03A – dušas (pritaikytas AN). Greitam maisto pasiruošimui ir pavalgymui skirta patalpa – gydytojų kambarys (02). Darbuotojams persirengti numatoma patalpa Nr. 04.

• Naudojimo sauga.

Pastatas suprojektuoti taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogo) rizikos.

Įrengiamos įžemintos elektros rozetės.

Įvadinė elektros apskaitos spinta įžeminama.

Žaibosaugos įrenginiai įžeminami.

• Apsauga nuo triukšmo..

Pastatų atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją.

Perdangoje numatoma įrengti smūginę garso izoliacija.

Langai įrengiami su stiklo paketais.

Tarpaukštinė perdanga numatyta su garso izoliacija.

Trečiame aukšte esanti vėdinimo įrangos patalpa (techninė patalpa Nr. 26) nėra šalia ar virš palatų, operacinės patalpų ar patalpų, kuriose nuolat būna žmonių. Po šia patalpa apačioje antrame aukšte yra šios patalpos:

2-47 – dušas (personalo);

2-48 – koridorius;

2-55 – rankų plovimo patalpa (personalo);

2-53 – instrumentinė;

2-54 – instrumentų plovimo patalpa;

2-61 – sanitarinė patalpa (personalo).

Vėdinimo įrenginiai montuojami ant guminių atramų, padidintos vibracijos į grindis neskleis.

Esamoje tarpaukštinėje perdangoje po vėdinimo įrangos patalpa įrengiama garso izoliacija –

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			11	24	0

mineralinės vatos sluoksnis (žr. detalę GP2).

Visų vėdinimo įrenginių skleidžiamas triukšmas aptarnaujamose patalpose neviršija normatyvinio. Visose vėdinimo sistemose vėdinimo įrenginių skleidžiamo į kanalą triukšmo sumažinimui numatyti pertvariniai arba ortakiniai (kanaliniai) triukšmo slopintuvai. Triukšmo ir vibracijos sumažinimo priemonės numatytos sekančios:

- ventiliatorių balansavimas pastatymo vietoje;
- naudojami ventiliatoriai su ortakiais jungiami lanksčiais intarpais;
- vent. kamerų statybinės konstrukcijos numatytos iš triukšmą slopinančių medžiagų.

• **Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.**

Atitvarinių konstrukcijų (sienų, denginio, langų, lauko durų) šilumos perdavimo koeficientai atitinka normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Langai įrengiami su stiklo paketais.

Lauko durys įrengiamos su šilumos izoliacija.

• **Projekte atlikti skaičiavimai.**

Statinio patalpų ploto ir tūrio skaičiavimai atlikti automatiškai su projektavimo programa ArchiCAD.

Lovų skaičius palatose skaičius nustatomas Sveikatos apsaugos ministerijos išleistu „Intensyviosios terapijos asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimo suaugusiesiems reikalavimų ir intensyviosios priežiūros asmens sveikatos priežiūros paslaugų teikimo suaugusiesiems reikalavimų aprašu“.

Buitinių sanitarinių patalpų kiekis parenkamas vadovaujantis HN 47:2011 „Asmens sveikatos priežiūros įstaigos: bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“. Kiekviename aukšte yra atskiri tualetai pacientams ir personalui. Numatomi pacientų tualetai iš bendrųjų patalpų – vaikų (12) ir suaugusiųjų (06) korpuse. Darbuotojams numatomos atskiros WC (27) ir dušo (27A) patalpos, pritaikytos AN. Priėmimo skyriuje kiekvienoje palatoje, izoliatoriuje, pacientų stebėjimo palatoje numatomas atskiras tualetas (pritaikytas AN), išskyrus tik vaikų apžiūros ir procedūrinio (10) bei žindymo kambarį (11), kur tiesiog dėl vietos trūkumo atskirų san. mazgų įrengti nėra galimybės ir jiems įrengiamas bendras WC (pritaikytas AN, A tipo) (12).

Reanimacijos ir intensyviosios terapijos skyriuje (3 aukšte) taip pat yra atskiri tualetai pacientams ir personalui. Numatomas pacientų tualetas iš bendrųjų patalpų, pritaikytas AN (09). Darbuotojams numatomos atskiros WC (03) ir dušo (03A) patalpos, pritaikytos AN. Šiame skyriuje esančiose palatose (18, 23) pacientams numatomi atskiri san. mazgai, pritaikyti AN (20, 21).

Natūralaus apšvietimo koeficientas pacientų priėmimo patalpose/gydytojų kabinetuose bei palatose numatomas ne mažesnis kaip 1,5 %. Patalpų dirbtinio apšvietimo skaičiavimai pateikti elektrotechninėje dalyje.

3.11. ASMENŲ SU NEGALIA APLINKOS PRITAIKYMŲ PAGALBOS POREIKIŲ REIKALAVIMAI

Visos pirmame aukšte įrengiamos skubios pagalbos skyriaus bendro naudojimo patalpos, prieigos, priėjimas-patekimas į patalpas, judėjimas patalpų viduje ir lauke (nuo automobilių parkavimo pritaikyto AN) yra pritaikytas asmenims su negalia (AN).

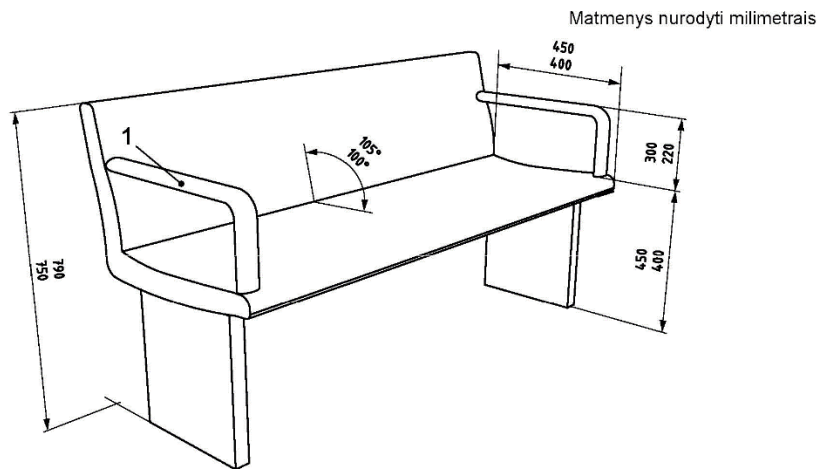
Pritaikytos AN įstiklintos durys, pažymėtos vaizdiniais indikatoriais. Lauko durų angos suprojektuotos 1.20m pločio, slenkstis su 1 cm peraukštėjimu nuo vidaus patalpų ir lauko paviršiaus dangų (neviršija 2cm aukščio slenksčio). Prieš pagrindines duris projektuojamos kojų valymo grotelės lygiai su aikštelės dangos paviršiumi. Grotelės montuojamos lygiagrečiai vaikščiojimo kryptims (kaip taktiliniai nukreipiamieji indikatoriai). Asmenims turintiems regos negalia koridoriuose yra suprojektuoti taktiliniai paviršiai. Prie įėjimo projektuojamas iškvietimo mygtukas (900mm aukštyje), su kuriuo asmuo turintis regos negalią išsikvies darbuotoją, kuris padės ir palydės iki reikiamų patalpų asmenį su negalia.

Projektuojami du iš trijų izoliatorių (19 ir 20) pritaikomi AN. Lauko durys į šiuos izoliatorius pažymėtos vaizdiniais indikatoriais. Lauko durų angos suprojektuotos 1.10m pločio, slenkstis su 1 cm peraukštėjimu nuo vidaus patalpų ir lauko paviršiaus dangų (neviršija 2cm aukščio slenksčio). Prieš pagrindines duris projektuojamos kojų valymo grotelės lygiai su aikštelės dangos paviršiumi. Grotelės montuojamos lygiagrečiai vaikščiojimo kryptims (kaip taktiliniai nukreipiamieji indikatoriai).

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			12	24	0

Visi naujai numatomo skubios pagalbos skyriaus san. mazgai yra pritaikyti AN: pacientams bendrojo naudojimo patalpose (06 ir 12)– A tipo 2200x2300mm dydžio; palatose, izoliatoriuose ir personalo san., mazgai (08, 03, 18, 21, 22, 27) – C tipo 1700x2200mm dydžio. Numatomas taip pat ir dušas personalui, pritaikytas AN (27A).

Skubios pagalbos skyriaus laukiamuosiuose numatytos sėdimos vietos asmenims laukti ir pailsėti įskaitant ir judumo negalią turintiems asmenims (ISO 21542:2011 37 skyriaus, 37.2p.)



Paaiškinimas:

1 – kai kurie suolai be ranktūrių, kad būtų galima persėsti iš šono.

PAV. SUOLO SU RANKTŪRIAIS IR ATLOŠU PAVYZDYS

3 aukšte reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriaus patalpos AN nėra pritaikomos, kadangi ten bet kokiems pacientams patiems patekti nėra galimybės, jie į šį skyrių ir jo patalpose yra įvežami su personalo pagalba lovose su ratukais arba vežimėliuose.

Visi reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriaus projektuojami san. mazgai yra pritaikyti AN, numatomi C tipo 1700x2200mm dydžio patalpos (03, 09, 20, 21). Numatomas taip pat ir dušas personalui, pritaikytas AN (03A).

• Įėjimai į pastatą

Įėjimai į pastatą, įskaitant priešgaisrinius išėjimus, suprojektuoti taip, kad būtų lengvai randami, saugiai bei patogiai naudojami ir ribotai veikiami lietaus ir sniego. Įėjimo durys suprojektuotos pakankamai aukštos ir plačios, lengvai ir aiškiai naudojamos (žr. ISO 21542:2011, 18.1.).

Informacija apie priešgaisrinę saugą ir evakuacijos kilus gaisrui procedūras patogiai pateikta prie visų įėjimų ir galutinių priešgaisrinių išėjimų. Informacija apie evakuacijos planus pateikiama visiems pastato naudotojams suprantamu formatu. Tai gali būti stambus šriftas, garso įrašai, Brailio raštas, lengvai skaitomas tekstas.

AN įėjimas į pastatą yra identifikuojamas nuo objekto ribos ir iš objekte ir šalia esančios skirtųjų prieinamų stovėjimo vietos, pateikiamos tinkamos vaizdinės ir taktinės kelio radimo priemonės.

AN pritaikyti įėjimai į projektuojamas patalpas suprojektuoti horizontalūs, projektuojamų trinkelų dangos aikštelės prieš lauko duris 10mm, ne aukštesnis nei 20 mm.

AN įėjimų tarpdurių angos suprojektuoti pločiai 2000mm ir 1000mm, laisvasis plotis įdėjus duris bus apie 1900-1950mm ir 900-950 mm pločio, tarpdurio aukštis ne mažesnis nei 2100 mm. Išsamūs reikalavimai durims nurodyti ISO 21542:2011, 18 skyriuje.

Prieš į pastato vidų atsidarančias duris yra suprojektuotos 1600 mm x 2150 mm dydžio manevravimo erdvės - gali neįgaliųjų vežimėliu apsisukti 180° kampu. Durų rankenos, durų skląščio pusėje paliekama 600 mm (rekomenduojama 700 mm) laisvos vietos.

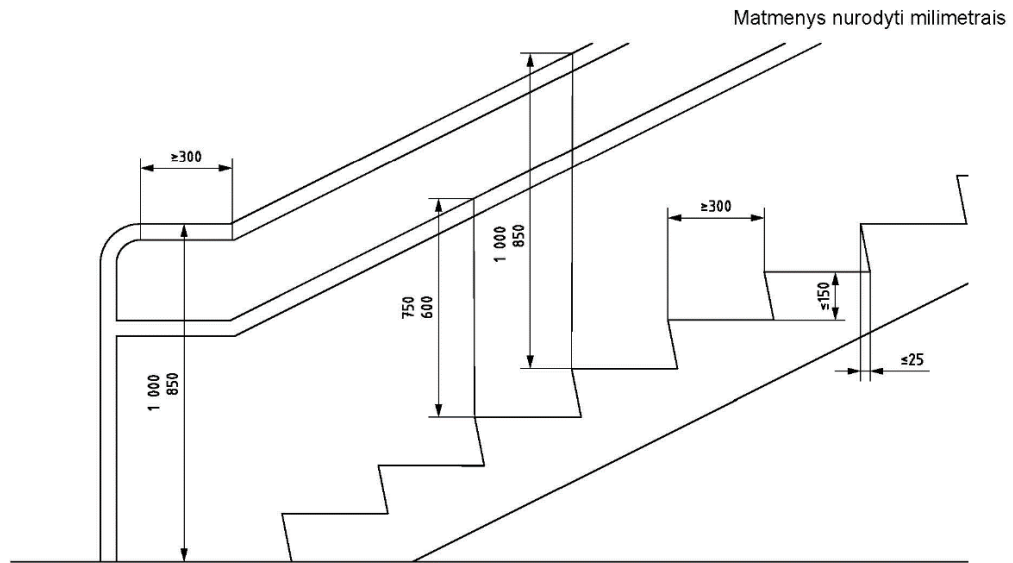
• Horizontalus judėjimas

Mažiausias laisvasis koridoriaus plotis suprojektuotas 2350 mm. Manevravimo zona, kurios reikia norint 90° kampu pasukti neįgaliųjų vežimėlį projektuojamas be nuolydžio, 1200 mm pločio ir 1200 mm ilgio judėjimo kryptimi. Norint 180° kampu pasukti neįgaliųjų vežimėlį, koridoriuje yra 2000 mm ilgio judėjimo kryptimi ir minimali 1500 mm pločio erdvė.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			13	24	0

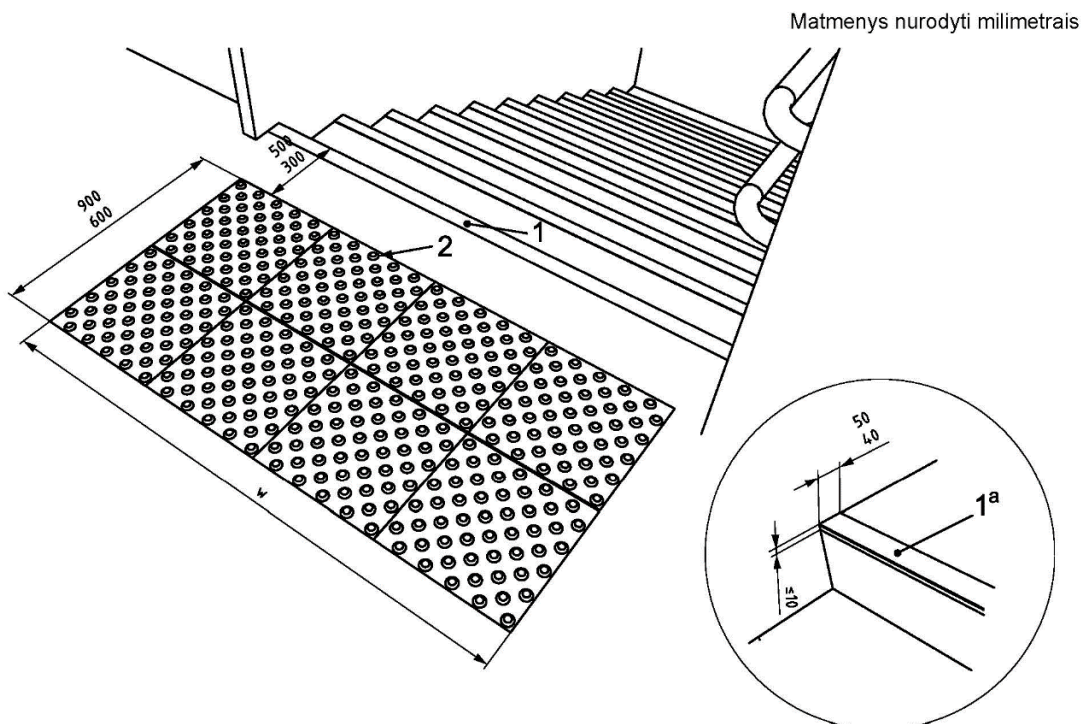
• **Laiptai ir liftai**

Laiptai projektuojami prie pagrindinio įėjimo į projektuojamą priestatą, pritaikyti AN. Projektuojamų laiptų laiptatakio tarpapakopiai ir pakopos vienodi (viename marše), uždari, tarpapakopio aukštis – nuo 150 mm iki 170mm, o postūmis – 300 - 400 mm. Laiptams suprojektuotas apšvietimas (žr. E.BR)



PAV. REKOMENDUOJAMAS PAKOPŲ TARPPAKOPIS IR POSTŪMIS

Tarp laiptų aikštelių ir laiptatakio viršutinės bei apatinės pakopų projektuojami regimasis kontrastas (žr. ISO 21542:2011, 35.1). Rekomenduojamas vaizdinis įspėjimas yra išilgai kiekvienos pakopos postūmio priekinės briaunos esanti viena 40-50 mm pločio ištininė juosta, kurios mažiausias LRV skirtumas yra 60 balų ir kuri gali ne daugiau kaip 10 mm tęstis žemyn tarpakopiu. Postūmio vaizdinis indikatorius ne daugiau kaip 15 mm atitrauktas nuo postūmio priekio. Kai alternatyvus sprendimas, ant pirmosios ir paskutinės laiptatakio pakopos postūmio gali būti įrengta 50-100 mm pločio įspėjamoji linija žr. pav.



Paaiškinimas:

- 1 – vaizdinio įspėjimo linija;
- 2 – ne didesnio kaip 5 mm struktūros aukščio taktilinis vaikščiojamojo paviršiaus indikatorius;
- W – visas laiptų plotis;

^a – rekomenduojamas variantas. Neprivalomas.

PAV. TAKTILINIS VAIKŠČIOJAMOJO PAVIRŠIAUS INDIKATORIUS (TVPI) IR VAIZDINIS INDIKATORIUS

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
TP			14	24	0

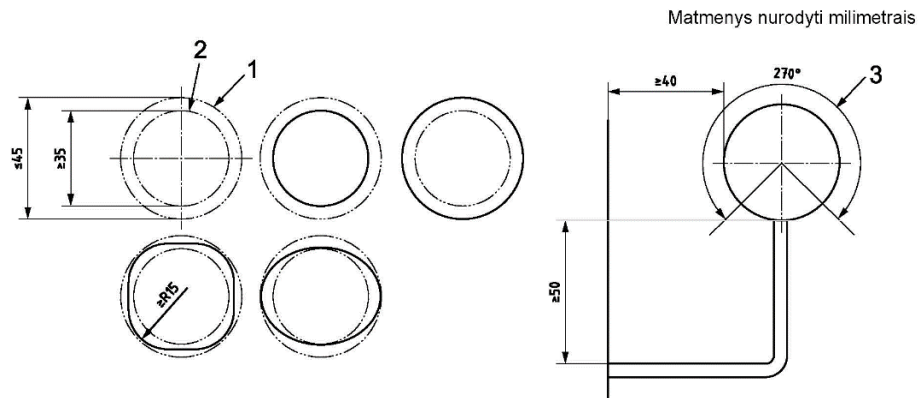
Naudojamos taktilinės dėmesį atkreipiančios struktūros, įrengiamos kiekvieno laiptatakio viršutinėje ir apatinėje laiptų aikštelėse, visų laiptų pločiu. Taktilinė dėmesį atkreipianti struktūra projektuojama 600-900 mm gylio ir baigiasi 300-500 mm iki pirmosios žemyn vedančių laiptų pakopos priekinės briaunos. Dėmesį atkreipiančių struktūrų matmenis žr. anksčiau pateiktame pav. ir ISO 21542:2011 A priede.

Kai taktilinės dėmesį atkreipiančios struktūros naudojamos laiptų viršuje ir apačioje, dėmesį atkreipianti struktūra neturi sumažinti galimybių pastebėti laiptatakio pirmąją ir paskutinąją pakopas. Laiptai pakyla aukščiau nei 600 mm virš gretimo paviršiaus, nuo šios vietos juose įrengiami apsaugai (žr. ISO 21542:2011, 9 skyrių).

AN patekimui į visus pastato aukštus (tame tarpe ir rūšį), yra jau esami ir naudojami du liftai, į kuriuos patenkama iš pagrindinio holo patalpos pirmame aukšte (1-22).

• Turėklai

Turėklai įrengiami abipus laiptatakio. Projektuojami dvigubi metaliniai turėklai apvalaus profilio 45mm, suapvalintų briaunų. Turėklo viršaus aukštis 850-1000mm, žemesnio antro turėklo viršaus aukštis 600-750mm nuo laiptų aikštelės paviršiaus. Turėklo horizontali iškyša daugiau nei 300mm už kiekvieno laiptatakio pirmosios ir paskutinės pakopos iškišų. Turėklas suprojektuotas 40mm atstumu nuo sienos, turi laisvą viršutinį 270° lanką visu turėklo ilgiu, su 50 mm tarpu po 270° lanku visu turėklo ilgiu pirštų įduboms, lygaus paviršiaus.



Paaiškinimas:

- 1 – didžiausias turėklo profilį apibrėžiantis apskritimas;
- 2 – mažiausias į turėklo profilį įbrėžtas apskritimas;
- 3 – bent 50 mm tarpas po 270° lanku visu turėklo ilgiu.

PAV. TURĖKLŲ PROFILIŲ, ATRAMŲ IR TARPŲ PAVYZDŽIAI

Turėklas suprojektuotas ištinis visu laiptakiu ir tarpine laiptų aikštele. Horizontaliosios iškyšos galas nukreiptas link sienos uždaroje laiptų pusėje arba nukreiptas žemyn ir baigiasi grindų arba žemės lygyje.

Turėklo mažiausias regimasis kontrastas gretimo fono, pavyzdžiui, sienos, atžvilgiu, projektuojamas vadovaujantis ISO 21542:2011, 35 skyriuje apibendrintus reikalavimus.

Prie turėklo numatytas nekliudančiu būdu nuolatini užrašytas arba pritvirtintas iškilas tekstas arba tekstiliniai simboliai, silpnaregių asmenų naudojami kaip svarbus informacijos šaltinis, pavyzdžiui, aukšto numeris, evakuacijos kilus gaisrui kryptis, galutinių priešgaisrinių išėjimų vietos ir kt. Vaizdinė informacija turėtų būti pateikta pagal ISO 21542:2011, 7.2 ir 33, 35, 39 bei 40 skyrius.

Turėklai projektuojami patikimai pritvirtinti ir standūs. Tvirtikliai ir medžiagos turi atlaikyti 1,7 kN vertikalią ir horizontalią mažiausiąją taškinę apkrovą.

• Langai ir durys.

Tarpduriai projektuojami: angų pločiai 1000mm ir didesni, tarpdurio plotis bus apie 900-950mm pločio ir didesnis; tarpdurio laisvasis aukštis projektuojamas 2000-2100 mm (plg. su ISO 21542:2011, 10.6); vidinės durys projektuojamos be slenksčių, lygus, išorinės – su 10mm slenksčiu; projektuojama lygi manevravimo zona bet kurioje durų pusėje (žr. ISO 21542:2011, 11 ir 12 pav.); durys, kurios atsidaro į besileidžiančius laiptus, mažiausias saugus manevravimo

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			15	24	0

atstumas yra daugiau nei 2000 mm, įskaitant durų varstymo zoną (taip pat žr. ISO 21542:2011, 13.3 dėl laiptų aikštelių).

Didžiausias atstumas nuo durų varčios rankenos iki sienos paviršiaus turi neviršyti 250 mm. Durims atidaryti suprojektuota 25N jėga.

Įstiklintos (stiklinės) ir visiškai stiklinės durys pažymimos vaizdiniais indikatoriais (žr. ISO 21542:2011, 27 pav.). 900-1000 mm ir 1300-1400 mm aukštyje virš grindų lygio įrengiami 75 mm aukščio ištisiniai vaizdiniai indikatoriai, kurių šviesos atspindžio koeficientas nuo fono skiriasi bent 30 balų. Rekomenduojama 100-300 mm aukštyje įrengti papildomą vaizdinį indikatorių.

Prieinamo judėjimo tako dalį sudarančių durų staktos šviesos atspindžio koeficientas nuo aplinkinės sienos skiriasi bent 30 balų. Regimojo kontrasto srities mažiausias plotis turi būti 50 mm. Jeigu to padaryti neįmanoma, aplink durų perimetrą turi paženklinta bent 50 mm pločio sritis (pavyzdžiui, aplink durų staktą), kurios regimojo kontrasto koeficientas skiriasi nuo sienos (mažiausias LRV skirtumas bent 30 balų). Durų varčios ir rankenos regimasis kontrastas turi būti bent 15 balų.

Durų užraktai, rankenos, skambučiai ir kiti įtaisai, sudarantys galimybę patekti į tam tikrą vietą, suprojektuoti taip, kad būtų lengvai randami, identifikuojami, pasiekiami ir naudojami, juos galima valdyti viena ranka. Durų furnitūra išdėstyta 800-1000 mm, pageidautina 900 mm aukštyje (taip pat reikia atsižvelgti į B.6.3 ir B.6.4.), įrengiant D formos svarto principu veikiančias durų rankenas (žr. ISO 21542:2011, 57 pav.).

Abipus durų yra pakankamai laisvos erdvės, kad neįgaliųjų vežimėlyje sėdintys asmenys galėtų pasiekti durų valdymo įtaisus ir pervaziuoti per duris. Žr. ISO 21542:2011, 18.1.2.

Įstiklintos sienos ir vitrinės pažymimos, kaip nurodyta ISO 21542:2011, 18.1.5.

Ugniai atsparios durys projektuojamos lengvai atidaromos iš vidaus nenaudojant raktų. Kai ugniai atsparių durų sąrankos svoris gali kelti sunkumų sutrikusio judumo asmenims, gali būti naudojami įtaisai (kai leidžiama pagal vietos priešgaisrines saugos teisės aktų nuostatas), įprastinio naudojimo metu laikantys šias duris atviras, o davus pavojaus signalą automatiškai jas uždarantys. Privalu pasirūpinti, kad šių durų atidarymo jėga nekliudytų jas naudoti sustrikusio judumo žmonėms evakuacijos metu. Visoms pastato durų sąrankoms taikomi reikalavimai ir rekomendacijos pateikiami ISO 21542:2011, 18.1.

Atsidarantys langai neišsikiša mažesniame nei 2100 aukštyje į pėsčiųjų zonas. Langai suprojektuoti lengvai atidaromi ir uždaromi. Furnitūra, langinės ir nuotolinio valdymo jungikliai išdėstomi 800-1100 mm aukštyje nuo grindų. Norint kad neįgaliųjų vežimėlio naudotojai galėtų matyti per langą, apatinė stiklo briauna projektuojama ne aukščiau kaip 1100 mm nuo grindų.

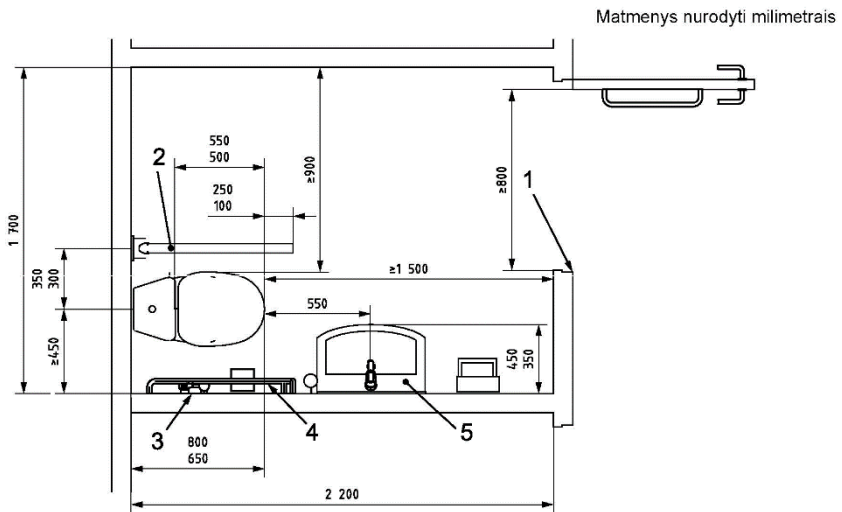
• Tualetai ir sanitarinės patalpos

Sanitarinių patalpų tvirtinimo detalės ir įranga suprojektuoti regimai kontrastingos elementų ir paviršių, ant kurių įtaisytos, atžvilgiu. Praustuvo srityje, 800 mm aukštyje nuo grindų lygio, matuojamas mažiausias apšvietimas projektuojamas 200 liuksų. Grindų paviršius neslidus, neatspindintis ir kietas. Visų prieinamų tualetų kabinų viduje suprojektuoti šviesos jungikliai arba šviesa turi automatiškai įsijungti asmeniui įėjus į patalpą. Neturėtų būti įrengiami arba naudojami šviesos jungikliai su laikmačiais.

Laisva manevravimo erdvė tualetų patalpoje suprojektuota tokia, kad būtų įmanoma persėsti iš priekio, įstrižai ir iš šono. A tipo tualete galima persėsti iš kairės ir dešinės pusės, C tipo tualete šoninis persėdimas įmanomas tik iš vienos pusės. Neįgaliųjų vežimėlių naudotojams pasiekiamų tualetų išdėstymas yra toks, kad tualetais galėtų naudotis abiejų lyčių asmenys. Grindų lygyje prieš unitazo sėdynę ir praustuvą esanti laisva manevravimo erdvė yra 1500 x 1500 mm, išskyrus C tipo tualetus, kuriuose kaip bendrosios manevravimo erdvės dalis priimtina 300 mm erdvė po praustuviu.

Mažiausias laisvas tarpas šalia unitazo turi būti 900 mm; šoniniam persėdimui ir pagalbai – 1200 mm. Prieinamo kampinio tualetų mažiausieji matmenys yra tokie: plotis 1700 mm, gylis 2200 mm.

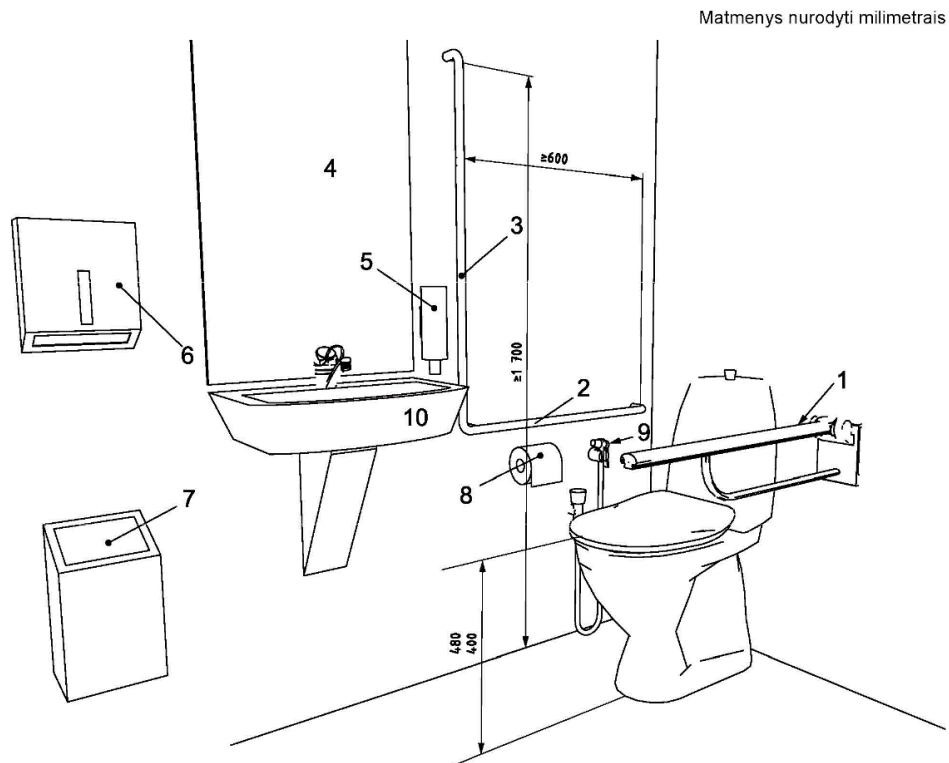
ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			16	24	0



Paaiškinimas:

- 1 – bent 800 mm (rekomenduojama 850 mm);
- 2 – užlenkiamasis turėklas;
- 3 – nepriklausomas vandens šaltinis;
- 4 – sieninis turėklas;
- 5 – praustuvas.

PAV. C TIPO MAŽO KAMPINIO TUALETO PAVYZDYS



Paaiškinimas:

- 1 – nuleidžiamasis atraminis turėklas, esantis (200–300) mm aukščiau sėdynės;
- 2 – horizontalusis sieninis turėklas, esantis (200–300) mm aukščiau sėdynės;
- 3 – vertikalusis sieninis turėklas;
- 4 – veidrodis, kurio viršutinės briaunos aukštis bent 1 900 mm, apatinės briaunos aukštis ne didesnis kaip 900 mm nuo grindų;
- 5 – (800–1 100) mm aukštyje nuo grindų įrengtas muilo dozatorius;
- 6 – (800–1 100) mm aukštyje nuo grindų pakabinti rankšluosčiai arba rankų džiovintuvai;
- 7 – šiukšlinė;
- 8 – (600–700) mm aukštyje nuo grindų pakabintas tualetinio popieriaus dozatorius;
- 9 – nepriklausomas vandens šaltinis;
- 10 – mažas praustuvas pirštams plauti, išsikišantis ne daugiau kaip 350 mm.

PAV. TURĖKLŲ, VANDENS ŠALTINIO IR TUALETINIO POPIERIAUS IŠDĖSTYMAS C TIPO KAMPINIAME TUALETE

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			18	24	0

Tualetų durys. Tualetų durys atitinka 18.1 nurodytas specifikacijas. Durų laisvasis plotis didesnis nei 850 mm, durys projektuojamos lengvai atidaromos ir uždaromos. Durys atsidaro į išorę.

Unitazo sėdynė. Unitazo sėdynės viršus - 400-480 mm aukštyje nuo grindų. Mažiausias atstumas tarp unitazo sėdynės krašto iki galinės sienos turėtų būti 650-800 mm (žr. ISO 21542:2011, 36, 38, 40 pav.). Mažiausias atstumas tarp kampinio tualetu unitazo sėdynės krašto iki gretimos sienos – 250 mm (žr. ISO 21542:2011, 38 pav.). Mažiausias atstumas tarp kampinio tualetu unitazo vidurio linijos iki gretimos sienos - 450 mm (žr. ISO 21542:2011, 38 ir 40 pav.). Jeigu įrengiamas atlošas, atstumas nuo sėdynės iki atlošo turėtų būti 500-550 mm.

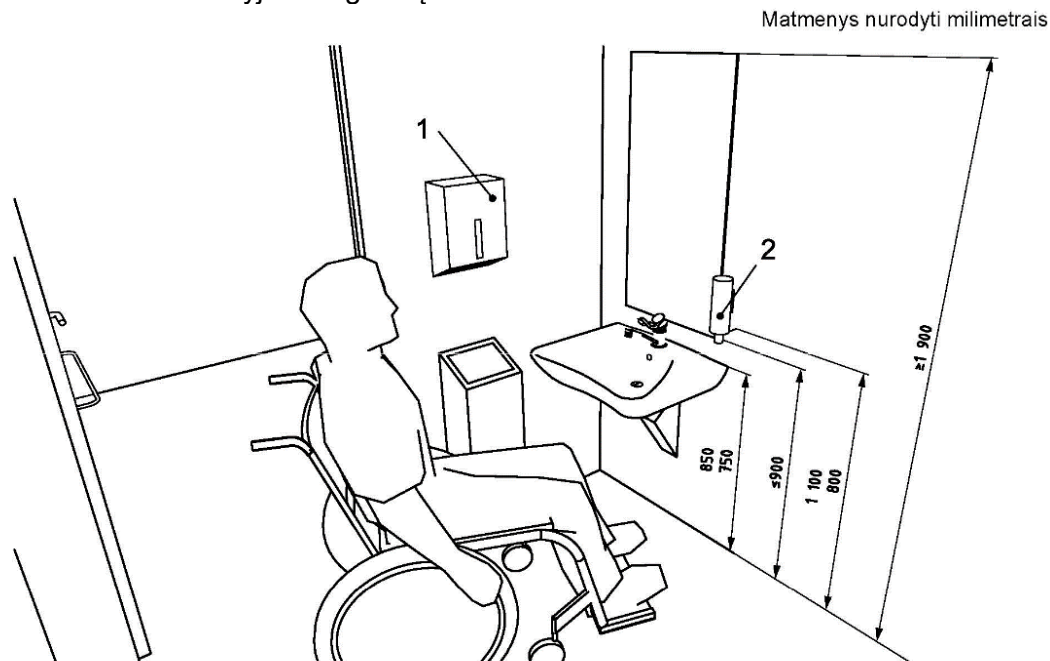
Turėklai. Abipus unitazo, 300-350 mm atstumu nuo tualetu centro, įrengiami turėklai (arba nuleidžiamasis, arba pritvirtintas prie sienos). Mažiausias atstumas nuo sienos - 40 mm. Pusėse, kuriose galimas šoninis persėdimas, 200-300 mm aukštyje nuo unitazo sėdynės projektuojamas užlenkiamasis turėklas (nuleidžiamasis atraminis turėklas). Turėklai turi atlaikyti bet kuria kryptimi veikiančią bent 1 kN jėgą, rekomenduojama 1,7kN. Užlenkiamoj turėklo ilgis turėtų 100-250 mm persidengti su unitazo sėdynės priekiniu kraštu. Užlenkiamasis turėklas turėtų būti išdėstytas taip, kad užlenktą turėklą būtų galima pasiekti iš neįgaliųjų vežimėlio.

Kai šalia unitazo yra siena, 200-300 mm aukštyje nuo unitazo sėdynės turi būti įrengtas horizontalusis turėklas, o vertikalusis turėklas turi tęstis nuo horizontaliojo turėklo iki 1700 mm aukščio nuo grindų lygio. Turėklas turi tęstis bent 150 mm iki unitazo sėdynės priekinio krašto. Visas horizontalusis turėklas turi būti be tarpų. Turėklai suprojektuoti apvalaus profilio, ne mažesnio kaip 35 mm ir ne didesnio kaip 50 mm skersmens.

Priedai, pavyzdžiui, rankšluostis, muilas, šiukšlinė ir kt., turi būti išdėstyti taip, kad netrukdytų naudotis turėklu.

Tualetinis popierius. Tualetinio popieriaus dozatoriai turi būti pasiekiami nuo unitazo sėdynės ir įrengti arba po turėklu arba pritvirtinti prie kampinio tualetu šoninės sienos 600-700 mm aukštyje nuo grindų (žr. prieš tai pateiktame pav.).

Praustuvai. Prieinamame tualete turi būti įrengtas praustuvas (žr. apačioje pateiktą pav.). Praustuvas turėtų būti tokioje vietoje, kad jį būtų galima pasiekti iš neįgaliųjų vežimėlio. Praustuvo viršus – 750-850 mm aukštyje nuo grindų.



Paaiškinimas:

- 1 – (800–1 100) mm aukštyje nuo grindų pakabinti popieriniai rankšluosčiai;
- 2 – muilo dozatorius.

PAV. PRAUSTUVO VIRŠ JO ESANČIO VEIDRODŽIO IŠDĖSTYMAS SU ATSTUMAIS IKI SANITARINĖS ĮRANGOS

Erdvė po praustuvu projektuojama laisva, tarpas keliams turi būti sucentruotas praustuvo atžvilgiu 650-700 mm aukščio ir 200 mm gylio. Be to, turi būti numatytas bent 300 mm aukščio tarpas pėdoms.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
TP			19	24	0

Prieš praustuva esančios erdvės turi pakakti iš priekio arba įžambiai privažiuoti neįgaliųjų vežimėliu. Praustuvo priekinis kraštas turi būti 350-600 mm atstumu nuo sienos.

Čiaupo valdymo įtaiso pasiekimo atstumas pagal viršuje pateiktą pav. turi būti daugiausia nei 300 mm.

Virš praustuvo esantis, veidrodis turi būti pritvirtintas ne aukščiau kaip 900 mm nuo grindų, iki 1900 mm aukščio.

Arti praustuvo, 850 mm aukštyje, turi būti įrengta bent 200 mm x 400 mm dydžio lentyna arba ji turi būti praustuvo dalis.

Vandens šaltinis. Šalia unitazo projektuojamas nepriklausomas vandens šaltinis (rankinis dušas).

Čiaupai. Čiaupai turi būti valdomi maišytuvu, svirtimi arba jutikliu, kad būtų lengviau naudoti. Čiaupo valdymo įtaisai turėtų būti ne didesni kaip 300 mm atstumu nuo praustuvo priekio. Kad naudotojai nenusiplikytų, rekomenduojama įrengti termostatą, ribojantį karšto vandens temperatūrą iki daugiausia 40 °C.

Kita įranga. Visa kita įranga, pavyzdžiui, vandens bakelis, rankų džiovintuvas, rankinis dušas ir kt., turi būti įrengti 800-1 100 mm aukštyje. Drabužių kabliai turi būti įtaisyti 1050-1 400 mm aukštyje.

Tualetu durys projektuojamos lengvai atidaromos bei uždaromos ir atitinka 18 skyriuje nurodytas bendrąsias durų specifikacijas. Į išorę atsidarančių durų horizontali traukiamoji rankena įrengiama 700 mm aukštyje nuo grindų.

Visų prieinamų tualetu kabinų viduje turi būti įrengti šviesos jungikliai arba šviesa turi automatiškai įsijungti asmeniui įėjus į patalpą. Neturėtų būti įrengiami arba naudojami šviesos jungikliai su laikmačiais.

Turi būti įrengtos adatų dėžutės adatoms saugiai pašalinti (pavyzdžiui, diabetu sergantiems pacientams).

Jeigu įrengta higienos priemonių šiukšlinė, ji turėtų būti pasiekama nuo unitazo sėdynės. Pageidautina įrengti higienos priemonių šiukšlines su bekontakčiais atidarymo įtaisais.

Pageidautina įrengti bekontakčius muilo dozatorius.

Signalizacija. Visuose prieinamuose sanitarinėse patalpose įrengiama pagalbos signalizacija, kurią galėtų pasiekti ant unitazo sėdynės, dušo kėdės sėdintis arba ant grindų gulintis asmuo. Ši signalizacija projektuojama sujungta su skubios pagalbos punktu arba vieta, kurioje yra padėti galintis darbuotojas. Pateikiamas vaizdinis ir garsinis grįžtamasis ryšys, pasinaudojus signalizacija nurodantis, kad skubios pagalbos iškvietimas patvirtintas ir imtasi priemonių.

Signalizacijos valdymo įtaisas - raudona traukiamoji virvė su dviem 50 mm skersmens žiedais, kurių vienas nustatytas 800-1 100 mm, kitas 100 mm aukštyje nuo grindų. Projektuojamas atstatos valdymo įtaisas, kurį būtų galima naudoti, jeigu signalas duotas netyčia. Jis turi būti pasiekiamas iš neįgaliųjų vežimėlio ir, kai aktualu, nuo unitazo. Atstatos valdymo įtaisas projektuojamas lengvai valdomas ir įrengtas taip, kad jo apatinis kraštas būtų 800-1100 mm aukštyje nuo grindų lygio.

Kampiniame tualete atstatos mygtukas įrengiamas virš fiksuotojo horizontalaus turėklo, šalia tualetinio popieriaus laikiklio. Atstatos valdymo įtaisas projektuojamas paženklinas vaizdiniu ir taktiliniu būdu.

Pavojaus signalizacija. Siekiant apie pavojų įspėti kurčiuosius ir neprigirdinčiuosius, projektuojama vaizdinė pavojaus signalizacija.

Dušas. Šlapioji dušo zona yra suprojektuota 900 mm x 1300 mm dydžio, persėdimo zona – taip pat 900 mm x 1300 mm dydžio. Dušo šlapiosios zonos grindų nuolydis suprojektuotas 1:50 nuolydį vandens nutekėjimo angos kryptimi. Už dušo nišos ribų grindų nuolydis suprojektuotas 1:70 dušo nišos kryptimi.

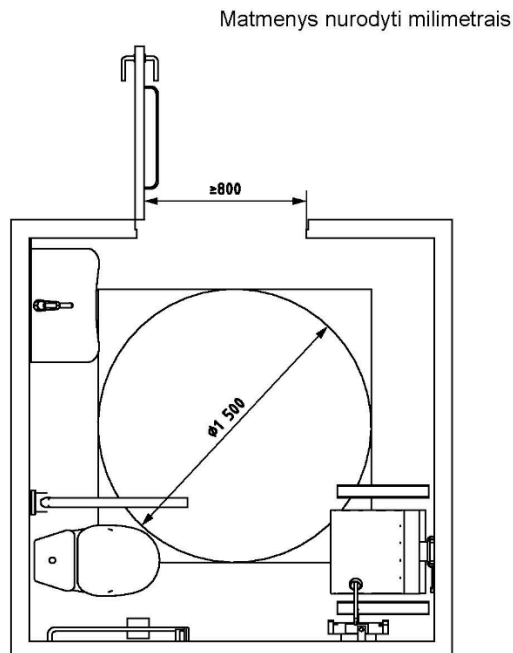
Nuotekų išleistuvas suprojektuotas dušo centre apvalus.

Duše suprojektuota lengvai naudojama į viršų sulankstoma kėdė, 450-450 mm dydžio, o sulankstytos kėdės viršutinis paviršius turi būti 400-480 mm aukštyje nuo grindų, tarp jos ir galinės sienos suprojektuotas ne didesnis kaip 40 mm tarpas. Turėklų tvirtinimo detalės ir sulankstomos kėdės konstrukcija turi atlaikyti bet kurioje vietoje ir bet kuria kryptimi veikiančią 1,1 kN jėgą.

Sulankstomos kėdės ypatybės:

- 1 Savaiminį vandens nutekėjimas;
- 2 Neslidi ir stabili;
- 3 Sulankstoma aukštyn; sulankstyta nekels pavojaus ir nuo sulankstomos sėdynės bus pasiekiamas turėklas.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			20	24	0



Pav. Sanitarinio kambario su savarankiškai naudotis skirtu dušu bei kampiniu tualetu pavyzdys

- **Grindų ir sienų paviršiai**

Grindų dangos suprojektuotos tvirtos ir neslidžios tiek sausos, tiek šlapios. Grindų ir sienų paviršiai projektuojami, kad neatspindėtų šviesos. Detaliau apie regimąjį kontrastą ir akustinę aplinką, apšvietimą žr. ISO 21542:2011, 35, 32 skyriuose.

- **Apšvietimas**

Dirbtinis ir natūralus apšvietimas suprojektuotas parenkant paviršių spalvas. Apšvietimas projektuojamas neakinantis ir nekontrastingas. Į rekonstruojamo pastato dalį vedantys keliai suprojektuoti pakankamai stipriai apšviesti dirbtiniu apšvietimu, kad būtų geriau matomas lygio pasikeitimas arba nuolydis. Žibintai išdėstyti taip, kad neakintų, nesudarytų atspindžių arba šešėlių. Rampos, įėjimai, pakopos, informaciniai ženklai ir kt. gerai apšviesti dirbtinėmis priemonėmis, apšvieta ne mažesnė nei 100 liuksų.

4 lentelė. Mažiausieji šviesos lygiai įvairiose zonose

Įvairios zonos	Emin [liuksai]
Horizontalūs paviršiai patalpose	100
Laiptai, rampos, eskalatoriai, judantys takai	150-200
Gyvenamosios erdvės	300-500
Vizuali užduotis su smulkiais detalėmis arba esant mažam kontrastui	1000

Judėjimo zonose suvienodintas akinimo rodiklis (UGRL) neviršija 25. Detaliau žr. ISO 21542:2011, 33 skyriuje.

Įranga, valdymo įtaisai ir jungikliai projektuojami pagal ISO 21542:2011.

- **Baldai**

Kad būtų galima neįgaliųjų vežimėliu iš priekio privažiuoti prie stalo, užtikrinama bent 700mm laisvojo aukščio, projektuojama bent 600 laisvojo gylio ir bent 900mm pločio laisva erdvė keliams. Mažiausias privalomais pakojų aukštis 300 mm. Jeigu naudojami stalai su fiksuotosiomis kėdėmis, prie stalo turi būti vieta bent vienam neįgaliųjų vežimėlyje sėdinčiam asmeniui. Detaliau žr. ISO 21542:2011, 37 skyriuje. Lentynos neįgaliųjų vežimėlyje sėdintiems asmenims projektuojamos 500-1100mm aukštyje nuo grindų paviršiaus.

- **Informaciniai ženklai ir grafiniai simboliai**

Ženklai projektuojami aiškūs ir įskaitomi asmenims, turintiems regos arba protinių sutrikimų. Gerai apšviesti, aiškūs ir įskaitomi ženklai įrengiami vienodame aukštyje. Informacija su tekstu

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
TP			22	24	0

papildyta grafiniais simboliais, kad būtų lengvai suprantama kiekvienam, lengvai randama. Ženkliai pateikiami iškilūs ir Brailio raštu, pagaminti iš patvarių medžiagų, lengvai keičiami, valomi ir remontuojami.

Pateikiami pagrindiniai ženklų tipai: orientaciniai, kryptį nurodantys, funkciniai, informaciniai, avarinių išėjimų.

Lauke informaciniai ženklai įrengiami šalia įėjimo durų, apšviesti ir aiškiai matomi. Ženklas pritvirtinamas skląščio pusėje. Ryšio sistemos išdėstomos skląščio pusėje 1000-1200 mm aukštyje nuo žemės paviršiaus.

Pastato viduje orientaciniai ženklai išdėstomi prieinamose vietose, šalia pagrindinių priėjimo kelių, pateikiamas orientacinis planas. Kryptiniai ženklai aiškiai nukreipia asmenis link reikiamų patalpų. Jie išdėstomi vietose, kuriose priimami sprendimai dėl krypties ir nuo pradžios vietos iki įvairių tikslo vietų sudaro logišką orientavimosi seką. Išdėstomi kaskart esant eismo krypties pasikeitimo galimybei.

Pateikiami informaciniai ženklai identifikuojantys visas įėjimo ir išėjimo vietas.

Kryptiniai ir funkciniai ženklai įrengiami žemiau nei 1200-1600mm, tokiose vietose, kur būtų aiškiai matomi, galima prisiartinti ir jį perskaityti.

Šriftai projektuojami lengvai įskaitomi. Rašmenų aukštis 20-30mm kiekvienam žiūrėjimo atstumo metrui, ir ne mažesnis nei 15mm. Mažų objektų ženklų bei įrašų ir iškabų LRV mažiausias skirtumas 60 balų. Iškabų ir fono mažiausias LRV skirtumas gali būti 30 balų. Fonas, grafiniai simboliai, logotipas ir kitos ypatybės matinės, neakinančios. Ženkliai gerai apšviesti, bet neakinantys.

Brailio raštu pažymėti ženklai su iškilos taktinės informacijos aukštis 1200-1600mm. Mažesniame aukštyje įrengiami ženklai su taktiline informacija pritvirtinami įžambiai 20-30°, daugiausiai 45° kampu į horizontalę. Raidžių, skaitmenų, ženklų ir grafinių simbolių aukštis projektuojamas 15-55mm. Mažiausias iškilus reljefo aukštis – 0,8mm, projektuojamas 1-1,5mm aukštis. Reljefo profilis suprojektuotas suapvalintos apverstos V raidės formos.

Kai taktiliniame ženkle naudojama rodyklė, Brailio rašto skaitytojams pateikiama rodyklė. Ženklų su daugiau nei viena teksto ir raštmenų eilute kairiojoje paraštėje pateikiamas pusapskritimio formos Brailio rašto vietos žymuo, horizontaliai sulygiuotas su pirmąja Brailio raštu užrašyto teksto eilute. Brailio rašmenys iškilūs, kupolo formos ir patogūs liesti, išdėstyti 8 mm žemiau teksto apatinės eilutės ir kairinės lygiuotės.

Ant turėklų, durų, žemėlapių arba aukšto planų esantys taktiliniai simboliai turi būti iškilus reljefinio kontūras, panašiai kaip taktinės raidės.

Taktiliniame žemėlapyje arba aukšto plane pateikiama tik svarbiausia informacija. Taktiliniai žemėlapiai suprojektuoti pakreipti 20-30° kampu į horizontalę, o jų apatinis kraštas turi būti bent 900mm aukštyje. Žemėlapių apšvietimo lygis 350-450 liuksų ir neakinantis. Paaiškinimas turėtų būti žemėlapių apačioje ir būti kairinės lygiuotės. Kairėje pusėje naudojant įdubusį Brailio rašto vietos žymenį turėtų būti lengviau rasti sutartinius ženklus. Žemėlapis nukreiptas ta pačia kryptimi kaip pastatas.

Jeigu naudojami vaizdo ir medijos informacijos ekranai, jie turi būti įrengiami 1200-1600mm aukštyje.

• Grafiniai simboliai

Grafiniai simboliai naudojami kartu su pastato informacinių ženklų sistemomis. Grafiniai simboliai naudojami didelio kontrasto, su mažiausiai 60 balų LRV skirtumu ir tinkamai apšviesti; naudojami ant nurodančių ir kryptinių ženklų. Ant kryptinių ir durų ženklų esantys grafiniai simboliai projektuojami su taktiliniais, kartu pateikti iškilūs ir Brailio rašmenimis. Aukščiau nei 1600mm įrengti ženklai neturi būti taktiliniai, su iškilomis raidėmis arba Brailio raštu pateikta informacija.

Grafinių ženklų dydis priklauso nuo žiūrėjimo atstumo (D). Grafinių simbolių rėmelio vidinio kontūro mažiausias dydis (s) gali būti nustatomas pagal formulę $s=0,09D$, taikomą 1000-10000mm žiūrėjimo atstumu.

Asmenims su negalia skirtos patalpos ir priemonės paženklintos:

a) Susijusios su sutrikusio judumo asmenims:

- automobilių statymo vietos (stovėjimo aikštelė, garažai);
- pakopų neturintys priėjimai ir įėjimai į pastatus, ypač kai jie nesutampa su pagrindiniu įėjimu;
- prieinami liftai, kai prieinami ne visi liftai; keliamosios platformos ir panašūs tvirtinimo įtaisai;
- prieinamos sanitarinės patalpos;

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			23	24	0

- neįgaliųjų vežimėliams pritaikytos žiūrėjimo vietos ir prieinamos sėdimos vietos;
- persirengimo kambariai;
- pakopos arba keltuvai į plaukimo baseiną.
- b) Susijusios su sutrikusios regos asmenimis:
 - šunims vedliams skirtos priemonės;
 - garsinės ir taktilinės informacijos teikimo vietos.
- c) Susijusios su sustrikiuos klausos asmenimis:
 - telefonai ir avarinio iškvietimo priemonės su garso stiprintuvais;
 - pagalbinės klausymo sistemos teikimas.



PAV. TUALETAI. PRIEINAMI, MOTERŲ IR VYRŲ



PAV. PRIEINAMAS AVARINIO IŠĖJIMO MARŠRUTAS

- **Valdymo įtaisai ir jungikliai**

Projektuojamas asmenims su regos negalia iškvietimo mygtukas, kurio spaudžiamoji plokštelių valdymo jėga 2,5-5,00N. Mygtukas ir kiti įtaisai identifikuojami regimojo kontrasto būdu, informacija pateikiama iškilais taktiliniais ir Brailio rašmenimis informaciniame stende.

- **Kiti reikalavimai**

Gaisro signalizacijos sistemos, signalai ir informacija projektuojami vadovaujantis ISO 21542:2011, 34 skyriumi; regimais kontrastas – 35 skyriumi; įranga, priešgaisrinė sauga, apsauga ir evakuacija - 38 skyriumi; orientavimasis ir informacija - ISO 21542:2011, 39 skyriumi.

AN pritaikytas įėjimas į pastatą, judėjimo trasos, patalpos, san. mazgai ir įrenginiai, AN pritaikytos vietos patalpose ir nuorodos į jas turi būti pažymėtos tarptautiniu AN ženklu.

Asmenims su negalia pritaikymo projektiniai sprendiniai tikslinami darbo projekte.

Projektą keisti leidžiama tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.


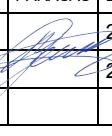
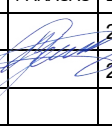
Šio projekto sprendiniai atitinka STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo p. 1 reikalavimus, galiojančius privalomuosius projekto rengimo dokumentus, teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimus, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus ir išpildžius visas jame numatomas priemones, užtikrina saugų pastato eksploatavimą.

PV Martynas Ganusauskas

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			24	24	0

**GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56,
JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

**ARCHITEKTŪRINĖS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS
TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**

Atestato Nr.	 ARCH SPRENDIMAI MB "ArchSprendimai". Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS					
	PAREIGOS	V. PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:		
A 1700	PV	M. GANUSAUSKAS		2025-02	31D5/p - LIGONINĖ		
A 1700	PDV	M. GANUSAUSKAS		2025-02	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	LAI DA	
					ARCHITEKTŪRINĖS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0	
LT	STATYTOJAS: VIEŠOJI ĮSTAIGA JURBARKO LIGONINĖ			DOKUMENTO ŽYMUO: 20-10E-AS-TP-SA.AR		LAPAS 1	LAPŲ 24

**2. PRIVALOMŲJŲ TDP RENGIMO DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ
STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TDP,
SARAŠAS**

2.1. IŠTRAUKOS IŠ LIETUVOS RESPUBLIKOS KODEKŠŲ

1. Ištrauka iš LR civilinio kodekso.
2. Ištrauka iš LR administracinių teisės pažeidimų kodekso.

2.2. LIETUVOS RESPUBLIKOS ĮSTATYMAI

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (aktuali redakcija nuo 2021-05-20).
2. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas.
3. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymas.
4. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas.
5. Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas.
6. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas.
7. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas.
8. Lietuvos Respublikos architektūros įstatymas.
9. Lietuvos Respublikos Asmens su negalia teisių apsaugos pagrindų įstatymas.

**2.3. LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS NUTARIMAIŠ PATVIRTINTI NORMATINIAI
TEISĖS AKTAI**

1. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos nuostatai.
2. Teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros bei statinių naudojimo priežiūros nuostatai.

2.4. STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI

1. STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
2. STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
3. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
4. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
5. STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“
6. STR 1.02.09:2011 „Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“
7. STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
8. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
9. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
10. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
11. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
12. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
13. STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
14. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
15. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
16. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
17. STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
18. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
19. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
20. STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
21. STR 2.01.05:2003 Civilinė sauga. Žmonių sanitarinio švarinimo punktų projektavimo reikalavimai.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			2	24	0

22. STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
23. STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
24. STR 2.01.08:2003 Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas
25. STR 2.01.10:2007 Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos
26. STR 2.01.11:2012 Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos
27. STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai
28. STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas.
29. STR 2.02.05:2004 Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos.
30. STR 2.02.08:2012 Automobilių saugyklų projektavimas
31. STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys.
32. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
33. STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
34. STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
35. STR 2.05.06:2005 Aliumininių konstrukcijų projektavimas.
36. STR 2.05.07:2005 Medinių konstrukcijų projektavimas
37. STR 2.05.08:2005 Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos
38. STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas
39. STR 2.05.10:2005 Armocementinių konstrukcijų projektavimas
40. STR 2.05.11:2005 Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
41. STR 2.05.12:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų iš tankiojo silikatbetonio projektavimas
42. STR 2.05.13:2004 Statinių konstrukcijos grindys
43. STR 2.05.18:2005 Betoninės ir gelžbetoninės užtvankos ir jų konstrukcijos
44. Specialiųjų reikalavimų, specialiųjų architektūros reikalavimų, specialiųjų saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimų struktūros ir išdavimo tvarkos aprašas patvirtintas 2017-01-06 aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-22

2.5. Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:

1. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2010, Nr. 99-5167)
2. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (2010 m. gruodžio 7 d. įsakymas Nr. 1-338)
3. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. balandžio 24 d. nutarimą Nr. 501 „Dėl buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų“ (Žin., 2003, Nr.40-1820);
4. DT 5-00. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.
5. Tarptautinis standartas ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas“.
6. ISO 23599:2012 „Pagalbinės priemonės neregiamis ir silpnaregiams. Taktiliniai vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai“

2.6. Higienos normos ir aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai:

1. HN 47:2011 „Asmens sveikatos priežiūros įstaigos: bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. liepos 29 d. įsakymu Nr. V-737
2. Lietuvos higienos norma HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“
3. Lietuvos higienos norma HN 136:2023 „Karšto vandens visuomenės sveikatos saugos reikalavimai“
4. Lietuvos higienos norma HN 33:2007 „Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“
5. Lietuvos higienos norma HN 69:2003 „Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose.“
6. Lietuvos higienos norma HN 98:2000 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“
7. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos. 1992 05 12, Nr. 343.

Pastaba. Kiekvieno šių leidinių publikacija turi būti paskutinės redakcijos, priedai turi būti įsigalioję šio aiškinamojo rašto išleidimo dieną, jei nėra nurodyta kitaip.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			3	24	0

3. ARCHITEKTŪRINĖS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

3.1. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ PAŽINTINIAI DUOMENYS

- **Statinių grupės (komplekso) pavadinimas.** Gydytojų paskirties pastato (ligoninės) Vydūno g. 56, Jurbarko m., Jurbarko r. sav. rekonstravimo projektas
- **Statybos geografinė vieta.** Pastato sklypas yra Vydūno g. 56, Jurbarko. Žemės sklypo savininkas yra LIETUVOS RESPUBLIKA. Žemės sklypas valstybinės žemės patikėjimo teise valdomas Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos. Pastato unikalus Nr. 9491-3000-3256 (kuriam atliekamas paprastasis remontas) savininkas – Jurbarko rajono savivaldybė. Pastatui sudaryta panaudos sutartis su viešąja įstaiga Jurbarko ligoninė.
- **Statytojas (užsakovas).** Viešoji įstaiga Jurbarko ligoninė, Vydūno g. 56, LT-74112 Jurbarkas, Įm. k. 158314921.
- **Projektuotojas.** Techninį darbo projektą parengė MB „ARCHSPRENDIMAI“, Kauno g. 99, Jurbarkas, Įm. k. 302950506, projekto vadovas – Martynas Ganusauskas, kvalif. atest. Nr. A 1700.
- **Statybos finansavimo šaltiniai.** Pastato rekonstravimo darbai numatomi finansuoti Lietuvos Respublikos ir (ar) Europos Sąjungos biudžeto lėšomis.
- **Projekto rengimo pagrindas.** Projekto rengimo pagrindas yra projektavimo užduotis. Techninis darbo projektas parengtas vadovaujantis teisės aktais, projektavimo sąlygomis ir kitais privalomaisiais projekto rengimo dokumentais.
- **Projektavimo etapai (stadijos).** Projektavimo darbai vykdomi dviem etapais: 1. Parengiamas techninis projektas. 2. Parengiamas darbo projektas.
- **Statybos rūšis.** Vadovaujantis STR 01.01.08:2002, p.9, statybos rūšis yra 7.2. rekonstravimas.
- **Statinio paskirties grupė.** Statinio paskirties grupė pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ – 8. visuomeninių.
- **Statinio paskirtis.** Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ – 8.3. gydymo
- **Statinių kategorija.** Pastatas priskiriamas ypatingosios svarbos statinių kategorijai.
- **Statybos darbų ir statinių naudojimo eiliškumas.** Statybos darbai vykdomi vienu etapu.

3.3. TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

- **Teritorija, reljefas.** Teritorijos reljefas gan lygus, be didesnių perkritimų.
- **Gretimoms teritorijoms keliai, gatvės.** Gretimoms teritorijoms – gydymo ir gyvenamosios paskirties pastatai. Į pietryčius nuo projektuojamo pastato yra kapinės, miško žemė.
- **Žemės sklypas.** Statiniui priskirtas žemės sklypas: kadastro Nr.: 7263/0016:102, sklypo plotas: 4,2692 ha. Sklypas nepatenka į Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijas.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			4	24	0

3.4. PROJEKTUOJAMI IR GRIAUNAMI STATINIAI

Statinių sąrašas.

1. **Projektuojami pastatai:**

- a) Gydytojų paskirties pastatas (ligoninė) – rekonstruojamas (unikalus Nr.: 9491-3000-3256);
- b) Požeminis gaisrinio vandens rezervuaras - rekonstruojamas.
- c) Dekoratyvinis baseinas – griaunamas.

2. **Teritorijos tvarkymo įrenginiai:** pėsčiųjų takai, nuogrindos, jėgimo aikštelės, pandusas.

3.6. TRUMPAS STATINIŲ PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APRAŠYMAS

- **Pastatų architektūra (aukštingumas, tūris, fasadų sprendiniai).**

Rekonstruojamo pastato paskirtis – gydymo. Pastato unikalus Nr.: 9491-3000-3256. Pastatas yra 5 aukštų su rūsiu, su antstatu.

Rekonstruojamam pastatui projektuojamas vieno aukšto priestatas, kuriame įsikurs priėmimo ir skubios pagalbos skyrius. Projektuojama greitosios medicinos pagalbos (GMP) automobilių sustojimo patalpa prie šio skyriaus. Esamas dabar nenaudojamas trečio aukšto antstatas rekonstruojamas jį praplečiant, įrengiant trečią aukštą, kuriame įsikurs reanimacijos ir intensyvios terapijos skyrius. Esamas požemis gelžbetoninis gaisrinio vandens rezervuaras rekonstruojamas. Šis rezervuaras patenka po GMP automobilių apsisukimo žiedu, todėl stiprinama jo perdanga, kad atlaikytų transporto eismo apkrovas.

Pastato fasadų apdaila struktūrinis apdailos tinkas, spalvos analogiškos esamo pastato spalvai – oranžinė, šviesiai pilka ir tamsiai pilka. Fasadų spalviniai sprendiniai nurodyti brėžiniuose A-21, A22, A-23 ir A-24.

Galutinį fasadų spalvinį sprendimą derinti su projekto autoriumi.

- **Pastato planavimo sprendiniai.** Pristatomame priestate, kuriame įsikurs priėmimo ir skubios pagalbos skyrius, numatom du pagrindiniai jėgimai pacientams iš pietinės pusės. Pro kairėje pusėje esančias duris patenkama į vaikų gydymo bloką, kuriame numatomas holas / laukiamasis (09), vaikų apžiūros ir procedūrinis kabinetas (10), žindymo kambarys (10) ir pacientų WC, pritaikytas asmenims su negalia (AN) (12). Vaikų stebėjimo patalpą nuspręsta panaudoti esamą patalpą esamo pastato dalyje (30), nes naujame priestate jai įrengti nėra vietos. Pro dešinėje pusėje esančias duris patenkama į skubios pagalbos skyriaus patalpas. Čia numatomas pacientų laukiamasis (05), registratūra (04), terapinių pacientų apžiūros ir procedūrinis kabinetas (13), chirurgų traumatologų kabinetas (14) kartu su gipsine (15), procedūrinis kabinetas (26), pacientų WC, pritaikytas AN (06), taip pat palata (07) su WC, pritaikytu AN (08). Greta registratūros (04) numatoma dekontaminacijos patalpa (03), į kurią numatomas patekimas ir iš koridoriaus (02) ir iš GMP automobilių sustojimo patalpos (01). Koridoriaus gale numatoma slaugytojų ir padėjėjų patalpa (16). Šiaurinėje priestato pusėje projektuojami 3 izoliatoriai (19, 20, 23) su atskirais jėjimais iš lauko ir atskiro koridoriaus (24), kuris atskirtas nuo skubios pagalbos skyriaus patalpų. Vienas izoliatorius numatomas su neigiamu slėgiu (19). Esamoje pastato dalyje perplanavus esamas patalpas numatoma suaugusiųjų procedūrinio patalpa (46), įrangos laikymo patalpa (47) medikamentų laikymo patalpa (48), personalo WC (27) ir dušas (27A) pritaikyti AN. Kitų patalpų esamoje pastato dalyje paskirtis nekeičiama, tik kai kurias patalpas numatoma suremontuoti, atnaujinant grindų dangą, sienų ir lubų apdailą ir įrengti ten dirbtinį vėdinimą – stebėjimo patalpa (37), intensyvios terapijos patalpa (39), gydytojų kabinetas (40), darbuotojų persirengimo patalpa (42), vyr. slaugės patalpa (43), pacientų persirengimo patalpa (44). Daugumoje patalpų nėra galimybės įrengti natūralaus apšvietimo pro lauko langus, todėl numatomi stogo langai.

3 aukšte esamas dabar nenaudojamas antstatas rekonstruojamas jį praplečiant, įrengiant trečią aukštą, kuriame įsikurs reanimacijos ir intensyvios terapijos skyrius. Čia numatoma reanimacijos palata su 4 lovomis (10) ir stebėjimo postu šalia (11), dvi palatos su neigiamu slėgiu (18 ir 23) su atskirais priešboksiais (19, 22) ir WC pritaikytas AN (20, 21). Taip pat numatoma darbuotojų virtuvė (08), bendras WC pritaikytas AN (09), gydytojų kambarys (02), skyriaus vedėjos kambarys (16), personalo WC (03) ir dušas (03A) pritaikyti AN, poilsio patalpa

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			5	24	0

(05), hemodializės filtrų patalpa (06), infekuotų atliekų tvarkymo patalpa (25), techninė patalpa, kurioje įrengiami rekuperatorių ir oro kondicionavimo įrenginiai (26) ir kitos pagalvinės patalpos.

Patalpų apdaila

- **Grindys.** Visose patalpose, išskyrus drėgno naudojimo patalpas įrengiama klijuojama PVC grindų danga. Visuose san. mazguose, valytojo patalpoje ir virtuvėje ant grindų klojamos akmens masės plytelės, prieš tai įrengiant teptinę hidroizoliaciją. San, mazguose, pritaikytuose ŽN grindyse įrengiami trapai vandeniui surinkti.
- **Sienų apdaila.** Sienų ir pertvarų apdaila – PVC danga danga (iki 150 cm nuo grindų), ir glaistymas, dažymas. Dažai pusiau matiniai (kiaušinio lukšto blizgesio), emulsiniai, plaunami. Visuose san. mazguose, ir drėgnose patalpose ant sienų klojamos akmens masės plytelės, prieš tai įrengiant teptinę hidroizoliaciją. Bendro naudojimo koridoriuose ties h=90 cm visu perimetru, išskyrus vietas ties durimis, įrengiami turėklai. Ties visais sienų / pertvarų išoriniais kampais ir visų durų angokraščiais (iš abiejų pusių) įrengiami nerūdijančio plieno kampai h=150cm. Visose patalpose kur įrengiami praustuvai, prieš juos numatoma įrengti veidrodžius.
- **Lubos** numatomos pakabinamos, modulinės, "Armstrong" tio. Izoliatoriuose – gipso kartono plokščių. Lubos glaistomos ir dažomos balta spalva. Dažai matiniai, emulsiniai, plaunami. Patalpų lubų apdailą žr. pakabinamų lubų planą A-09 ir A-14.

Pastaba. Patalpų apdaila, spalviniai sprendimai, PVC dangos, plytelių forma ir spalvinis variantas ir klojimo kryptis, šviestuvų forma, taip pat sanitarinių prietaisų ir jų priedų modelis, tipas ir forma bus parenkami rengiant darbo projektą (turi būti rengiamas lygiagrečiai vykdant rangos darbus, jo parengimą turi įsivertinti rangovas).

- **Langai.** Lauko langai plastikiniai, rėmas su 2-jų kamerų stiklo paketu, 3-jų stiklų. Profilio storis ≥ 70 mm. Šilumos perdavimo koeficientas $U_k < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ Vidaus langai plastikiniai, rėmas su 1-os kameros stiklo paketu, 2-jų stiklų. Profilio storis ≥ 70 mm. Lango išmatavimus, formą ir dalinimą, rėmų spalvą žr. langų žiniaraštį A-25.
- **Durys metalinės ir plastikinės.** . Lauko durų šilumos perdavimo koeficientas $U_k < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Durų išmatavimus, formą ir ugniaatsparumą žr. durų žiniaraštyje A-26.
- **Pastatų konstrukcijos.** Atsižvelgiant į statybos sklypo geologinę sandarą ir pastato konstrukcijas, suprojektuoti vientiso gręžimo poliniai pamatai (CFA), Ø300 diametro po pastato konstrukcijomis.
 Naujai projektuojamo priestato ir trečio aukšto naujai įrengiamos laikančios sienos – 250 mm storio silikatinių blokelių mūras. Lauko sienos iš išorės apšiltintos 220 mm storio polistireniniu putplasčiu EPS 70 – šilumos perdavimo koeficientas $U_k < 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ – žr detalę S1.
 Vidinės pertvaros iš metalinio karkaso su 2 sl. gipso kartono plokščių sluoksniu iš kiekvienos pusės – žr detalę S2.
 Pastato stogas numatomas plokščias, įrengiamas iš surenkamų g/b plokščių. Stogą numatoma apšiltinti 280 mm storio polistireniniu putplasčiu ir 40 mm kieta mineraline vata iš viršaus įrengiant prilydomą dangą (2 sl.) – žr. detalę ST1.
 Stogo šilumos perdavimo koeficientas $U_k < 0,12 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- **Pastatų vidaus inžineriniai tinklai.** Inžinerinių tinklų vidaus projektiniai sprendiniai pateikti atskirose dalyse.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			6	24	0

3.7. NUMATOMI VANDENS IR ENERGIJOS TIEKIMO ŠALTINIAI; PROJEKTUOJAMI LAUKO INŽINERINIAI TINKLAI

- **Elektros energijos tiekimas.** Elektros energijos tiekimas yra esamas. Sudaryta energijos tiekimo sutartis su AB „ESO“.
- **Vandens tiekimas, nuotekų šalinimas ir valymas.** Vandens tiekimas esamas – iš miesto magistralinių vandentiekio tinklų. Buitinių nuotekų nuvedimas esamas – į miesto magistralinius buitinių nuotekų tinklus.
- **Šilumos tiekimas.** Pastato šildymas esamas vietinis centrinis.
- **Vėdinamas.** Pastate projektuojama rekuperacinė vėdinimo sistema. Sprendiniai pateikti atskiroje ŠVOK dalyje.

3.8. ESMINIŲ STATINIO REIKALAVIMŲ IŠPILDYMAS PROJEKTE

- **Mechaninis patvarumas ir pastovumas**

Statinio konstrukcijos suprojektuotos vadovaujantis normatyviniais statybos techniniais dokumentais

Projektiniai sprendiniai užtikrina statinio mechaninį patvarumą ir pastovumą statybos ir ilgalaikio naudojimo metu.

- **Gaisrinės saugos reikalavimai**

Pastato projektas parengtas vadovaujantis gaisrinės saugos esminiu reikalavimu, kad kilus gaisrui:

- Statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas;
- Būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
- Būtų ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- Žmonės galėtų saugiai išėiti iš statinio ar būtų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- Pradėtų veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo sistemos;
- Ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

Rekonstruojamas pastatas numatomas I atsparumo ugniai laipsnio.

Gaisrinės saugos sprendiniai pateikti atskiroje gaisrinės saugos (GS) dalyje.

3.9. HIGIENA. SVEIKATOS APSAUGA. STATYBOS ĮTAKA GRETIMOMS TERITORIJOMS.

Pastatui numatyti sekantys šilumos perdavimo koeficientai U (W/m^2K):

Grindų ant grunto (detalė „GG1“) – $U \leq 0,215 W/m^2K$;

Cokolio sienų (detalė „C1“) – $U \leq 0,22 W/m^2K$;

Išorės sienų (detalė „S1“) – $U \leq 0,20 W/m^2K$;

Plokščio stogo (detalė „ST1“) – $U \leq 0,12 W/m^2K$;

Langų – $U_k \leq 1,1 W/m^2K$.

Lauko durų – $U_k \leq 1,5 W/m^2K$.

Patalpų vidaus apdailai naudoti medžiagas patvirtintas Sveikatos apsaugos ministerijoje.

- **Naudojimo sauga.**

Pastatas suprojektuoti taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogo) rizikos.

Įrengiamos įžemintos elektros rozetės.

Įvadinė elektros apskaitos spinta įžeminama.

Žaibosaugos įrenginiai įžeminami.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			7	24	0

- **Apsauga nuo triukšmo..**

Pastatų atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją.
 Perdangoje numatoma įrengti smūginę garso izoliaciją.
 Langai įrengiami su stiklo paketais.
 Tarpaukštinė perdanga numatyta su garso izoliacija

- **Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.**

Atitvarinių konstrukcijų (sienų, denginio, langų, lauko durų) šilumos perdavimo koeficientai atitinka normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Langai įrengiami su stiklo paketais.
 Lauko durys įrengiamos su šilumos izoliacija.

3.11. ASMENŲ SU NEGALIA APLINKOS PRITAIKYMO PAGALBOS POREIKIŲ REIKALAVIMAI

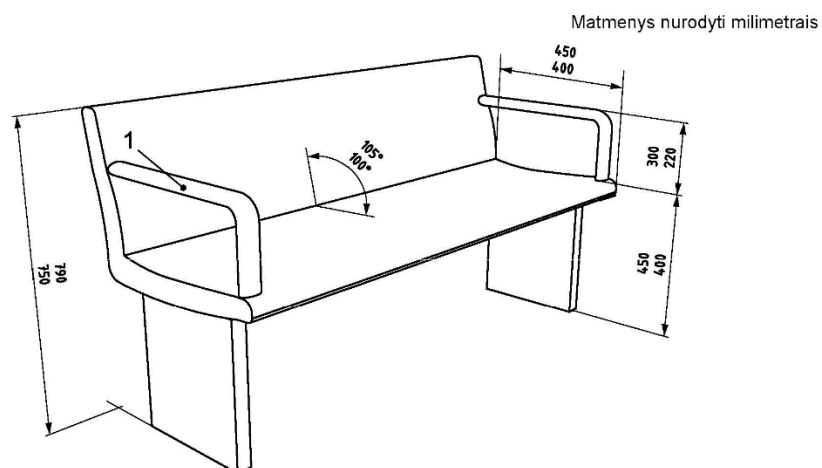
Visos pirmame aukšte įrengiamos skubios pagalbos skyriaus bendro naudojimo patalpos, priegos, priėjimas-patekimas į patalpas, judėjimas patalpų viduje ir lauke (nuo automobilių parkavimo pritaikyto AN) yra pritaikytas asmenims su negalia (AN).

Pritaikytos AN įstiklintos durys, pažymėtos vaizdiniais indikatoriais. Lauko durų angos suprojektuotos 1.20m pločio, slenkstis su 1 cm peraukštėjimu nuo vidaus patalpų ir lauko paviršiaus dangų (neviršija 2cm aukščio slenkščio). Prieš pagrindines duris projektuojamos kojų valymo grotelės lygiai su aikštelės dangos paviršiumi. Grotelės montuojamos lygiagrečiai vaikščiojimo kryptčiai (kaip taktiliniai nukreipiamieji indikatoriai). Asmenims turintiems regos negalia koridoriuose yra suprojektuoti taktiliniai paviršiai. Prie įėjimo projektuojamas išskvietimo mygtukas (900mm aukštyje), su kuriuo asmuo turintis regos negalią išsikviečia darbuotoją, kuris padės ir palydės iki reikiamų patalpų asmenį su negalia.

Projektuojami du iš trijų izoliatorių (19 ir 20) pritaikomi AN. Lauko durys į šiuos izoliatorius pažymėtos vaizdiniais indikatoriais. Lauko durų angos suprojektuotos 1.10m pločio, slenkstis su 1 cm peraukštėjimu nuo vidaus patalpų ir lauko paviršiaus dangų (neviršija 2cm aukščio slenkščio). Prieš pagrindines duris projektuojamos kojų valymo grotelės lygiai su aikštelės dangos paviršiumi. Grotelės montuojamos lygiagrečiai vaikščiojimo kryptčiai (kaip taktiliniai nukreipiamieji indikatoriai).

Visi naujai numatomo skubios pagalbos skyriaus san. mazgai yra pritaikyti AN: pacientams bendrojo naudojimo patalpose (06 ir 12)– A tipo 2200x2300mm dydžio; palatose, izoliatoriuose ir personalo san., mazgai (08, 03, 18, 21, 22, 27) – C tipo 1700x2200mm dydžio. Numatomas taip pat ir dušas personalui, pritaikytas AN (27A).

Skubios pagalbos skyriaus laukiamuosiuose numatytos sėdimos vietos asmenims laukti ir pailsėti įskaitant ir judumo negalią turintiems asmenims (ISO 21542:2011 37 skyriaus, 37.2p.)



Paaiškinimas:

1 – kai kurie suolai be ranktūrių, kad būtų galima persėsti iš šono.

PAV. SUOLO SU RANKTŪRIAIS IR ATLOŠU PAVYZDYS

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			8	24	0

3 aukšte reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriaus patalpos AN nėra pritaikomos, kadangi ten bet kokiems pacientams patiems patekti nėra galimybės, jie į šį skyrių ir jo patalpose yra įvežami su personalo pagalba lovose su ratukais arba vežimėliuose.

Visi reanimacijos ir intensyvios terapijos skyriaus projektuojami san. mazgai yra pritaikyti AN, numatomi C tipo 1700x2200mm dydžio patalpos (03, 09, 20, 21). Numatomas taip pat ir dušas personalui, pritaikytas AN (03A).

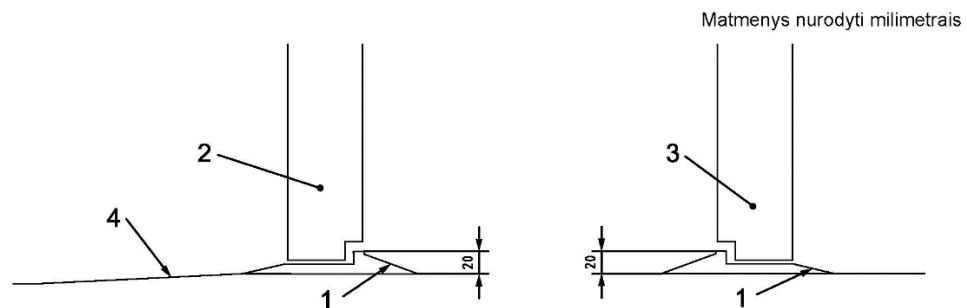
• **Įėjimai į pastatą**

Įėjimai į pastatą, įskaitant priešgaisrinius išėjimus, suprojektuoti taip, kad būtų lengvai randami, saugiai bei patogiai naudojami ir ribotai veikiami lietaus ir sniego. Įėjimo durys suprojektuotos pakankamai aukštos ir plačios, lengvai ir aiškiai naudojamos (žr. ISO 21542:2011, 18.1.).

Informacija apie priešgaisrinę saugą ir evakuacijos kilus gaisrui procedūras patogiai pateikta prie visų įėjimų ir galutinių priešgaisrinių išėjimų. Informacija apie evakuacijos planus pateikiama visiems pastato naudotojams suprantamu formatu. Tai gali būti stambus šriftas, garso įrašai, Brailio raštas, lengvai skaitomas tekstas.

AN įėjimas į pastatą yra identifikuojamas nuo objekto ribos ir iš objekte ir šalia esančios skirtųjų prieinamų stovėjimo vietos, pateikiamos tinkamos vaizdinės ir taktinės kelio radimo priemonės.

AN pritaikyti įėjimai į projektuojamas patalpas suprojektuoti horizontalūs, projektuojamų trinkelė dangos aikštelės prieš lauko duris 10mm, ne aukštesnis nei 20 mm.



Paaiškinimas:

- 1 – nuožulnūs slenksčiai;
- 2 – į išorę atsidarančios durys;
- 3 – į vidų atsidarančios durys;
- 4 – leidžiama trumpa rampa (žr. PASTABA).

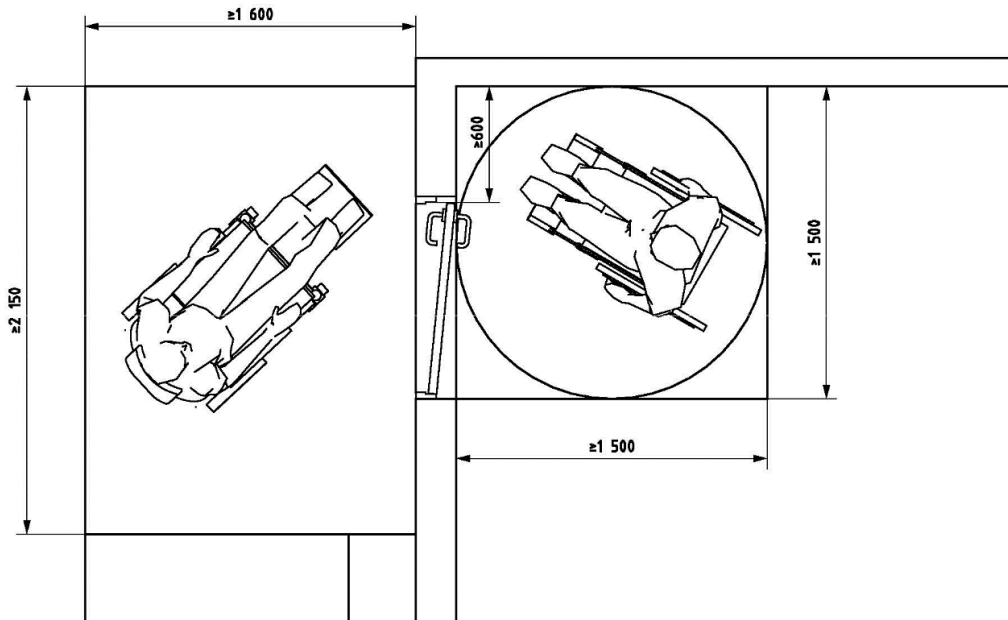
PAV. NUOŽULNUS SLENKSTIS

Jeigu įėjimų aukšto lygis yra aukštesnis už aplinkinį žemės paviršių, prie pagrindinių įėjimų, lauko pusėje, turi būti įrengta tinkama nuolaidi prieiga arba rampa ir laiptų aikštelė.

AN įėjimų tarpdurių angos suprojektuoti pločiai 2000mm ir 1000mm, laisvasis plotis įdėjus duris bus apie 1900-1950mm ir 900-950 mm pločio, tarpdurio aukštis ne mažesnis nei 2100 mm. Išsamūs reikalavimai durims nurodyti ISO 21542:2011, 18 skyriuje.

Prieš į pastato vidų atsidarančias duris yra suprojektuotos 1600 mm x 2150 mm dydžio manevravimo erdvės - gali neįgaliųjų vežimėliu apsisukti 180° kampu. Durų rankenos, durų skląščio pusėje paliekama 600 mm (rekomenduojama 700 mm) laisvos vietos (žr. pav.).

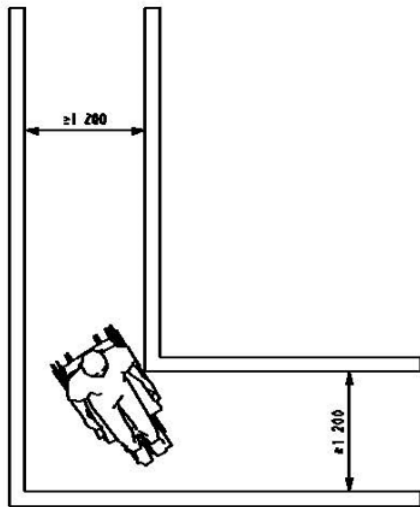
ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			9	24	0



PAV. JUDĖJIMO ERDVĖ PRIE VARSTOMŲJŲ DURŲ

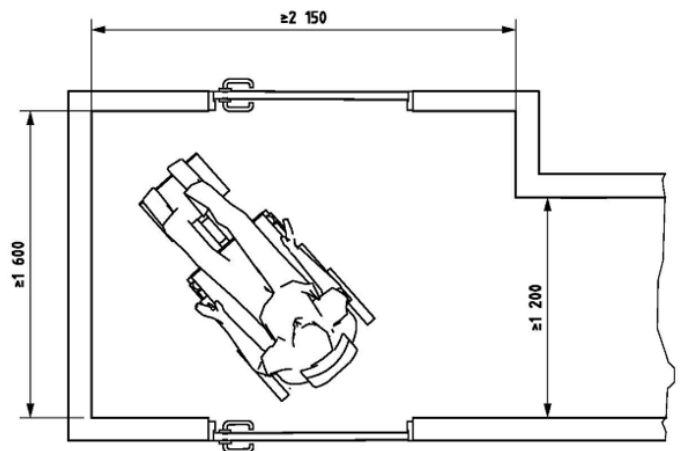
- Horizontalus judėjimas**

Mažiausias laisvasis koridoriaus plotis suprojektuotas 2350 mm. Manevravimo zona, kurios reikia norint 90° kampu pasukti neįgaliųjų vežimėlį projektuojamas be nuolydžio, 1200 mm pločio ir 1200 mm ilgio judėjimo kryptimi. Norint 180° kampu pasukti neįgaliųjų vežimėlį, koridoriuje yra 2000 mm ilgio judėjimo kryptimi ir minimali 1500 mm pločio erdvė.



a) Mažiausioji erdvė

PAV. 90° POSŪKIO MAŽIAUSIOJI ERDVĖ

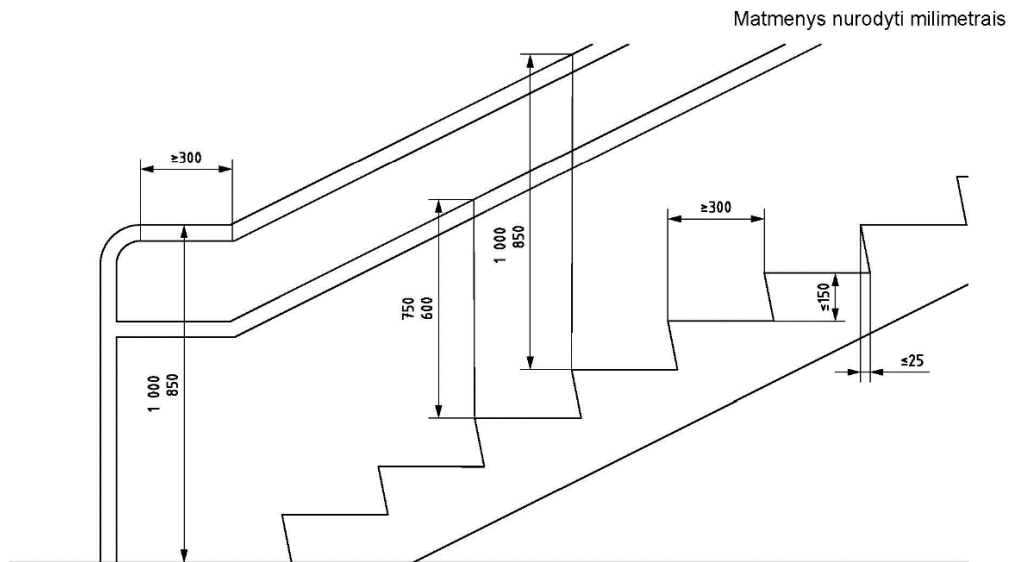


PAV. 180° POSŪKIUI REIKALINGA KORIDORIAUS ERDVĖ

- Laiptai**

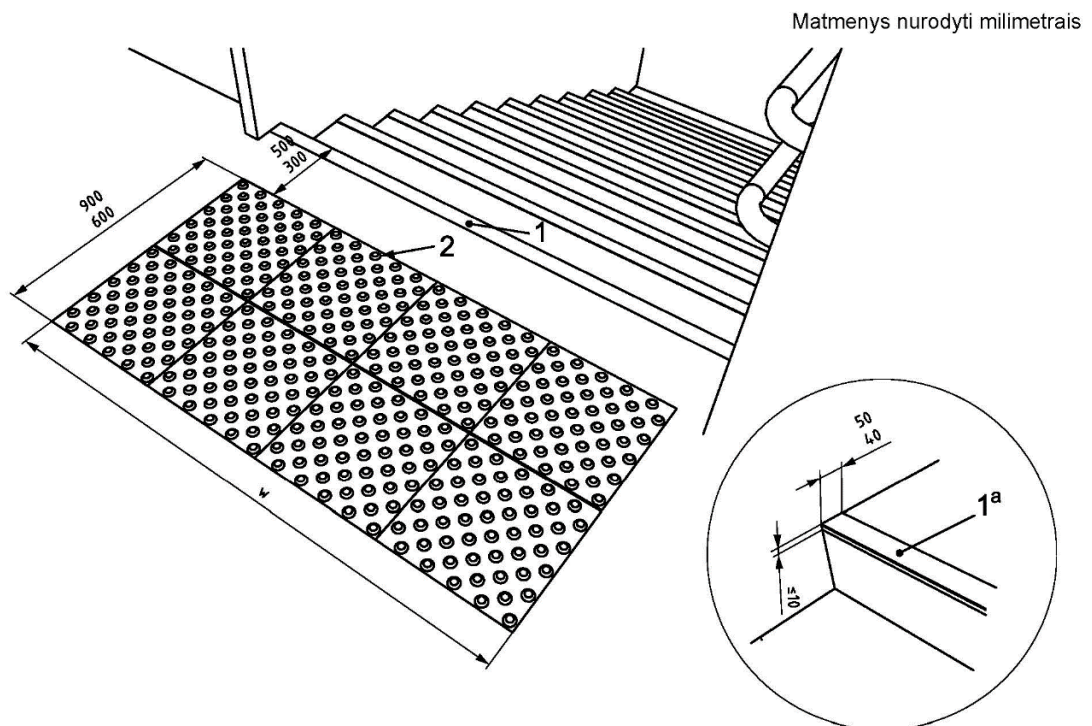
Laiptai projektuojami prie pagrindinio įėjimo į projektuojamą priestatą, pritaikyti AN. Projektuojamų laiptų laiptatačio tarpapakopai ir pakopos vienodi (viename marše), uždari, tarpapakopio aukštis – nuo 150 mm iki 170mm, o postūmis – 300 - 400 mm. Laiptams suprojektuotas apšvietimas (žr. E.BR)

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			10	24	0



PAV. REKOMENDUOJAMAS PAKOPŲ TARPPAKOPIS IR POSTŪMIS

Tarp laiptų aikštelių ir laiptatakio viršutinės bei apatinės pakopų projektuojami regimasis kontrastas (žr. ISO 21542:2011, 35.1). Rekomenduojamas vaizdinis įspėjimas yra išilgai kiekvienos pakopos postūmio priekinės briaunos esanti viena 40-50 mm pločio ištininė juosta, kurios mažiausias LRV skirtumas yra 60 balų ir kuri gali ne daugiau kaip 10 mm tęstis žemyn tarppakopiu. Postūmio vaizdinis indikatorius ne daugiau kaip 15 mm atitrauktas nuo postūmio priekio. Kai alternatyvus sprendimas, ant pirmosios ir paskutinės laiptatakio pakopos postūmio gali būti įrengta 50-100 mm pločio įspėjamoji linija žr. pav.



Paaiškinimas:

1 – vaizdinio įspėjimo linija;

2 – ne didesnio kaip 5 mm struktūros aukščio taktilinis vaikščiojamojo paviršiaus indikatorius;

W – visas laiptų plotis;

^a – rekomenduojamas variantas. Neprivalomas.

PAV. TAKTILINIS VAIKŠCIOJAMOJO PAVIRŠIAUS INDIKATORIUS (TVPI) IR VAIZDINIS INDIKATORIUS

Naudojamos taktilinės dėmesį atkreipiančios struktūros, įrengiamos kiekvieno laiptatakio viršutinėje ir apatinėje laiptų aikštelėse, visų laiptų pločiu. Taktilinė dėmesį atkreipianti struktūra projektuojama 600-900 mm gylio ir baigiasi 300-500 mm iki pirmosios žemyn vedančių laiptų pakopos priekinės briaunos. Dėmesį atkreipiančių struktūrų matmenys žr. anksčiau pateiktame

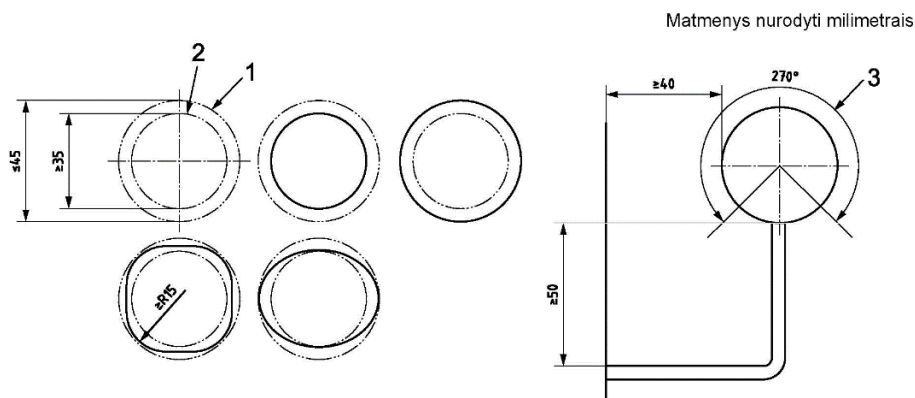
ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			11	24	0

pav. ir ISO 21542:2011 A priede.

Kai taktilinės dėmesį atkreipiančios struktūros naudojamos laiptų viršuje ir apačioje, dėmesį atkreipianti struktūra neturi sumažinti galimybių pastebėti laiptatakio pirmąją ir paskutinąją pakopas. Laiptai pakyla aukščiau nei 600 mm virš gretimo paviršiaus, nuo šios vietos juose įrengiami apsaugai (žr. ISO 21542:2011, 9 skyrių).

• Turėklai

Turėklai įrengiami abipus laiptatakio. Projektuojami dvigubi metaliniai turėklai apvalaus profilio 45mm, suapvalintų briaunų. Turėklo viršaus aukštis 850-1000mm, žemesnio antro turėklo viršaus aukštis 600-750mm nuo laiptų aikštelės paviršiaus. Turėklo horizontali iškyša daugiau nei 300mm už kiekvieno laiptatakio pirmosios ir paskutinės pakopos iškišų. Turėklas suprojektuotas 40mm atstumu nuo sienos, turi laisvą viršutinį 270° lanką visu turėklo ilgiu, su 50 mm tarpu po 270° lanku visu turėklo ilgiu pirštų įduboms, lygaus paviršiaus.



Paaiškinimas:

- 1 – didžiausias turėklo profilį apibrėžiantis apskritimas;
- 2 – mažiausias į turėklo profilį įbrėžtas apskritimas;
- 3 – bent 50 mm tarpas po 270° lanku visu turėklo ilgiu.

PAV. TURĖKLŲ PROFILIŲ, ATRAMŲ IR TARPŲ PAVYZDŽIAI

Turėklas suprojektuotas ištisinis visu laiptatakiu ir tarpine laiptų aikštele. Horizontaliosios iškyšos galas nukreiptas link sienos uždaroje laiptų pusėje arba nukreiptas žemyn ir baigiasi grindų arba žemės lygyje.

Turėklo mažiausias regimasis kontrastas gretimo fono, pavyzdžiui, sienos, atžvilgiu, projektuojamas vadovaujantis ISO 21542:2011, 35 skyriuje apibendrintus reikalavimus.

Prie turėklo numatytas nekliudančiu būdu nuolatinei užrašytas arba pritvirtintas iškilas tekstas arba tekstiliniai simboliai, silpnaregių asmenų naudojami kaip svarbus informacijos šaltinis, pavyzdžiui, aukšto numeris, evakuacijos kilus gaisrui kryptis, galutinių priešgaisrinių išėjimų vietos ir kt. Vaizdinė informacija turėtų būti pateikta pagal ISO 21542:2011, 7.2 ir 33, 35, 39 bei 40 skyrius.

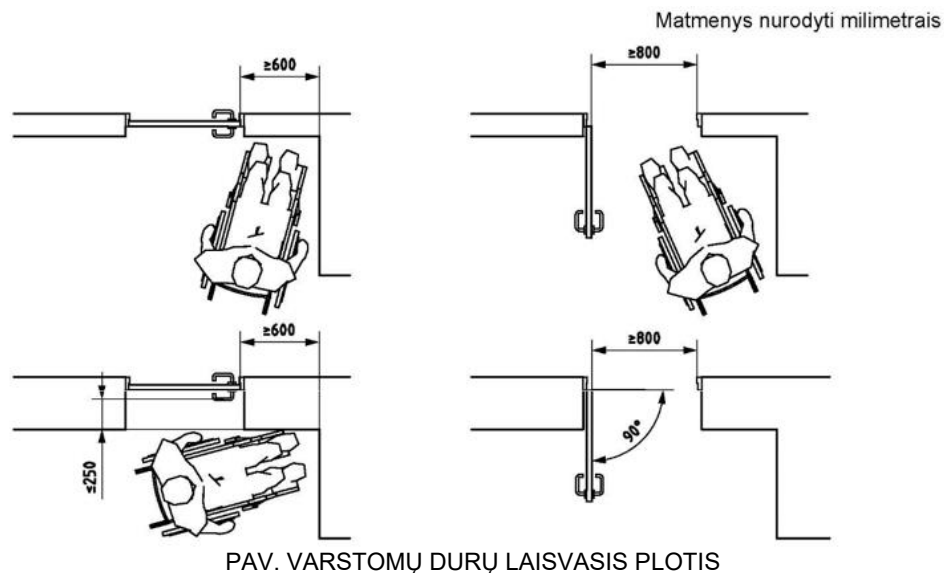
Turėklai projektuojami patikimai pritvirtinti ir standūs. Tvirtikliai ir medžiagos turi atlaikyti 1,7 kN vertikalią ir horizontalią mažiausiąją taškinę apkrovą.

• Langai ir durys.

Bendrieji reikalavimai įėjimo tarpduriams pateikti ISO 21542:2011, 10.5. Tarpduriai projektuojami: angų pločiai 1000mm ir didesni, tarpdurio plotis bus apie 900-950mm pločio ir didesnis; tarpdurio laisvasis aukštis projektuojamas 2000-2100 mm (plg. su ISO 21542:2011, 10.6); vidinės durys projektuojamos be slenksčių, lygus, išorinės – su 10mm slenksčiu; projektuojama lygi manevravimo zona bet kurioje durų pusėje (žr. ISO 21542:2011, 11 ir 12 pav.); durys, kurios atsidaro į besileidžiančius laiptus, mažiausias saugus manevravimo atstumas yra daugiau nei 2000 mm, įskaitant durų varstymo zoną (taip pat žr. ISO 21542:2011, 13.3 dėl laiptų aikštelių).

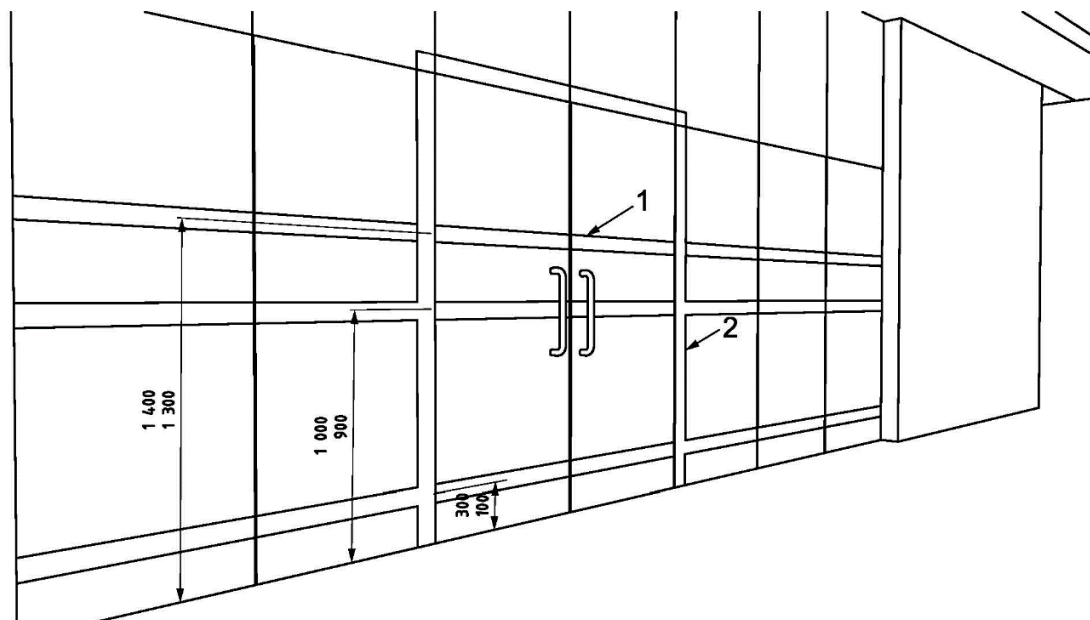
Didžiausias atstumas nuo durų varčios rankenos iki sienos paviršiaus turi neviršyti 250 mm. Durims atidaryti suprojektuota 25N jėga.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
TDP			12	24	0



Įstiklintos (stiklinės) ir visiškai stiklinės durys pažymimos vaizdiniais indikatoriais (žr. ISO 21542:2011, 27 pav.). 900-1000 mm ir 1300-1400 mm aukštyje virš grindų lygio įrengiami 75 mm aukščio ištisiniai vaizdiniai indikatoriai, kurių šviesos atspindžio koeficientas nuo fono skiriasi bent 30 balų. Rekomenduojama 100-300 mm aukštyje įrengti papildomą vaizdinį indikatorių.

Matmenys nurodyti milimetrais



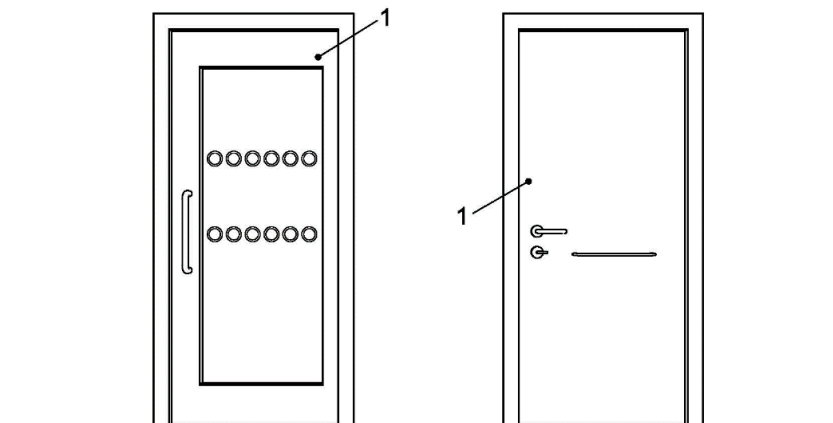
Paaiškinimas:

- 1 – rekomenduojamas vaizdinis ženklavimas, mažiausias plotis 75 mm, dvi skirtingos spalvos, kurių tarpusavio LRV skirtumas yra 30 balų;
- 2 – durų staktos vaizdinis ženklavimas, mažiausias plotis 50 mm.

PAV. ĮSTIKLINTŲ DURŲ ŽENKLINIMAS

Prieinamo judėjimo tako dalį sudarančių durų staktos šviesos atspindžio koeficientas nuo aplinkinės sienos skiriasi bent 30 balų, kaip aprašyta ISO 21542:2011, 35 skyriuje. Regimojo kontrasto srities mažiausias plotis turi būti 50 mm. Jeigu to padaryti neįmanoma, aplink durų perimetrą turi paženklinta bent 50 mm pločio sritis (pavyzdžiui, aplink durų staktą), kurios regimojo kontrasto koeficientas skiriasi nuo sienos (mažiausias LRV skirtumas bent 30 balų) (žr. ISO 21542:2011, 27 ir 29 pav.). Durų varčios ir rankenos regimasis kontrastas turi būti bent 15 balų.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
TDP			13	24	0



Paaiškinimas:

1 – durų staktos ir sienos LRV verčių mažiausiasis skirtumas 30 balų.

PAV. PAKANKAMO REGIMOJO KONTRASTO DURYS

Durų užraktai, rankenos, skambučiai ir kiti įtaisai, sudarantys galimybę patekti į tam tikrą vietą, suprojektuoti taip, kad būtų lengvai randami, identifikuojami, pasiekiami ir naudojami, juos galima valdyti viena ranka. Durų furnitūra išdėstyta 800-1000 mm, pageidautina 900 mm aukštyje (taip pat reikia atsižvelgti į B.6.3 ir B.6.4.), įrengiant D formos svėto principu veikiančias durų rankenas (žr. ISO 21542:2011, 57 pav.).

Abipus durų yra pakankamai laisvos erdvės, kad neįgaliųjų vežimėlyje sėdintys asmenys galėtų pasiekti durų valdymo įtaisus ir pervaziuoti per duris. Žr. ISO 21542:2011, 18.1.2.

Įstiklintos sienos ir vitrinės pažymimos, kaip nurodyta ISO 21542:2011, 18.1.5.

Ugniai atsparios durys projektuojamos lengvai atidaromos iš vidaus nenaudojant rakto. Kai ugniai atsparių durų sąrankos svoris gali kelti sunkumų sutrikusio judumo asmenims, gali būti naudojami įtaisai (kai leidžiama pagal vietos priešgaisrines saugos teisės aktų nuostatas), įprastinio naudojimo metu laikantys šias duris atviras, o davus pavojaus signalą automatiškai jas uždariantys. Privalu pasirūpinti, kad šių durų atidarymo jėga nekliudytų jas naudoti sustrikusio judumo žmonėms evakuacijos metu. Visoms pastato durų sąrankoms taikomi reikalavimai ir rekomendacijos pateikiami ISO 21542:2011, 18.1.

Atsidarantys langai neišsikiša mažesniame nei 2100 aukštyje į pėsčiųjų zonas. Langai suprojektuoti lengvai atidaromi ir uždaromi. Furnitūra, langinės ir nuotolinio valdymo jungikliai išdėstomi 800-1100 mm aukštyje nuo grindų. Norint kad neįgaliųjų vežimėlio naudotojai galėtų matyti per langą, apatinė stiklo briauna projektuojama ne aukščiau kaip 1100 mm nuo grindų.

• Tualetai ir sanitarinės patalpos

Sanitarinių patalpų tvirtinimo detalės ir įranga suprojektuoti regimai kontrastingos elementų ir paviršių, ant kurių įtaisytos, atžvilgiu. Praustuvo srityje, 800 mm aukštyje nuo grindų lygio, matuojamas mažiausiasis apšvietimas projektuojamas 200 liuksų. Grindų paviršius neslidus, neatspindintis ir kietas. Visų prieinamų tualetų kabinų viduje suprojektuoti šviesos jungikliai arba šviesa turi automatiškai įsijungti asmeniui įėjus į patalpą. Neturėtų būti įrengiami arba naudojami šviesos jungikliai su laikmačiais.

Laisva manevravimo erdvė tualetų patalpoje suprojektuota tokia, kad būtų įmanoma persėsti iš priekio, įstrižai ir iš šono. A tipo tualete galima persėsti iš kairės ir dešinės pusės, C tipo tualete šoninis persėdimas įmanomas tik iš vienos pusės. Neįgaliųjų vežimėlių naudotojams pasiekiamų tualetų išdėstymas yra toks, kad tualetais galėtų naudotis abiejų lyčių asmenys. Grindų lygyje prieš unitazo sėdynę ir praustuvą esanti laisva manevravimo erdvė yra 1500 x 1500 mm, išskyrus C tipo tualetus, kuriuose kaip bendrosios manevravimo erdvės dalis priimtina 300 mm erdvė po praustuviu.

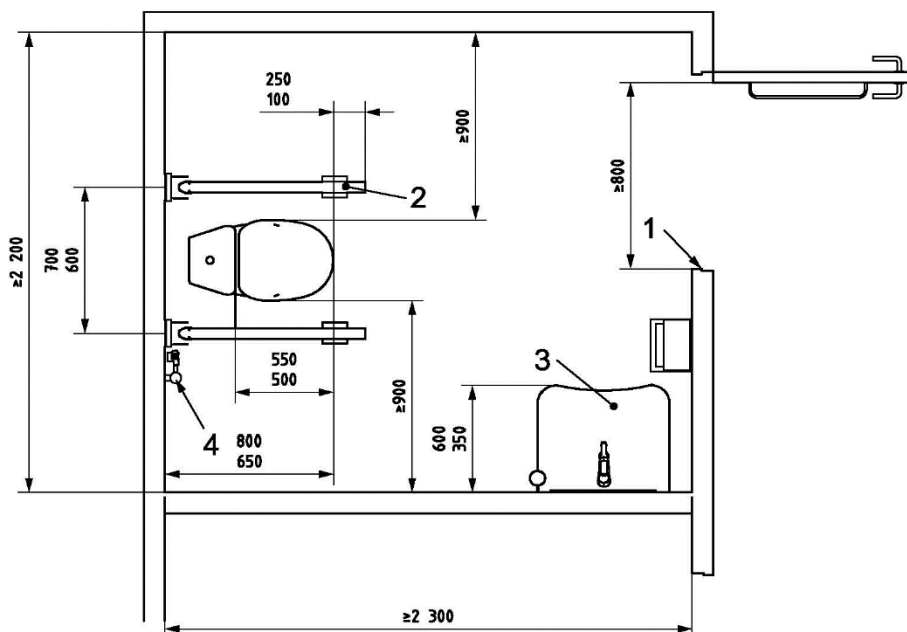
Mažiausiasis laisvas tarpas šalia unitazo turi būti 900 mm; šoniniam persėdimui ir pagalbai – 1200 mm. Prieinamo kampinio tualetų mažiausieji matmenys yra tokie: plotis 1700 mm, gylis 2200 mm.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
TDP			14	24	0

A tipo tualetas su šoninio persėdimo iš abiejų pusių galimybe. Charakteristikos (žr. žemiau pateiktame paveikslėlyje):

1. šoninio persėdimo iš abiejų pusių galimybė;
2. praustuvo ir unitazo nekliudoma manevravimo erdvė;
3. nepriklausomas vandens šaltinis šalia unitazo sėdynės;
4. horizontalūs turėklai abipus unitazo;
5. tualetinio popieriaus dozatoriai ant abiejų užlenkiamųjų turėklų.

Matmenys nurodyti milimetrais



Paaiškinimas:

- 1 – bent 800 mm (rekomenduojama 850 mm);
- 2 – abiejose pusėse esantys užlenkiamieji turėklai;
- 3 – praustuvas;
- 4 – nepriklausomas vandens šaltinis.

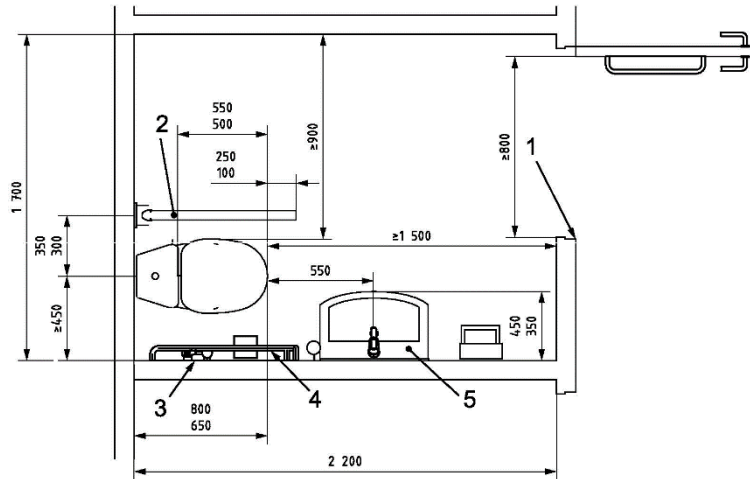
PAV. A TIPO TUALETO PAVYZDYS – ŠONINIO PERSĖDIMO IŠ ABIEJŲ PUSIŲ GALIMYBĖ

C tipo tualetas. Charakteristikos (žr. žemiau pateiktame paveikslėlyje):

- Šoninio persėdimo tik iš vienos pusės galimybė;
- Dėl praustuvo sumažėjusi manevravimo erdvė;
- Šalia unitazo sėdynės įrengtas nepriklausomas vandens šaltinis, prireikus įrengiama grindinė vandens nutekėjimo sistema;
- Galimybė pasiekti mažą rankų praustuva sėdint ant unitazo;
- Šalia unitazo sėdynės įrengtas horizontalusis sieninis turėklas;
- Vertikalusis sieninis turėklas šalia unitazo sėdynės, naudojamas stojantis ir sėdantis (įžambios įsitvėrimo rankenos nepageidautinos);
- Užlenkiamasis turėklas;
- Šalia unitazo prie sienos pritvirtintas tualetinio popieriaus dozatorius;

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
TDP			15	24	0

Matmenys nurodyti milimetrais

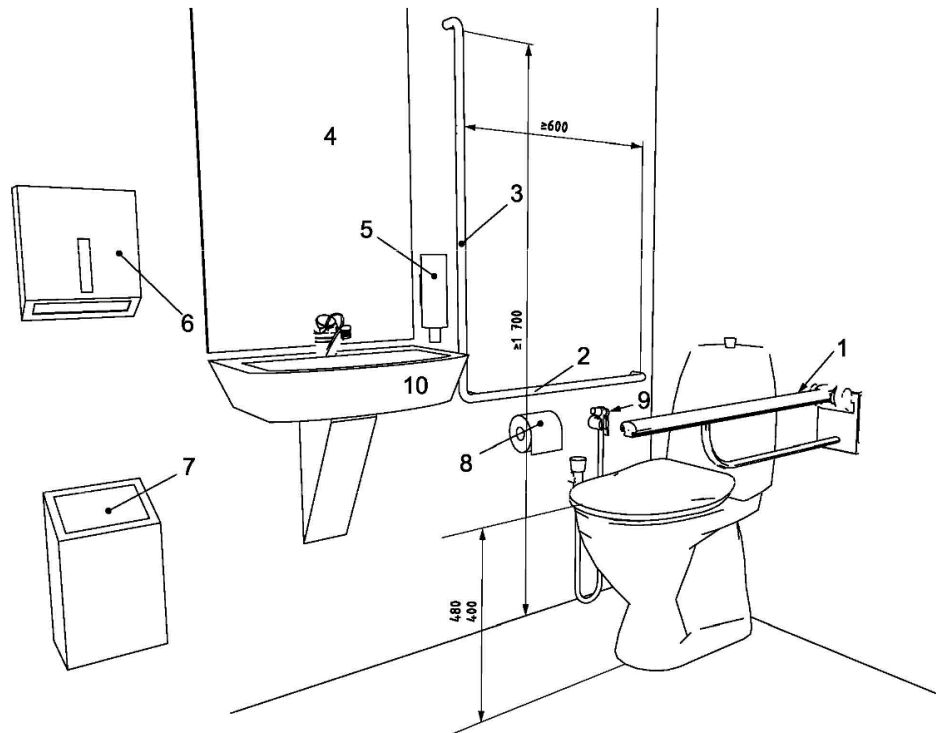


Paiškinimas:

- 1 – bent 800 mm (rekomenduojama 850 mm);
- 2 – užlenkiamasis turėklas;
- 3 – nepriklausomas vandens šaltinis;
- 4 – sieninis turėklas;
- 5 – praustuvas.

PAV. C TIPO MAŽO KAMPINIO TUALETO PAVYZDYS

Matmenys nurodyti milimetrais



Paiškinimas:

- 1 – nuleidžiamasis atraminis turėklas, esantis (200–300) mm aukščiau sėdynės;
- 2 – horizontalusis sieninis turėklas, esantis (200–300) mm aukščiau sėdynės;
- 3 – vertikalusis sieninis turėklas;
- 4 – veidrodis, kurio viršutinės briaunos aukštis bent 1 900 mm, apatinės briaunos aukštis ne didesnis kaip 900 mm nuo grindų;
- 5 – (800–1 100) mm aukštyje nuo grindų įrengtas muilo dozatorius;
- 6 – (800–1 100) mm aukštyje nuo grindų pakabinti rankšluosčiai arba rankų džiovintuvai;
- 7 – šiukšlinė;
- 8 – (600–700) mm aukštyje nuo grindų pakabintas tualetinio popieriaus dozatorius;
- 9 – nepriklausomas vandens šaltinis;
- 10 – mažas praustuvas pirštams plauti, išsikišantis ne daugiau kaip 350 mm.

PAV. TURĖKLŲ, VANDENS ŠALTINIO IR TUALETINIO POPIERIAUS IŠDĖSTYMAS C TIPO KAMPINIAME TUALETE

ETAPAS	GYDymo PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
TDP			16	24	0

Tualetų durys. Tualetų durys atitinka 18.1 nurodytas specifikacijas. Durų laisvasis plotis didesnis nei 850 mm, durys projektuojamos lengvai atidaromos ir uždaromos. Durys atsidaro į išorę.

Unitazo sėdynė. Unitazo sėdynės viršus - 400-480 mm aukštyje nuo grindų. Mažiausias atstumas tarp unitazo sėdynės krašto iki galinės sienos turėtų būti 650-800 mm (žr. ISO 21542:2011, 36, 38, 40 pav.). Mažiausias atstumas tarp kampinio tualetu unitazo sėdynės krašto iki gretimos sienos – 250 mm (žr. ISO 21542:2011, 38 pav.). Mažiausias atstumas tarp kampinio tualetu unitazo vidurio linijos iki gretimos sienos - 450 mm (žr. ISO 21542:2011, 38 ir 40 pav.). Jeigu įrengiamas atlošas, atstumas nuo sėdynės iki atlošo turėtų būti 500-550 mm.

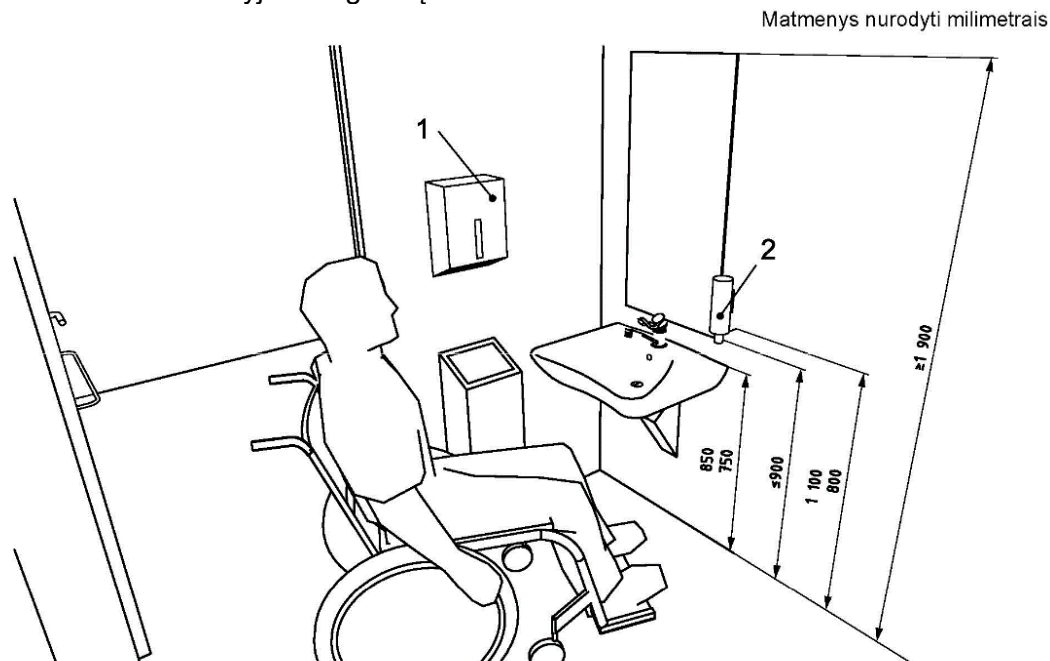
Turėklai. Abipus unitazo, 300-350 mm atstumu nuo tualetu centro, įrengiami turėklai (arba nuleidžiamasis, arba pritvirtintas prie sienos). Mažiausias atstumas nuo sienos - 40 mm. Pusėse, kuriose galimas šoninis persėdimas, 200-300 mm aukštyje nuo unitazo sėdynės projektuojamas užlenkiamasis turėklas (nuleidžiamasis atraminis turėklas). Turėklai turi atlaikyti bet kuria kryptimi veikiančią bent 1 kN jėgą, rekomenduojama 1,7kN. Užlenkiamojo turėklo ilgis turėtų 100-250 mm persidengti su unitazo sėdynės priekiniu kraštu. Užlenkiamasis turėklas turėtų būti išdėstytas taip, kad užlenktą turėklą būtų galima pasiekti iš neįgaliųjų vežimėlio.

Kai šalia unitazo yra siena, 200-300 mm aukštyje nuo unitazo sėdynės turi būti įrengtas horizontalusis turėklas, o vertikalusis turėklas turi tęstis nuo horizontaliojo turėklo iki 1700 mm aukščio nuo grindų lygio. Turėklas turi tęstis bent 150 mm iki unitazo sėdynės priekinio krašto. Visas horizontalusis turėklas turi būti be tarpų. Turėklai suprojektuoti apvalaus profilio, ne mažesnio kaip 35 mm ir ne didesnio kaip 50 mm skersmens.

Priedai, pavyzdžiui, rankšluostis, muilas, šiukšlinė ir kt., turi būti išdėstyti taip, kad netrukdytų naudotis turėklu.

Tualetinis popierius. Tualetinio popieriaus dozatoriai turi būti pasiekiami nuo unitazo sėdynės ir įrengti arba po turėklu arba pritvirtinti prie kampinio tualetu šoninės sienos 600-700 mm aukštyje nuo grindų (žr. prieš tai pateiktame pav.).

Praustuvas. Prieinamame tualete turi būti įrengtas praustuvas (žr. apačioje pateiktą pav.). Praustuvas turėtų būti tokioje vietoje, kad jį būtų galima pasiekti iš neįgaliųjų vežimėlio. Praustuvo viršus – 750-850 mm aukštyje nuo grindų.



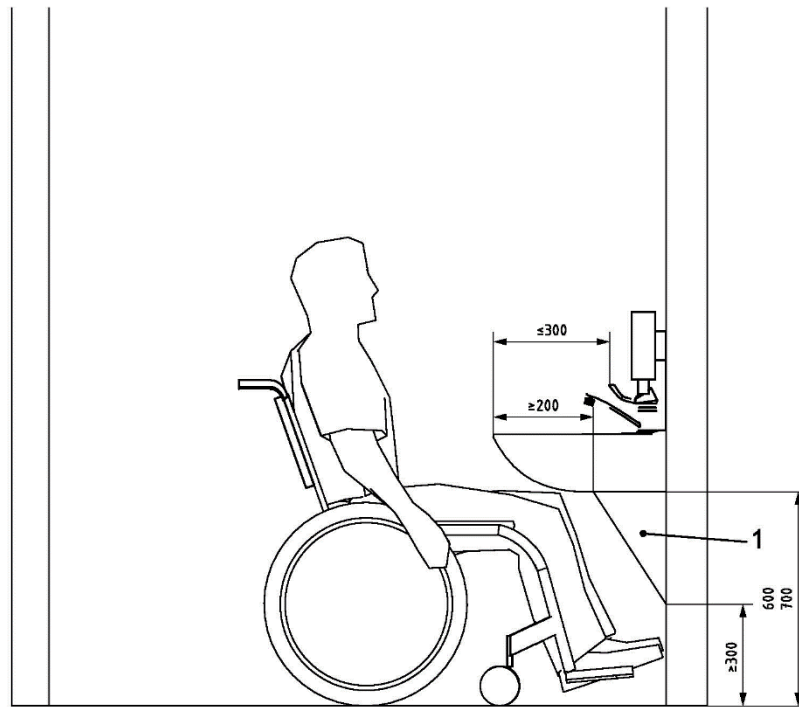
Paiškinimas:

- 1 – (800–1100) mm aukštyje nuo grindų pakabinti popieriniai rankšluosčiai;
- 2 – muilo dozatorius.

PAV. PRAUSTUVO VIRŠ JO ESANČIO VEIDRODŽIO IŠDĖSTYMAS SU ATSTUMAIS IKI SANITARINĖS ĮRANGOS

Erdvė po praustuvu projektuojama laisva, tarpas keliams turi būti sucentruotas praustuvo atžvilgiu 650-700 mm aukščio ir 200 mm gylio. Be to, turi būti numatytas bent 300 mm aukščio tarpas pėdoms (žr. žemiau pateiktą pav.).

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			17	24	0

**Paaiškkinimas:**

1 – paslėptojo montavimo vamzdynas.

PAV. PRAUSTUVAS SU TARP AIS KELIAMS (PĒDOMS)

Prieš praustuvą esančios erdvės turi pakakti iš priekio arba įžambiai privažiuoti neįgaliųjų vežimėliu. Praustuvo priekinis kraštas turi būti 350-600 mm atstumu nuo sienos.

Čiaupo valdymo įtaiso pasiekimo atstumas pagal viršuje pateiktą pav. turi būti daugiausia nei 300 mm.

Virš praustuvo esantis, veidrodis turi būti pritvirtintas ne aukščiau kaip 900 mm nuo grindų, iki 1900 mm aukščio.

Arti praustuvo, 850 mm aukštyje, turi būti įrengta bent 200 mm x 400 mm dydžio lentyna arba ji turi būti praustuvo dalis.

Vandens šaltinis. Šalia unitazo projektuojamas nepriklausomas vandens šaltinis (rankinis dušas).

Čiaupai. Čiaupai turi būti valdomi maišytuvu, svirtimi arba jutikliu, kad būtų lengviau naudoti. Čiaupo valdymo įtaisai turėtų būti ne didesniu kaip 300 mm atstumu nuo praustuvo priekio. Kad naudotojai nenusiplikytų, rekomenduojama įrengti termostatą, ribojantį karšto vandens temperatūrą iki daugiausia 40 °C.

Kita įranga. Visa kita įranga, pavyzdžiui, vandens bakelis, rankų džiovintuvas, rankinis dušas ir kt., turi būti įrengti 800-1 100 mm aukštyje. Drabužių kabliai turi būti įtaisyti 1050-1 400 mm aukštyje.

Tualetu durys projektuojamos lengvai atidaromos bei uždaromos ir atitinka 18 skyriuje nurodytas bendrąsias durų specifikacijas. Į išorę atsidarančių durų horizontali traukiamoji rankena įrengiama 700 mm aukštyje nuo grindų.

Visų prienamų tualetu kabinų viduje turi būti įrengti šviesos jungikliai arba šviesa turi automatiškai įsijungti asmeniui įėjus į patalpą. Neturėtų būti įrengiami arba naudojami šviesos jungikliai su laikmačiais.

Turi būti įrengtos adatų dėžutės adatoms saugiai pašalinti (pavyzdžiui, diabetu sergantiems pacientams).

Jeigu įrengta higienos priemonių šiukšlinė, ji turėtų būti pasiekama nuo unitazo sėdynės. Pageidautina įrengti higienos priemonių šiukšlines su bekontakčiais atidarymo įtaisais.

Pageidautina įrengti bekontakčius muilo dozatorius.

Signalizacija. Visuose prieamuose sanitarinėse patalpose įrengiama pagalbos signalizacija, kurią galėtų pasiekti ant unitazo sėdynės, dušo kėdės sėdintis arba ant grindų gulintis asmuo. Ši signalizacija projektuojama sujungta su skubios pagalbos punktu arba vieta, kurioje yra

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			18	24	0

padėti galintis darbuotojas. Pateikiamas vaizdinis ir garsinis grįžtamasis ryšys, pasinaudojus signalizacija nurodantis, kad skubios pagalbos iškvietimas patvirtintas ir imtasi priemonių.

Signalizacijos valdymo įtaisas - raudona traukiamoji virvė su dviem 50 mm skersmens žiedais, kurių vienas nustatytas 800-1 100 mm, kitas 100 mm aukštyje nuo grindų. Projektuojamas atstato valdymo įtaisas, kurį būtų galima naudoti, jeigu signalas duotas netyčia. Jis turi būti pasiekiamas iš neįgaliųjų vežimėlio ir, kai aktualu, nuo unitazo. Atstato valdymo įtaisas projektuojamas lengvai valdomas ir įrengtas taip, kad jo apatinis kraštas būtų 800-1100 mm aukštyje nuo grindų lygio.

Kampiniame tualete atstato mygtukas įrengiamas virš fiksuotojo horizontalaus turėklo, šalia tualetinio popieriaus laikiklio. Atstato valdymo įtaisas projektuojamas paženklinas vaizdiniu ir taktiliniu būdu.

Pavojaus signalizacija. Siekiant apie pavojų įspėti kurčiuosius ir neprigirdinčiuosius, projektuojama vaizdinė pavojaus signalizacija.

Dušas. Šlapioji dušo zona yra suprojektuota 900 mm x 1300 mm dydžio, persėdimo zona – taip pat 900 mm x 1300 mm dydžio. Dušo šlapiosios zonos grindų nuolydis suprojektuotas 1:50 nuolydį vandens nutekėjimo angos kryptimi. Už dušo nišos ribų grindų nuolydis suprojektuotas 1:70 dušo nišos kryptimi.

Nuotekų išleistuvai suprojektuoti dušo centre apvalus.

Duše suprojektuota lengvai naudojama į viršų sulankstoma kėdė, 450-450 mm dydžio, o sulankstyta kėdės viršutinis paviršius turi būti 400-480 mm aukštyje nuo grindų, tarp jos ir galinės sienos suprojektuotas ne didesnis kaip 40 mm tarpas. Turėklų tvirtinimo detalės ir sulankstomos kėdės konstrukcija turi atlaikyti bet kurioje vietoje ir bet kuria kryptimi veikiančią 1,1 kN jėgą.

Sulankstomos kėdės ypatybės:

- 1 Savaiminį vandens nutekėjimas;
- 2 Neslidi ir stabili;
- 3 Sulankstoma aukštyn; sulankstyta nekels pavojaus ir nuo sulankstomos sėdynės bus pasiekiamas turėklas.
- 4 Kėdė su suapvalintais priekiniais kampais (10-15 mm spinduliu);
- 5 Kėdė su suapvalintais viršutiniais kampais (mažiausiai 2-3 mm spinduliu).

Turėklai turi būti įtaisyti pagal ISO 21542:2011, 26.7 ir 45 pav. Dušo zonoje yra suprojektuotas vertikalusis turėklas, prie kurio gali būti tvirtinama lankstaus dušo galvutė. Lankščios dušo žarnos ilgis turi būti bent 1200 mm. Rankinio dušo galvutė turi būti įrengiama 1000-1800 mm virš užbaigtų grindų. Dušo žarnos tvirtinimo elementas suprojektuotas 1300 mm aukštyje nuo grindų lygio.

Dušo valdymo įtaisai ir sulankstoma kėdė turi būti nustatyti pagal 45 pav.

Jeigu dušas įrengiamas vienoje patalpoje su prieinamu tualetu, manevravimo zonos gali persidengti, kaip vaizduojama ISO 21542:2011, 46 pav.

Sanitarinės patalpos su dušu grindų danga projektuojama akmens masės grindų plytelės, neslidžios (plytelių slidumo grupė B).

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			19	24	0

- **Apšvietimas**

Dirbtinis ir natūralus apšvietimas suprojektuotas parenkant paviršių spalvas. Apšvietimas projektuojamas neakinantis ir nekontrastingas. Į rekonstruojamo pastato dalį vedantys keliai suprojektuoti pakankamai stipriai apšviesti dirbtiniu apšvietimu, kad būtų geriau matomas lygio pasikeitimas arba nuolydis. Žibintai išdėstyti taip, kad neakintų, nesudarytų atspindžių arba šešėlių. Rampos, įėjimai, pakopos, informaciniai ženklai ir kt. gerai apšviesti dirbtinėmis priemonėmis, apšvieta ne mažesnė nei 100 liuksų.

4 lentelė. Mažiausieji šviesos lygiai įvairiose zonose

Įvairios zonos	Emin [liuksai]
Horizontalūs paviršiai patalpose	100
Laiptai, rampos, eskalatoriai, judantys takai	150-200
Gyvenamosios erdvės	300-500
Vizuali užduotis su smulkiais detalėmis arba esant mažam kontrastui	1000

Judėjimo zonose suvienodintas akinimo rodiklis (UGRL) neviršija 25. Detaliau žr. ISO 21542:2011, 33 skyriuje.

Įranga, valdymo įtaisai ir jungikliai projektuojami pagal ISO 21542:2011.

- **Baldai**

Kad būtų galima neįgaliųjų vežimėliu iš priekio privažiuoti prie stalo, užtikrinama bent 700mm laisvojo aukščio, projektuojama bent 600 laisvojo gylio ir bent 900mm pločio laisva erdvė keliams. Mažiausias privalomais pakojų aukštis 300 mm. Jeigu naudojami stalai su fiksuotomis kėdėmis, prie stalo turi būti vieta bent vienam neįgaliųjų vežimėlyje sėdinčiam asmeniui. Detaliau žr. ISO 21542:2011, 37 skyriuje. Lentynos neįgaliųjų vežimėlyje sėdintiems asmenims projektuojamos 500-1100mm aukštyje nuo grindų paviršiaus.

- **Informaciniai ženklai ir grafiniai simboliai**

Ženklai projektuojami aiškūs ir įskaitomi asmenims, turintiems regos arba protinių sutrikimų. Gerai apšviesti, aiškūs ir įskaitomi ženklai įrengiami vienodame aukštyje. Informacija su tekstu papildyta grafiniais simboliais, kad būtų lengvai suprantama kiekvienam, lengvai randama. Ženklai pateikiami iškilūs ir Brailio raštu, pagaminti iš patvarių medžiagų, lengvai keičiami, valomi ir remontuojami.

Pateikiami pagrindiniai ženklų tipai: orientaciniai, kryptį nurodantys, funkciniai, informaciniai, avarinių išėjimų.

Lauke informaciniai ženklai įrengiami šalia įėjimo durų, apšviesti ir aiškiai matomi. Ženklas pritvirtinamas skląščio pusėje. Ryšio sistemos išdėstomos skląščio pusėje 1000-1200 mm aukštyje nuo žemės paviršiaus.

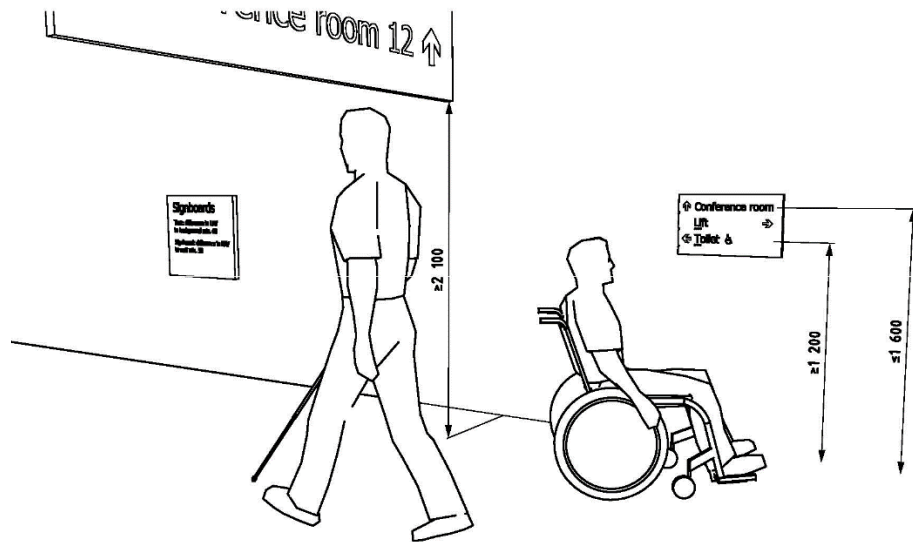
Pastato viduje orientaciniai ženklai išdėstomi prieinamose vietose, šalia pagrindinių priėjimo kelių, pateikiamas orientacinis planas. Kryptiniai ženklai aiškiai nukreipia asmenis link reikiamų patalpų. Jie išdėstomi vietose, kuriose priimami sprendimai dėl krypties ir nuo pradžios vietos iki įvairių tikslo vietų sudaro logišką orientavimosi seką. Išdėstomi kaskart esant eismo krypties pasikeitimo galimybei.

Pateikiami informaciniai ženklai identifikuojantys visas įėjimo ir išėjimo vietas.

Kryptiniai ir funkciniai ženklai įrengiami žemiau nei 1200-1600mm, tokiose vietose, kur būtų aiškiai matomi, galima prisiartinti ir jį perskaityti. Kai tikėtina, kad ženklas gali būti užstotas, ženklai įrengiami bent 2100mm aukštyje nuo grindų. Tas pats reikalavimas taikomas prie lubų tvirtinamiems arba iš sienų išsikišantiems ženkliams. Tokiu atveju įrengiami du ženklai: vienas matomas iš toliau, virš kitų asmenų galvų, kitas – jį papildantis, pirmiau rekomenduojamame aukštyje. Kai yra pakankamai vietos, durų ženklai įrengiami durų skląščio pusėje, 50-100mm atstumu nuo apvado.

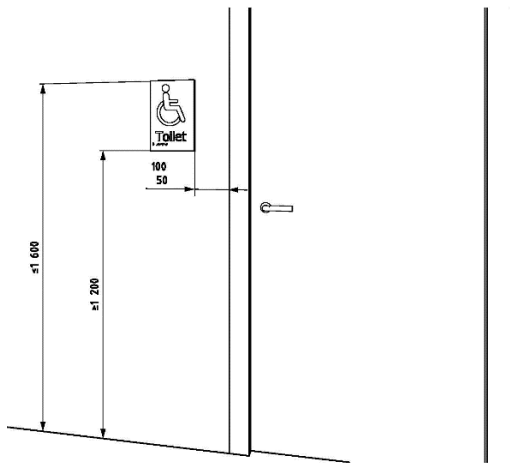
ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			21	24	0

Matmenys nurodyti milimetrais



PAV. ŽENKLŲ AUKŠTIS

Matmenys nurodyti milimetrais



PAV. DURŲ ŽENKLŲ VIETA DURŲ SKLĄŠČIO PUSĖJE



Paiškinimas:

- 1 - iškilos taktinės raidės ir grafiniai simboliai, aukštis (15–55) mm, mažiausias iškilus reljefo aukštis 0,8 mm (pagėdautinas (1–1,5) mm);
- 2 - tekstas Brailio raštu;
- 3 - teksto Brailio raštu vietos žymuo.

PAV. IŠKILŲ TAKTILINIŲ IR BRAILIO RAŠTO ŽENKLŲ PAVYZDYS

Šriftai projektuojami lengvai įskaitomi. Rašmenų aukštis 20-30mm kiekvienam žiūrėjimo atstumo metrui, ir ne mažesnis nei 15mm. Mažų objektų ženklų bei įrašų ir iškabų LRV mažiausias skirtumas 60 balų. Iškabų ir fono mažiausias LRV skirtumas gali būti 30 balų. Fonas, grafiniai simboliai, logotipas ir kitos ypatybės matinės, neakinančios. Ženkilai gerai apšviesti, bet neakinantys.

Brailio raštu pažymėti ženklai su iškilos taktinės informacijos aukštis 1200-1600mm. Mažesniame aukštyje įrengiami ženklai su taktiline informacija pritvirtinami įžambiai 20-30°, daugiausiai 45° kampu į horizontalę. Raidžių, skaitmenų, ženklų ir grafinių simbolių aukštis projektuojamas 15-55mm. Mažiausias iškilus reljefo aukštis – 0,8mm, projektuojamas 1-1,5mm aukštis. Reljefo profilis suprojektuotas suapvalintos apverstos V raidės formos.

Kai taktiliniame ženkle naudojama rodyklė, Brailio rašto skaitytojams pateikiama rodyklė. Ženklų su daugiau nei viena teksto ir raštmenų eilute kairiojoje paraštėje pateikiamas pusapskritimio formos Brailio rašto vietos žymuo, horizontaliai sulygiuotas su pirmąja Brailio raštu užrašyto teksto eilute. Brailio rašmenys iškilūs, kupolo formos ir patogūs liesti, išdėstyti 8 mm žemiau teksto apatinės eilutės ir kairinės lygiuotės.

Ant turėklų, durų, žemėlapių arba aukšto planų esantys taktiliniai simboliai turi būti iškilus reljefinio kontūras, panašiai kaip taktilinės raidės.

Taktiliniame žemėlapyje arba aukšto plane pateikiama tik svarbiausia informacija. Taktiliniai žemėlapiai suprojektuoti pakreipti 20-30° kampu į horizontalę, o jų apatinis kraštas turi būti bent

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			22	24	0

900mm aukštyje. Žemėlapių apšvietimo lygis 350-450 liuksų ir neakinantis. Paaiškinimas turėtų būti žemėlapių apačioje ir būti kairinės lygiuotės. Kairėje pusėje naudojant įdubusį Brailio rašto vietos žymenį turėtų būti lengviau rasti sutartinius ženklus. Žemėlapis nukreiptas ta pačia kryptimi kaip pastatas.

Jeigu naudojami vaizdo ir medijos informacijos ekranai, jie turi būti įrengiami 1200-1600mm aukštyje.

• **Grafiniai simboliai**

Grafiniai simboliai naudojami kartu su pastato informacinių ženklų sistemomis. Grafiniai simboliai naudojami didelio kontrasto, su mažiausiai 60 balų LRV skirtumu ir tinkamai apšviesti; naudojami ant nurodančių ir kryptinių ženklų. Ant kryptinių ir durų ženklų esantys grafiniai simboliai projektuojami su taktiliniais, kartu pateikti iškilūs ir Brailio rašmenimis. Aukščiau nei 1600mm įrengti ženklai neturi būti taktiliniai, su iškilomis raidėmis arba Brailio raštu pateikta informacija.

Grafinių ženklų dydis priklauso nuo žiūrėjimo atstumo (D). Grafinių simbolių rėmelio vidinio kontūro mažiausias dydis (s) gali būti nustatomas pagal formulę $s=0,09D$, taikomą 1000-10000mm žiūrėjimo atstumu.

Asmenims su negalia skirtos patalpos ir priemonės paženklintos:

a) Susijusios su sutrikusio judumo asmenims:

- automobilių statymo vietos (stovėjimo aikštelė, garažai);
- pakopų neturintys priėjimai ir įėjimai į pastatus, ypač kai jie nesutampa su pagrindiniu įėjimu;
- prieinami liftai, kai prieinami ne visi liftai; keliamosios platformos ir panašūs tvirtinimo įtaisai;
- prieinamos sanitarinės patalpos;
- neįgaliųjų vežimėliams pritaikytos žiūrėjimo vietos ir prieinamos sėdimos vietos;
- persirengimo kambariai;
- pakopos arba keltuvai į plaukimo baseiną.

b) Susijusios su sutrikusios regos asmenimis:

- šunims vedliams skirtos priemonės;
- garsinės ir taktinės informacijos teikimo vietos.

c) Susijusios su sutrikusios klausos asmenimis:

- telefonai ir avarinio iškvietimo priemonės su garso stiprintuvais;
- pagalbinės klausymo sistemos teikimas.



PAV. TUALETAI. PRIEINAMI, MOTERŲ IR VYRŲ



PAV. PRIEINAMAS AVARINIO IŠĖJIMO MARŠRUTAS

• **Valdymo įtaisai ir jungikliai**

Projektuojamas asmenims su regos negalia iškvietimo mygtukas, kurio spaudžiamoji plokštelių valdymo jėga 2,5-5,00N. Mygtukas ir kiti įtaisai identifikuojami regimojo kontrasto būdu, informacija pateikiama iškilais taktiliniais ir Brailio rašmenimis informaciniame stende.

• **Kiti reikalavimai**

Gaisro signalizacijos sistemos, signalai ir informacija projektuojami vadovaujantis ISO 21542:2011, 34 skyriumi; regimais kontrastas – 35 skyriumi; įranga, priešgaisrinė sauga, apsauga ir evakuacija - 38 skyriumi; orientavimasis ir informacija - ISO 21542:2011, 39 skyriumi.

AN pritaikytas įėjimas į pastatą, judėjimo trasos, patalpos, san. mazgai ir įrenginiai, AN pritaikytos vietos patalpose ir nuorodos į jas turi būti pažymėtos tarptautiniu AN ženklu.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
TDP			23	24	0

Projektą keisti leidžiama tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.

Šio projekto sprendiniai atitinka STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1 priedo p. 1 reikalavimus, galiojančius privalomuosius projekto rengimo dokumentus, teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimus, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimus ir išpildžius visas jame numatomas priemones, užtikrina saugų pastato eksploatavimą.

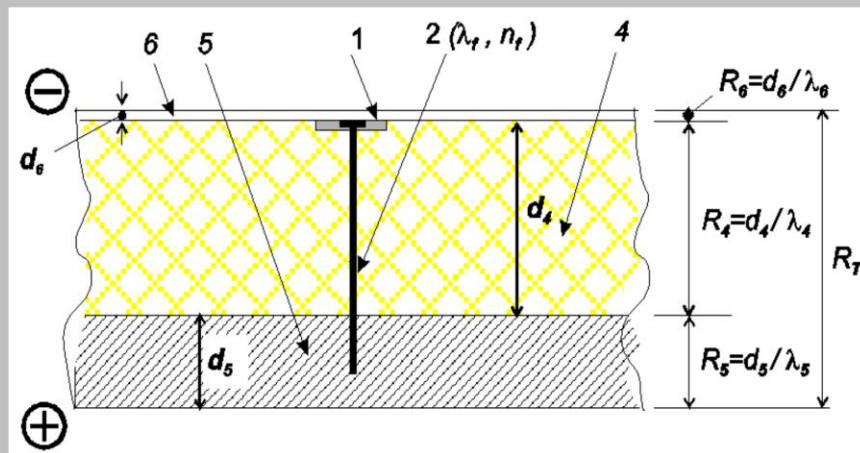
PV Martynas Ganusauskas



ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-SA.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TDP			24	24	0

Grindų ant grunto šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas

Nevėdinamos atitvaros šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas, kai tvirtiklių šilumai laidži dalis neįgilinta į termoizoliacinį sluoksnį (LST EN ISO 6946:2008 metodas)



1 – tvirtiklio plastikinis gaubtelis; 2 – tvirtiklio šilumai laidži dalis; 4 - termoizoliacinis sluoksnis „4“; 5 – termoizoliacijos tvirtinimą laikantis vidinis atitvaros sluoksnis (mūras, g/b perdenginys ir pan.); 6 – išorinis apdailinis atitvaros sluoksnis (tinkas ir pan.).

Atitvaros tipas:

Tvirtiklio šilumą laidžiai daliai panaudotas metalas:

n_f – tvirtiklių kiekis kvadratiniam metre, (vnt/m²):

A_f – vieno tvirtiklio šilumai laidžios dalies skerspjūvio plotas (m²):

	$\lambda_{ds},$ W/(m·K)	d, m	Sluoksnio šiluminė varža R ((m ² ·K)/W) apskaičiuojama	Sluoksnio šiluminė varža R ((m ² ·K)/W) žinoma
Atitvaros sluoksnis „4“ (d_4 įvesti būtina):	0,045	0,2	4,444	
Atitvaros sluoksnis „5“:			0,000	
Atitvaros sluoksnis „6“:			0,000	

$R_T, (m^2 \cdot K)/W:$

$\Delta U, W/(m^2 \cdot K):$

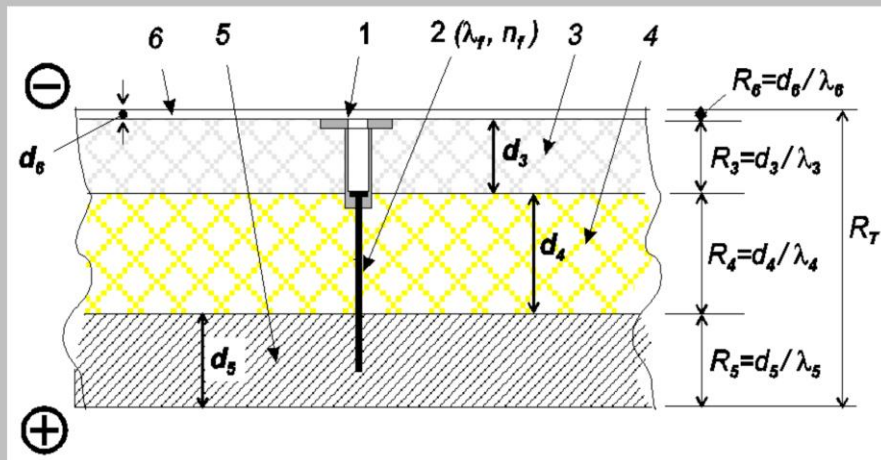
Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas $U, W/(m^2 \cdot K):$

Skerspjūvio plotų skaičiavimas:

Apskritimas:	Skersmuo, mm	Plotas, m ²
	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="0,00002827"/>
Stačiakampis (a x b):	a, mm	Plotas, m ²
	b, mm	
	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="0"/>

Cokolio sienos šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas

Nevėdinamos atitvaros šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas, kai tvirtiklių šilumai laidži dalis įgilinta į termoizoliacinį sluoksnį (LST EN ISO 6946:2008 metodas)



1 – tvirtiklio plastikinis gaubtelis; 2 – tvirtiklio šilumai laidži dalis; 3 - termoizoliacinis sluoksnis „3“; 4 - termoizoliacinis sluoksnis „4“; 5 – termoizoliacijos tvirtinimą laikantis vidinis atitvaros sluoksnis (mūras, g/b perdenginys ir pan.); 6 – išorinis apdailinis atitvaros sluoksnis (tinkas ir pan.).

Atitvaros tipas:

Tvirtiklio šilumą laidžiai daliai panaudotas metalas:

n_f – tvirtiklių kiekis kvadratiniam metre, (vnt/m²):

A_f – vieno tvirtiklio šilumai laidžios dalies skerspjūvio plotas (m²):

	λ_{ds} , W/(m·K)	d, m	Sluoksnio šiluminė varža R ((m ² ·K)/W) apskaičiuojama	Sluoksnio šiluminė varža R ((m ² ·K)/W) žinoma
Atitvaros sluoksnis „3“ (d_3 įvesti būtina):	0,037	0,02	0,541	
Atitvaros sluoksnis „4“ (d_4 įvesti būtina):	0,037	0,16	4,324	
Atitvaros sluoksnis „5“:			0,100	0,1
Atitvaros sluoksnis „6“:			0,000	

R_T , (m²·K)/W:

ΔU , W/(m²·K):

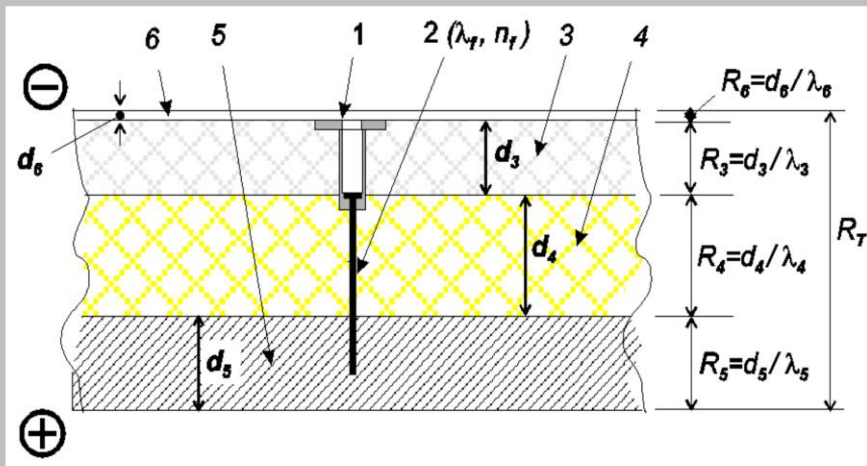
Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas U , W/(m²·K):

Skerspjūvio plotų skaičiavimas:

Apskritimas:	Skersmuo, mm	<input type="text" value="6"/>	Plotas, m ²	<input type="text" value="0,00002827"/>
	a, mm	<input type="text"/>	b, mm	<input type="text"/>
Stačiakampis (a x b):			Plotas, m ²	<input type="text" value="0"/>

Lauko sienų šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas

Nevėdinamos atitvaros šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas, kai tvirtiklių šilumai laidži dalis įgilinta į termoizoliacinį sluoksnį (LST EN ISO 6946:2008 metodas)



1 – tvirtiklio plastikinis gaubtelis; 2 – tvirtiklio šilumai laidži dalis; 3 - termoizoliacinis sluoksnis „3“; 4 - termoizoliacinis sluoksnis „4“; 5 – termoizoliacijos tvirtinimą laikantis vidinis atitvaros sluoksnis (mūras, g/b perdenginys ir pan.); 6 – išorinis apdailinis atitvaros sluoksnis (tinkas ir pan.).

Atitvaros tipas:

Tvirtiklio šilumą laidžiai daliai panaudotas metalas:

n_f – tvirtiklių kiekis kvadratiniam metre, (vnt/m²):

A_f – vieno tvirtiklio šilumai laidžios dalies skerspjūvio plotas (m²):

	λ_{ds} , W/(m·K)	d, m	Sluoksnio šiluminė varža R ((m ² ·K)/W) apskaičiuojama	Sluoksnio šiluminė varža R ((m ² ·K)/W) žinoma
Atitvaros sluoksnis „3“ (d_3 įvesti būtina):	0,041	0,02	0,488	
Atitvaros sluoksnis „4“ (d_4 įvesti būtina):	0,041	0,2	4,878	
Atitvaros sluoksnis „5“:			0,240	0,24
Atitvaros sluoksnis „6“:			0,000	

R_T , (m²·K)/W:

ΔU , W/(m²·K):

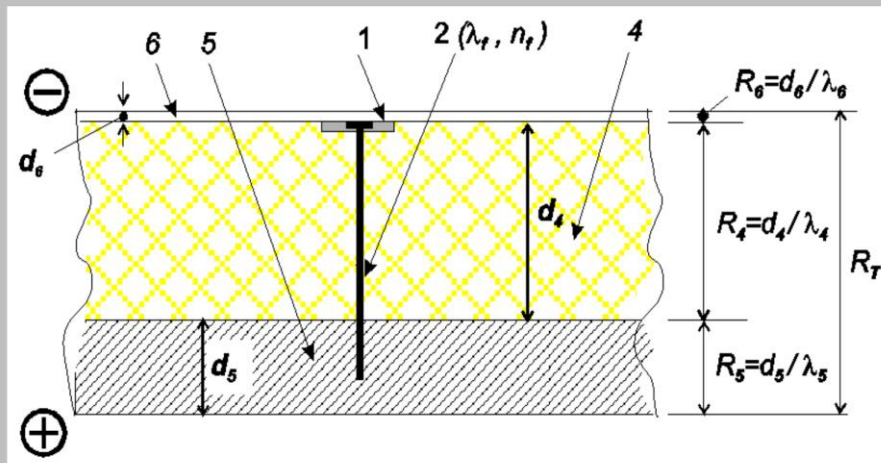
Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas U , W/(m²·K):

Skerspjūvio plotų skaičiavimas:

Apskritimas:	Skersmuo, mm	<input type="text" value="6"/>	Plotas, m ²	<input type="text" value="0,00002827"/>
	a, mm	<input type="text"/>	Plotas, m ²	<input type="text" value="0"/>
Stačiakampis (a x b):	b, mm	<input type="text"/>		

Sutapdinto stogo šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas

Nevėdinamos atitvaros šilumos perdavimo koeficiento skaičiavimas, kai tvirtiklių šilumai laidži dalis neįgilinta į termoizoliacinį sluoksnį (LST EN ISO 6946:2008 metodas)



1 – tvirtiklio plastikinis gaubtelis; 2 – tvirtiklio šilumai laidži dalis; 4 - termoizoliacinis sluoksnis „4“; 5 – termoizoliacijos tvirtinimą laikantis vidinis atitvaros sluoksnis (mūras, g/b perdenginys ir pan.); 6 – išorinis apdailinis atitvaros sluoksnis (tinkas ir pan.).

Atitvaros tipas:

Tvirtiklio šilumą laidžiai daliai panaudotas metalas:

n_f – tvirtiklių kiekis kvadratiname metre, (vnt/m²):

A_f – vieno tvirtiklio šilumai laidžios dalies skerspjūvio plotas (m²):

	λ_{ds} , W/(m·K)	d, m	Sluoksnio šiluminė varža R ((m ² ·K)/W) apskaičiuojama	Sluoksnio šiluminė varža R ((m ² ·K)/W) žinoma
Atitvaros sluoksnis „4“ (d_4 įvesti būtina):	0,04	0,04	1,000	
Atitvaros sluoksnis „5“:	0,039	0,28	7,179	
Atitvaros sluoksnis „6“:			0,100	0,1

R_T , (m²·K)/W:

ΔU , W/(m²·K):

Atitvaros šilumos perdavimo koeficientas U , W/(m²·K):

Skerspjūvio plotų skaičiavimas:

Apskritimas:	Skersmuo, mm	<input type="text" value="6"/>	Plotas, m ²	<input type="text" value="0,0002827"/>
	a, mm	<input type="text"/>	Plotas, m ²	<input type="text" value="0"/>
Stačiakampis (a x b):	b, mm	<input type="text"/>		

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

00. STATYBOS DARBAI. SANTRAUKA

TS1. SIENŲ ŠILTINIMAS IŠ IŠORĖS PUSĖS

TS 2. RŪSIO SIENŲ HIDROIZOLIAVIMAS IŠ IŠORĖS PUSĖS IR NUOGRINDOS

ĮRĖJIMAS

TS 3. STOGO DANGOS

TS 4. METALO DARBAI

TS 5. IZOLIACIJOS DARBAI

TS 6. DURYS IR LANGAI

TS 7. MŪRO DARBAI


TS 8. BETONAS

TS 9. MEDIENOS APDOROJIMAS ANTISEPTIKAIS IR ANTIPIRENAIS

TS 10. APDAILOS DARBAI

TS 11. ŽEMĖS DARBAI

TS 12. GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	 MB "ArchSprendimai". Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS				
	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:			
A 1700	PV	M. GANUSAUSKAS	2024-10	31D5/p - LIGONINĖ		
A 1700	PDV	M. GANUSAUSKAS	2024-10	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida	
A 2134	ARCH	A. GANUSAUSKAS	2024-10	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0	
LT	STATYTOJAS: VIEŠOJI ĮSTAIGA JURBARKO LIGONINĖ	DOKUMENTO ŽYMUO: 20-10E-AS-TP-A/SK.TS			LAPAS	LAPŲ
					1	52

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

00. Statybos darbai. Santrauka

Šiose techninėse sąlygose apibrėžtas objekto darbų mastas.

Toliau pateikta santrauka turi būti skaitoma kartu su brėžiniais.

Santraukoje ir brėžiniuose darbai nėra apibūdinti išsamiai. Todėl rangovas turi įvertinti darbus ir užtikrinti, kad į pasiūlymą būtų įtraukti visi darbai, būtini objektui užbaigti.

Visos naudojamos medžiagos, gaminiai ir įrenginiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje, turėti higienos, gaisrinio tyrimų centro ir kitus reikalingus, Lietuvos Respublikos įstatymais numatytus, pažymėjimus ir dokumentus.

Brėžiniai ir techninės specifikacijos papildo vieni kitus, todėl turi būti atlikti visi darbai, netgi jei jie būtų parodyti ar paminėti vien tik brėžiniuose ar vien techninėse specifikacijose.

Vandentiekis

Jei vandens tiekimas objekte nepakankamas, rangovas privalo pasirūpinti vandens, tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu vandens tiekimu sanitarinėms ir techninėms reikmėms tenkinti per visą darbų laikotarpį iki pat jų priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo.

Elektra

Jei elektros tiekimas objekte yra nepakankamas, rangovas privalo pasirūpinti elektros energijos, tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu elektros tiekimu per visą darbų laikotarpį iki pat jų priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte iki pat priėmimo.

Apšvietimas ir apsauga

Rangovas privalo pasirūpinti reikiamu viso objekto apšvietimu ir apsauga bei budėjimu jame iki pat objekto priėmimo. Tai apima visą reikiamą apšvietimo įrangą, užtikrinančią pakankamą objekto ir artimiausios aplinkos apšvietimą. Apšvietimo laipsnis turi atitikti valdžios įstaigų nustatytus reikalavimus.

Laikinieji pastatai

Rangovas pasirūpina visais laikiniais pastatais, būtinais darbams atlikti. Laikinieji pastatai apima biuro patalpas rangovo personalui, susirinkimų patalpą 10 žmonių ir buitines patalpas rangovo personalui.

Sauga

Saugos priemonės turi visiškai atitikti vietinius saugos reikalavimus. Todėl rangovas statybos laikotarpiu iki pat priėmimo turi griežtai laikytis saugos priemonių, kad išvengtų nelaimingų atsitikimų.

Rangovas atsako už saugą objekte.

Normos ir standartai

Visi projektavimo darbai turi būti atlikti pagal vietinius arba Europos Sąjungos standartus, o medžiagos, išbandymai, montavimo bei gamybos būdai mažų mažiausiai privalo atitikti galiojančias normas ir standartus.

Konkursą laimėjęs dalyvis privalo reikiamu laiku pateikti informacines brošiūras apie ketinamas naudoti medžiagas arba tokių medžiagų pavyzdžius.

DĖL ĮRENGIMŲ IR MEDŽIAGŲ MARKIŲ NURODYTŲ BRĖŽINIUOSE.

Projekto brėžiniuose ir specifikacijose nurodytos gaminių markės yra informacinio pobūdžio ir turi būti suprantamos kaip analogas renkant įrangą ir medžiagas.

Statybos darbai gali būti vykdomi tik pagal parengtą Darbo projektą. Darbo projektas bus rengiamas po statybą leidžiančio dokumento gavimo datos.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
TP			2	52	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS1

1.1. SIENŲ ŠILTINIMAS IŠ IŠORĖS PUSĖS

1.1. NEVĖDINAMA SIENOS SISTEMA BE NEVĖDINAMO ORO TARPO (IŠORINĖ TINKUOJAMA IR SU KLIJUOJAMŲ AKMENS MASĖS PLYTELIŲ APDAILA SUDĖTINĖ TERMOIZOLIACINĖ SISTEMA)

Jei eksploatuojamuose pastatuose ant šiltinamo paviršiaus yra bituminė hidroizoliacija, šilumos izoliacijai klijuoti turi būti naudojami alkidiniai klėjai. Grunte esančią šilumos izoliaciją reikia dengti gumbuota drenuojančia membrana, ji apsaugo šilumos izoliaciją nuo mechaninių pažeidimų ir neleidžia kauptis drėgmei. Cokolių tinkui rekomenduojama naudoti skiedinius su vandenį bei teršalus atstumiančiais priedais (silikonu, polipropilenu ir pan.). Cokolio šiltinimo sistemos atsparumas smūgiams privalo būti I kategorijos.

Pastato išorės sienų šiltinimas. Atliekant pastato išorinių sienų šiltinimo darbus, turi būti laikomasi konkrečios pasirinktos technologijos nuorodų. Prieš pradėdant išorinių atitvarų papildomą šiltinimą, jas būtina atitinkamai paruošti:

- demontuoti esamas palanges ir kitus elementus, trukdančius šiltinimo darbams;
- sutaisyti ir išlyginti fiziškai pažeistus šiltinamų atitvarų paviršius;

Projektuojant ir įrengiant šiltinimo sistemas, būtina laikytis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1338 patvirtintų Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų.

Nevėdinama sienų šiltinimo sistema naudotina visų rūšių gyvenamiesiems pastatams. Visais atvejais šiltinant pastatų išorines sienas ir tinkuojant plonasluoksniu tinku, būtina laikytis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“ reikalavimų. Pagal šiuos reikalavimus sienų šiltinimo sistema turi atitikti konkrečią atsparumo smūgiams kategoriją. Sistemos atsparumo smūgiams kategorijas pateikia sistemos gamintojas.

Sienas rekomenduojama šiltinti uždėjus stogo dangą, nuo atmosferos kritulių apsaugojus parapetus, karnizus ir kitas atviras horizontalias konstrukcijas virš šiltinamų sienų. Kad šiltinamose sienose būtų mažiau drėgmės, pastatuose turėtų būti baigti vidaus tinkavimo, grindų ir kitų konstrukcijų betonavimo darbai; pastatą būtina gerai vėdinti, patalpų oro santykinis drėgnis turėtų būti < 60%. Klijuojant šiltinimo plokštes, šiltinamo paviršiaus ir aplinkos oro temperatūra turi būti $\geq 5^{\circ}\text{C}$.

Šilumos izoliacinės plokštės montuojamos nuo sienos apačios, nuo laikinos arba pastovios atramos.

Izoliacinės plokštės tvirtinamos klėjais ir mechaniniais ankeriais; izoliacinės plokštės klijuojamos tiksliai suleidžiant, tarp jų negali būti tarpų. Neišvengiami plyšiai užpildomi lygiaverte medžiaga. Į sujungimus negali patekti klijų, kad neatsirastų šalčio tiltelių. Taip pat negalima kraštų aptepti klėjais. Pažeista ir nekokybiška izoliacinė medžiaga nenaudojama; plokščių eilės turi persidengti ne mažiau kaip vienu trečdaliu savo ilgio (pločio).

Mechaniniai ankeriai (fiksavimo smeigės) turi atitikti naudojamos šiltinimo sistemos specifikaciją; fiksavimo smeigių kiekis 4-10 vnt. / m, priklausomai nuo pastato aukščio; fiksavimo smeigės turi būti tokio ilgio, kad praeitų per plokštę ir gerai prisitvirtintų prie pagrindo. Betono, blokų ar plytų sienoje skylės gylis turi būti min. 35 mm. Fiksavimo smeigės turi tvirtai laikytis savo vietose, pagrindo medžiaga neturi būti suskaldyta.

Angokraščiuose izoliacinė medžiaga įleidžiama pagal nurodytą brėžinį.

Šiltinimo plokštės prie šiltinamo paviršiaus klijuojamos specialiais klėjais. Klėjai vientisai tepami plokščių kraštuose ir dar mažiausiai dviejose plokščių vidurinės dalies vietose. Klėjais turi būti padengta ne mažiau kaip 40% šiltinimo plokštės ploto. Taip daroma todėl, kad šiluma iš pastato negalėtų skverbtis į išorę per siūles ar per atsitiktinai pažeistas šiltinimo plokščių vietas. Kad nesusidarytų „šalčio tiltelių“, į sandūras tarp plokščių klijų nededama, siūlės tarp jų užpildomos montažinėmis poliuretano putomis. Kai šiltinimo plokštės klijuojamos netinkamai, fasaduose gali atsirasti dėmių, plyšių, pro kuriuos į šiltinimo sistemą skverbsis vanduo su teršalais, nuo fasado gali kristi apdaila. Šiltinimo plokštės ant šiltinamo paviršiaus išdėstomos taip, kad atskirų plokščių eilių siūlės nebūtų vienoje vertikalėje. Šiltinimo plokštės pastatų kampuose būtina sujungti su užkaitais. Plokštės neturi būti jungiamos ties fasadų angų briaunomis. Smeigėmis tvirtinama praėjus 1-2 paroms po to, kai plokštės buvo priklijuotos ir klėjai pakankamai sutvirtėjo. Kalant smeiges, reikia stengtis, kad šiltinimo plokščių struktūra nebūtų labai suslėgta, nes suslėgtose vietose plokštės blogiau izoluoja šilumą. jei šiltinimo plokštės tinkuojamos plonasluoksniu tinku, tai smeiges reikia sukalti taip, kad jų galvučių viršus sutaptų su šiltinamų plokščių paviršiumi, t. y. būtų prieš armuotą tinką. Polistireniniame putplastyje smeigėms turi būti išgręžtos specialios duobutės jose

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			3	52	0

įgilintos smeigės turi būti sandariai užkemšamos šilumos izoliacijos kamščiu. Kad tinkuojamos šiltinimo sistemos nesideformuotų, smeigės šiltinimo plokštėse turi būti išdėstomos atitinkama tvarka pagal STR 2.01.10:2007. Prie pastato kampų jų turi būti daugiau, nes tose vietose susidaro didesnės atplėšimo apkrovos. Kad plonasluoksnis tinkas per greitai neišdžiūtų, nesupleišėtų ir nesumažėtų jo fizinis stipris, apdaila daroma tokiu metu, kai tinkuojant ir baigus darbą tinko paviršiaus neveikia tiesioginiai saulės spinduliai, nelyja ir nepučia stiprus vėjas. Plonasluoksnė tinko apdaila daroma, kai aplinkos oro temperatūra yra $\geq 5^{\circ}\text{C}$. Siekiant išvengti ties angų kampais ir briaunomis apdailos pleišėjimų bei mechaninių pažeidimų, angų kampai ir briaunos prieš vientisą tinkavimą yra armuojamos papildomais specialiais armavimo elementais.

Visais atvejais šiltinimo plokščių paviršius turi būti švarus. Ilgesnį laiką atvirai laikytas ir nuo UV spindulių pageltęs polistireninio putplasčio paviršius turi būti nuvalytas. Į šviežiai užteptą pirmąjį tinko sluoksnį išspraudžiami pastato bei sienų angų kampų papildomo armavimo elementai, o ant jų, vertikaliai nuo pastato viršaus iki apačios - armavimo tinklelio juostos. Gretimos armavimo tinklelio juostos užleidžiamos viena ant kitos ≥ 100 mm. Armavimo tinklelis turi būti įklampintas į tinką ir užglaištytas. Visas fasadas (nuo viršaus iki apačios ir nuo pastato kampo iki vertikalioms deformacinės siūlės arba iki kito kampo) turi būti tinkuojamas be pertraukų. Tinkuotų paviršių nuokrypis pridėtos 2 metrų liniuotės ruože turi būti ≤ 2 mm. Plonasluoksnio tinko padengtų fasadų nerekomenduojama dažyti tamsiais dažais. Tyrimai rodo, kad tamsių fasadų, ypač pietvakarinėje pusėje, paviršius gali įkaisti net iki 40°C daugiau nei aplinkos oras. Dėl to tamsiuose fasaduose gali atsirasti neleistino dydžio šiltinimo sistemos deformacijų bei plyšių tinke. Pro susidariusius plyšius į šiltinimo sistemų gali skverbtis vanduo su teršalais ir nepataisomai jį sugadinti. Be to, nuo vandens poveikio brinksta ir yra tinke esančio stiklo plaušo armavimo tinklelio dispersinė danga. Dėl to vėliau brinksta ir trupa plonasluoksnis tinkas.

Ant medžiagų pakuotės turi būti nurodyti pagaminimo data arba galiojimo laikas ir naudojimo instrukcija. Klėjai paruošiami maišant juos su švriu vandeniu pagal gamintojo nurodymus. Ant dar šviežio klėjinio skiedinio sluoksnio horizontaliai arba vertikaliai klojamas armavimo tinklelis. Jo kraštai iš visų pusių jungiant turi persidengti mažiausiai 100 mm. Tinklelis turi priesti iki pat kampų. Ant jų dedamas kampinis tinklelis, turintis užkloti į kampą suvestus tinklelius mažiausiai 100 mm. Kampinis tinklelis gali būti dedamas ir prieš klėjinio skiedinio užnešimą. Prieš dengiant dekoratyvinį tinką klėjinis skiedinys išlyginamas. Armavimo tinklelis pro jį neturi matytis. Ties durų ir langų kampais įžambiai dedami armavimo tinklelio ruožai. Jie turi būti apie 40 cm ilgio ir 25 cm pločio.

Daugiabučių namų šiltinimui turi būti naudojama tik sertifikuota šiltinimo sistema (aplinkos ministro įsakymas Nr. D1 -617 (2010-07-15) „Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo“), turinti Europos techninį liudijimą (ETL) bei CE ženklą. Šiltinimo sistemos specifikacija pateikiama gamintojo ar tiekėjo EC deklaracijoje; joje nurodoma sistemos sudėtis (medžiagų komplektas, į kurį, be kitų, įeina ir degumo klasės nustatymo dokumentai). Šiltinimo sistemos medžiagos visada ir visur turi būti saugomos nuo fizinių, cheminių, biologinių, UV spindulių, drėgmės ir kitokių pažeidimų. Pasirinkta šiltinimo sistema turi tenkinti Lietuvoje galiojančius konkrečius priešgaisrinius ir sanitarinius- higieninius reikalavimus. Kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti prisilaikoma konkrečios pasirinktos technologijos reikalavimų. Šilumos izoliacinės plokštės turi atitikti joms keliamus reikalavimus (matmenų paklaida ± 5 mm, storio ± 1 mm).

Leistini pagrindo nelygumai, jei šiltinimo plokštės tvirtinamos tik klėjais, -10 mm/m, jei klėjais ir smeigėmis - 20 mm/m. Siekiant išvengti spalvos ir struktūros skirtumų spalvotame fasado apdailos tinke, būtina apdailą daryti nepertraukiamai ant visos tinkuojamos plokštumos.

Nagrinėjama šiltinimo sistema, sutrumpintai žymima ISTTS (anglų k. ETICS):

- turi būti įrengiama pagal Europos techninį liudijimą (ETL, anglų k. ETA);
- ETL privalomumą nustato aplinkos ministro įsakymas Nr. D1 -617 (2010-07-15) „Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo“;
- parengimo pagrindas - ETAG 004;
- techniniame liudijime nurodytas medžiagų komplektas, iš kurių gali būti įrengiama tokia sistema; - atitiktis deklaracijoje (etiketėje) turi būti išvardyti visi komponentai. Visi sistemos komponentai turi būti identifikuoti ir paženklinėti CE ženklu, arba ženklavimas turi būti etiketėje ar lydinčiuose dokumentuose pagal atitinkamą ETL.

Pastaba: tinkuojama sistema gali būti įrengiama tik iš ETL nurodytų medžiagų. Atskiro komponento atitiktis konkrečiam standarto reikalavimams ir net atitiktis sertifikatui, jei šis komponentas neįvardytas ETL, neleidžia jo naudoti tinkuojamoje sistemoje. Atskirus komponentus gali tiekti ir kiti tiekėjai, etiketėje nenurodydami ETL; gaminio pavadinimas, tipas ir kitos charakteristikos turi tiksliai atitikti ETL nurodytus.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
TP			4	52	0

Tinkuojama fasado sistema turi būti sertifikuota degumui pagal 1 atitikties įvertinimo schemą, kitiems rodikliams - pagal 2+ atitikties įvertinimo schemą. ETL savininkas privalo turėti jam išduotų atitikties sertifikatų arba gamybos kontrolės sistemos sertifikatų (žr. atitinkamų ETL).

ETL savininkas turi įforminti EC atitikties deklaracijų savo vardu, joje turi nurodyti:

- 1) deklaracijos numerį, išdavimo ir galiojimo datą;
 - 2) gamintoją ir gamybos vietą;
 - 3) gaminio pavadinimą, aprašymą pagal paskirtį, ypatingas naudojimo sąlygas (jei yra);
 - 4) techninio liudijimo numerį;
 - 5) atitikties deklaravimo pagrindų;
 - 6) ISTTS komplekto visus komponentus (prekybinis pavadinimas, identifikavimas, gamintojas);
 - 7) ISTTS deklaruojamas vertes:
- degumo klasę pagal EN 13501-1, reikalavimas pagal ETAG 6.1.2.1; - vandens įgėrį, reikalavimai pagal ETAG 004 5.1.3.1, 6.1.3.1 ($< 1 \text{ kg/m}_3$ po 1 valandos; jei įgėris po 24 valandų $< 0,5 \text{ kg/m}_3$, turi būti deklaruotas atsparumas šaldymo ir šildymo ciklams);
 - atsparumų hidroterminiam poveikiui, reikalavimai pagal ETAG 004 6.1.3.2.1 (atspari);
 - atsparumų šaldymo ir šildymo ciklams, reikalavimai pagal ETAG 004 6.1.3.2.2 (atspari, reikalaujama, kai vandens įgėris $>0,5 \text{ kg/m}_3$);
 - atsparumų smūgiui, reikalavimai pagal ETAG 004 6.1.3.3 (kategorija);
 - pralaidumų vandens garams pagal LST EN 12086, reikalavimai pagal ETAG 6.1.3.4 (ISTTS su polistireniniu putplasčiu (EPS) $< 2 \text{ m}$, ISTTS su mineraline vata (MW) $< 1 \text{ m}$);
 - informacijų apie pavojingas medžiagas pagal ETAG 6.1.3.5.

Deklaracijoje nurodytiems ISTTS komponentams turi būti taikomi šie rodikliai, atitinkantys ETL reikalavimus:

1) izoliacinė medžiaga identifikuojama pagal prekybinį pavadinimą, tipą ir kitas charakteristikas, jos nustatomos pagal gaminio standarte nurodytus metodus ir turi tenkinti ETAG 004 C5 p. reikalavimus:

- degumo klasė pagal EN 13501-1 ir gaminio standarte nurodytus metodus, reikalavimas pagal ETAG 6.2.2;
- šiluminės varžos ir šilumos laidumo vertės pagal gaminio standarte nurodytą metodą, reikalavimas pagal ETAG 6.2.6.1 ($< 0,065 \text{ w/m}_2\text{K}$);
- vandens įgėris pagal gaminio standarte nurodytą metodą, kai nenurodyta - pagal EN 1609, reikalavimas pagal ETAG 6.2.3.1 ($< 1 \text{ kg/m}_3$ po 24 valandų);
- vandens garų pralaidumas pagal gaminio standarte nurodytą metodą, kai nenurodyta - pagal EN 12086, reikalavimas pagal ETAG 6.2.3.2 (deklaruojama vertė);
- stipris tempiant statmenai paviršiui pagal gaminio standarte nurodytą metodą, kai nenurodyta - pagal EN 1607, reikalavimas pagal ETAG 6.2.4.1 (deklaruojama vertė);
- stipris šliejant ir šlyties modulis pagal gaminio standarte nurodytą metodą, kai nenurodyta - pagal EN 12090, reikalavimas pagal ETAG 6.2.4.2 (tik klijuojamai ISTTS);
- 2) smeigės identifikuojamos pagal gaminio tipą:
- smeigės charakteristinė stiprio vertė ir nuoroda į smeigės ETA pagal ETAG 6.3.4.1;
- 3) stiklo audinio armavimo tinklelis identifikuojamas pagal gaminio tipą, nurodytą ISTTS

deklaracijoje ir ETL:

- stiprio vertė po sendinimo ne mažesnė nei 50% pradinės stiprio vertės ir ne mažesnė kaip 20 N/mm ;
- 2) klijai identifikuojami pagal gaminio tipą, nurodytą deklaracijoje ir ETL;
- 3) armavimo mišinys identifikuojamas pagal gaminio tipą, nurodytą deklaracijoje ir ETL;
- 4) tinkas identifikuojamas pagal gaminio tipą, nurodytą deklaracijoje ir ETL;
- 5) dažai identifikuojami pagal gaminio tipą, nurodytą deklaracijoje ir ETL;
- 6) kitos tvirtinimo medžiagos identifikuojamos pagal nurodytas deklaracijoje.

Apšiltinant sienas svarbu tinkamai apšiltinti ir užsandarinti sienų ir langų bei sienų ir durų sujungimus. Sandarinimu iš pastato vidaus pusės siekiama, kad vandens garai nepatektų į lango (durų) sandūros su siena sandarinimo medžiagą. Sandarinimas iš lauko pusės neturi stabdyti garų difuzijos. Pagrindinė taisyklė, susijusi su lango (durų) ir sienos sujungimu - „viduje turi būti sandariau nei išorėje“. Nesilaikant šios taisyklės, garai kondensuosis lango (durų) ir sienos sujungimo siūlėje, dėl to labai pablogės izoliacinės medžiagos savybės, o užšaldami jie net gali ardyti sujungimus.

Vidinėje lango (durų) pusėje būtina įrengti garo izoliaciją, pvz., naudoti vandens garams nelaidžią sandarinimo juostą. Iš išorinės pusės būtina gerai užsandarinti lango (durų) ir sienos siūlę, tam naudoti

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			5	52	0

vandens garui pralaidžias sandarinimo medžiagas, kurios apsaugos nuo kenksmingo atmosferos poveikio, pvz.: savaime išsiplečiančią impregnuotą sandarinimo juostą ar hidroizoliacinę juostą su lipnia juoste.

Lango (durų) ir apdailos sandūroje būtina naudoti elastinį hermetiką, kuris patikimai užsandarins siūlę skirtingų medžiagų jungimosi vietoje.

Montuojant langus naudoti vidinę garo izoliacinę ir išorinę hidroizoliacinę juostas.

Lango nuolaja turi būti su pakankamu (apie 5%) nuolydžiu ir išsikišti nuo sienos 30-40 mm. Būtina užsandarinti šilumos ir garso izoliaciją, esančią po nuolaja, nuo išorinių atmosferos veiksnių. Vidinė palangė montuojama su minimaliu (apie 1%) nuolydžiu į vidaus pusę. Skirtingų medžiagų jungimosi vietose naudoti elastinį polimerinį hermetiką.

Apšiltinant pastato sienas iš išorės šilumos izoliacijos storis ir visos sienos konstrukcijos varžos R vertė skaičiuojama pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ pateiktą metodiką. Paskaičiavimai pateikiami architektūrinės dalies aiškinamojo rašto prieduose.

Sienų apšiltinimui naudojamų termoizoliacinių medžiagų reikalavimai

Rūsio sienos žemėje ir virš žemės iki cokolio apšiltinimui naudojamų medžiagų reikalavimai.

POLISTIRENAS EPS 100 „GEOPORAS“ ne žemesnių parametrų nei:

Deklaruojamas šilumos laidumas, λ_D 0,037 W/(m * K)

Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10%, CS(10) \geq 100 kPa

Stipris lenkiant, BS \geq 150 kPa

Degumo klasė E

Matmenų stabilumas temperatūros ir drėgnio sąlygomis, DS(70,90) \leq 1 %

Matmenų stabilumas, DS(N) \leq \pm 0,2 %

Vandens garų varžos faktorius, μ 30-70

Matmenų leidžiamųjų nuokrypų vertės:

Ilgis, L \pm 6 mm

Plotis, W \pm 2 mm

Storis, T \pm 2 mm

Statmenumas, S \pm 5/1000 mm

Plokštumas, P \pm 10 mm

Atitiktis „Geoporas“ EPS100, UAB “Ukmergės gelžbetonis”

ARBA

Ekstruzinis polistirolas (XPS) ne žemesnių parametrų nei:

Deklaruojamas šilumos laidumas, λ_D 0,037 W/(m * K)

Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10%, CS(10) \geq 300 kPa

Valkšnumas gniuždant (ilgalaikis) – 130

Degumo klasė F

Ilgalaikis vandens įmirkis panardinus (po 28 parų):

- EN reikšmė – \leq 0,7;
- Visa plokštė – \leq 0,2;
- 200 x 200 ruošinys – \leq 0,5.

Atsparumas šalčiui (įmirkis po 300 ciklų) \leq 1.

Kapiliariškumas – 0.

Atitiktis FINNFOAM FL-300 XX

Išorės sienų, įėjimo stogelių, balkono perdangų briaunų apšiltinimui naudojamų medžiagų reikalavimai:

POLISTIRENAS EPS 70 ne žemesnių parametrų nei:

Deklaruojamas šilumos laidumas, λ_D 0,039 W/(m * K)

Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10%, CS(10) \geq 70 kPa

Stipris lenkiant, BS \geq 115 kPa

Degumo klasė E

Matmenų stabilumas temperatūros ir drėgnio sąlygomis, DS(70,90) \leq 1 %

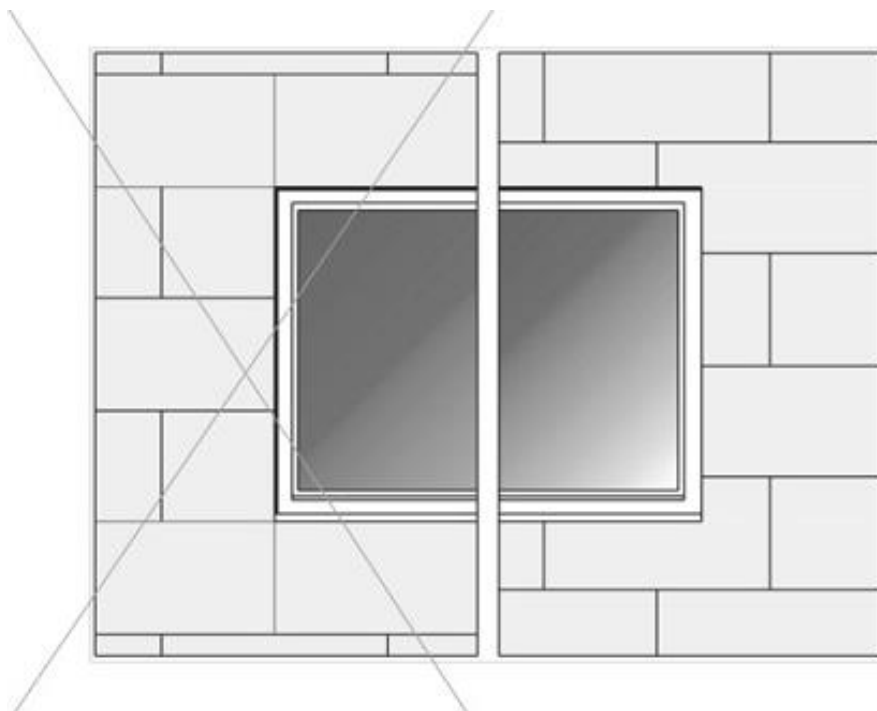
Matmenų stabilumas, DS(N) \leq \pm 0,2 %

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			6	52	0

Šlyties stipris $SS \geq 70$ kPa
 Šlyties modulis $GM \geq 2000$ kPa
 Vandens garų varžos faktorius, μ 20-40
 Matmenų leidžiamųjų nuokrypų vertės:
 Ilgis, $L \pm 2$ mm
 Plotis, $W \pm 2$ mm
 Storis, $T \pm 1$ mm
 Statmenumas, $S \pm 2/1000$ mm
 Plokštumas, $P \pm 5$ mm
 Atitiktis Šiloporos EPS70, UAB "Kauno šilas"

1.1.1. Polistireninio putplasčio plokščių klijavimas prie sienų

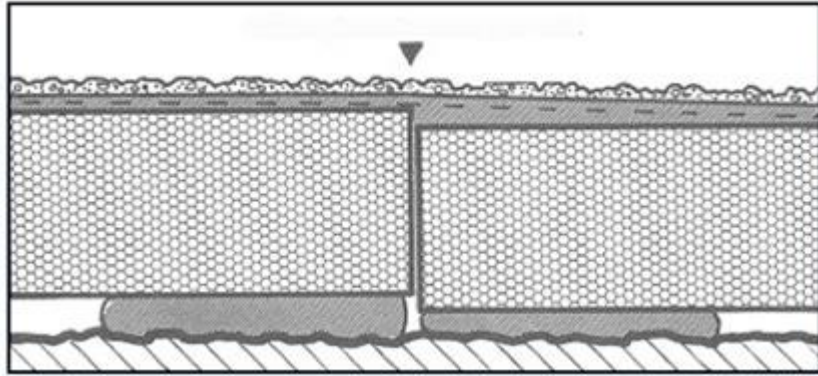
- Klijų paruošimas. Paruošiant klijus sausas mišinys sumaišomas su vandeniu, leidžiama pastovėti iki 10 minučių ir dar kartą gerai išmaišoma gręžtuvu su maišikliu.
- Kraštinės padėties metodo atveju mišinio juosta tepama ant kitos plokštės pusės krašto ir keletas apie 8 cm skersmens kauburėlių viduryje (paprastai 2–3). Po smeigėmis neturi būti erdvės, neužpildytos mišiniu. Šio metodo atveju šiltinimo sistemą pagrindo atžvilgiu galima šiek tiek paslinkti.
- Kiekviena plokštė pagal visą perimetrą turi būti priklijuota prie pagrindo, taip pat ir supjaustytos mažesnio dydžio plokštės.
- Plokštės kraštai neturi būti ištepti klijais. Jei spaudžiant plokštę prie sienos klijai išsilieja už krašto, juos reikia nedelsiant pašalinti. Negalima pamiršti nuvalyti mišinio likučių ir nuo kampinių plokščių tarpų.
- Jei klijai kauburėliais nekrečiami, plokštės kraštai gali užsiriesti ir plokščių sujungimo vietoje gali atsirasti plyšiai. Jei klijų juosta netepama ant kitos plokštės pusės krašto, gali atsirasti plokštės vidurio įdubimas ir plyšiai. Reikėtų gulsčiu visu laiką tikrinti paviršiaus vertikalumą, o linuote – tiesumą.
- Klijuojant šiltinamąsias plokštes tuo pačiu metu montuojamos ir palangių iš lauko pusės gembės, nes vėliau jas pritvirtinti yra sunkiau. Tuo pačiu metu atitinkamose jungimo vietose instaliuojami bitumo ir poliuretano tarpikliai. Kad tarpikliai brinkdami neišjudintų šiltinamosios plokštės iš savo vietos, galima plokštę laikinai pritvirtinti smeige arba prikalti vinimi prie pagrindo, kol klijai išdžius.



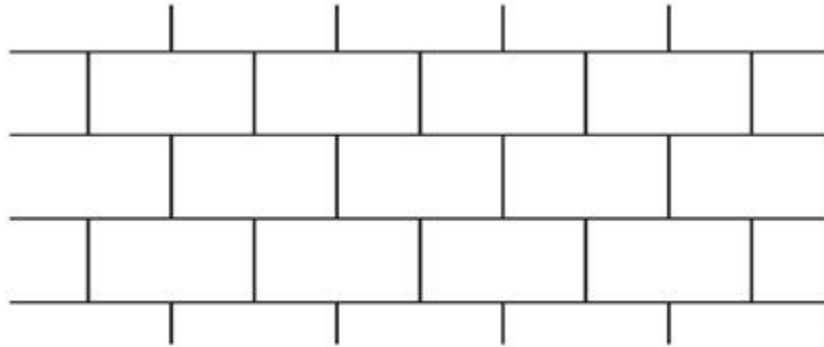
- Plokštės klijuojamos šalia viena kitos, be tarpelių užpildymo priemonės. Plokštės prie pagrindo prispaudžiamos taip, kad mažiausiai 40 % jos viso ploto būtų padengta klijais. Spausti reikia gana

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			7	52	0

smarkiai, kad sukibimas būtų geras. Prispaudus plokštę patartina ją šiek tiek pastumti, norint pažeisti klijų paviršiuje galinčią susidaryti plėvelę. Klijų kiekis turi būti tolygus.

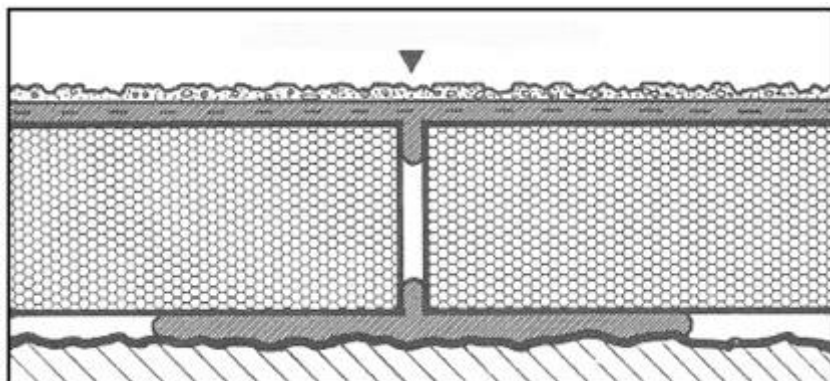


- Šiltinamosios plokštės klijuojamos horizontaliai ilgesniaja 1 m kraštine. Kitaip klijuoti neleistina. Klijuojant šiltinamąsias plokštes neturi atsirasti skersinių plyšių. Plokštės turi būti susietos lygiai, kaip klojant plytų sieną, pradedant nuo apačios ir atsižvelgiant į pastato vertikaliosius ir horizontaliosius kampus (pavyzdžiui, iš pastato išsikišančių detalių ar priestatų atveju).



- Kampuose plokštės galas paliekamas išsikišęs, kuris vėliau smulkiai dantytu pjūklų (pasinaudojant liniuote) tiksliai nupjaunamas.
- Tarpeliai užpildomi tos pačios šiltinamosios medžiagos juostelėmis, kurios užpildo plyšius. Plyšių užpildui galima naudoti ir tam tikslui pritaikytas poliuretano putas, tačiau reikia stebėti, kad putos užpildytų ne tik atviro plyšio paviršių, bet ir visą jo gilumą. Plyšius užpildyti armuojamuoju mišiniu yra draudžiama.

Klijuojant termoizoliacines plokštes, saugoti, jog klijai nepapultų į siūles.



- Paviršių iš specialios medžiagos (akytojo betono su plytomis) sujungimo vietose neturi būti išilginio šiltinamųjų plokščių plyšio. Išilginio šiltinamųjų plokščių plyšio taip pat neturi būti virš prie pagrindo pasitaikančių pakopų. Pagrindo linija ir šiltinamosios plokštės linija turi būti paslinktos per 10 cm.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			8	52	0

- Angų kampuose neturi atsirasti skersinių plyšių. Plokštę reikia pjaustyti taip, kad kraštinės ilgis būtų ne mažesnis nei 10 cm. Tai galioja ir visoms kitoms angoms, taip pat nišoms.
- Polistireninio putplasčio plokštės neturi būti pageltusios nuo UV spindulių. Jei tai pastebėsite, paviršių nušlifukite ir pašalinkite dulkes.
- Plokštės reikia kloti tiesiai. Jei jos klojamos nelygiai, yra įdubusios ar sulinkusios, gali atsirasti plyšiai ir apdailos struktūroje bus nelygumų.

1.1.2. Polistireninio putplasčio plokščių tvirtinimas smeigėmis

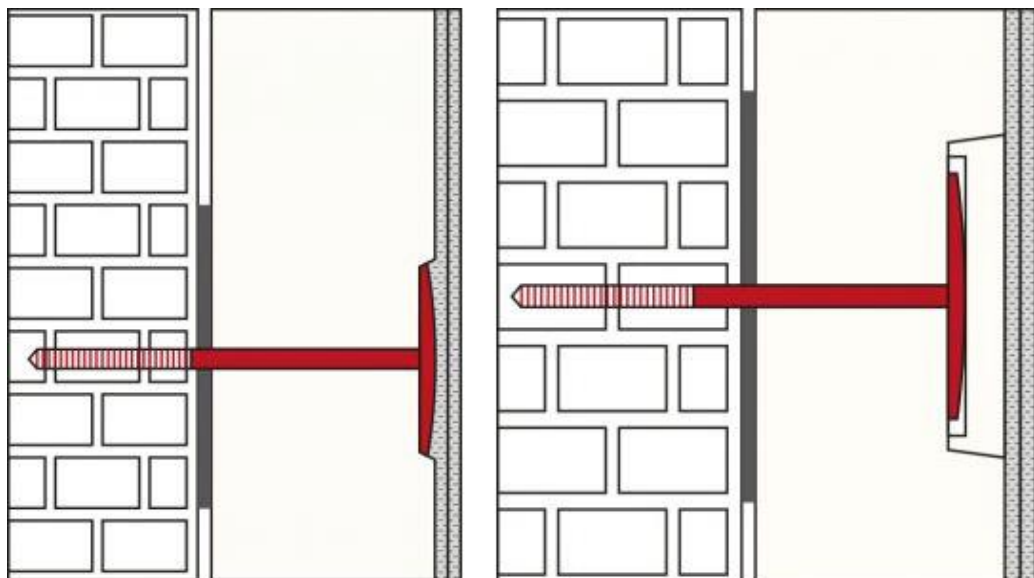
Priklijavus polistireninį putplastį, būtina jį papildomai pritvirtinti smeigėmis.

Priklijuotas šilumą izoliuojančias plokštes smeigėmis tvirtinti rekomenduojama po klijavimo praėjus dviems paroms.

Skylių smeigėms gręžiamos vertikaliai šilumą izoliuojančių plokščių paviršiui. Skylių skersmuo ir gylis priklauso nuo naudojamų smeigių. Gręžiamų į pagrindą skylių gylis kalamoms ir įsukamoms smeigėms, kai numatytas paviršinis tvirtinimas, turi būti ≥ 6 mm, o įsukamoms smeigėms, kai numatytas įgilintas tvirtinimas, turi būti ≥ 25 mm nustatyto smeigės inkaravimo gylio (hv). Reikiamas smeigės ilgis nustatomas susumavus nustatytą smeigės inkaravimo gylį (hv) ir klijų skiedinio sluoksnį bei šilumą izoliuojančios plokštės storį.

Išgręžtas skylės būtina švariai išvalyti.

Teisinga smeigių pozicija:



Naudojant įsukamas smeiges, kai numatytas paviršinis ar giluminis tvirtinimas, smeigė įstatoma į išgręžtą skylę iki jos lėkštelė susilies su šiltinamosios medžiagos paviršiumi, smeigės šerdis įsukama naudojant elektrinį gręžtuvą su smeigės įsukimo antgaliu, kol jis, nustumdamas smeigę iki suprojektuotos jos padėties, atsirems į šilumą izoliuojančios medžiagos paviršių.

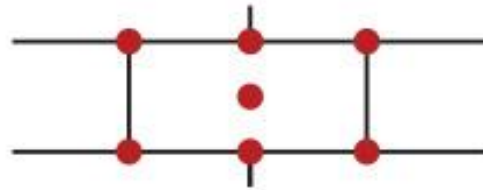
Šiltinant pastatą, termoizoliacinės plokštės tvirtinamos 6 smeigėmis į 1 m².

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			9	52	0

Smeigės / m²

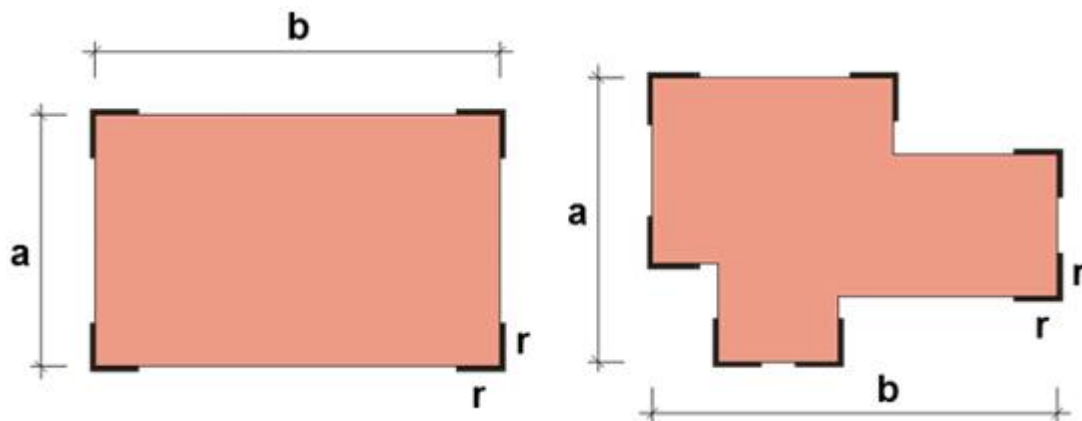
Lėkštelė Ø 60 mm

6 vnt.



Pastato kampuose plokščių tvirtinimas smeigėmis – pagal šiltinimo sistemą.

Plokščių tvirtinimas kampuose



$a \leq 8 \text{ m}$ $r = 1,0 \text{ m}$

$8 \cdot a \leq 12 \text{ m}$ $r = 1,5 \text{ m}$

$a \cdot 12 \text{ m}$ $r = 2,0 \text{ m}$

Smeigės parenkamos bandymų metodu (pagal inkarų ištraukimo/rovimo bandymo protokolus) atsižvelgiant į gamintojo / tiekėjo rekomendacijas. Būtina vadovautis statikos skaičiavimais ir tenkinti stiprumo bei pastovumo (pagal STR 2.01.01(1):2005) reikalavimus. Privaloma pateikti smeigės ištraukimo/rovimo jėgos F (kN) bandymo protokolus, pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

Smeigėmis, kurios tvirtinamos prieš klojant armotąjį sluoksnį, tvirtinama praėjus ne mažiau kaip 24 val. po termoizoliacinių plokščių klijavimo. Armotąjį sluoksnį, kuris uždengia smeiges, būtina kloti ne vėliau kaip per 6 savaites, nes kitaip jos gali būti pažeistos ultravioletinių spindulių.

Tvirtinant smeigėmis, būtina laikytis šių taisyklių:

- skylės ašis smeigei turi būti statmena pagrindui;
- smeigės ilgis, skersmuo ir mažiausias atstumas nuo pagrindo, lubų arba termodeformacinių siūlių kraštų priklauso nuo naudojamų smeigių rūšies ir smeigių gamintojo nurodymų;
- prieš pradėdant gręžti skylės, termoizoliacines MW plokštes būtina persmeigti grąžtu;
- grąžto diametras ir gręžiamos skylės gylis priklauso nuo naudojamų smeigių rūšies;
- skylėtų medžiagų arba labai akytų medžiagų pagrindus rekomenduojama gręžti nenaudojant smūgio;
- smeigės lėkštinis diskas negali išsikišti virš armuotojo sluoksnio paviršiaus;
- įkalamas smeiges rekomenduojama kalti guminiu plaktuku;

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			10	52	0

- jeigu smeigė blogai pritvirtinta (kliba, išsikiša ir pan.), deformuota arba kitaip pažeista, būtina ją pakeisti, šalia tvirtinant naują. Blogai pritvirtinta smeigė pašalinama, skylė termoizoliacinėje plokštėje užpildoma naudojama termoizoliacine medžiaga. Skylė armuotajame sluoksnyje užpildoma klijiniu glaistu. Jeigu smeigės pašalinti neįmanoma, ją įgilinti taip, kad neišsikištų virš armuotojo sluoksnio paviršiaus;
- smeigių tvirtinimas per armuotojo sluoksnio armatūrinį tinklą atliekamas, kol armuotasis sluoksnis dar neišdžiūvo;
- jeigu smeigėmis tvirtinama per armatūrinį tinklą, šią operaciją būtina atlikti per 1–2 valandas nuo pirmojo sluoksnio klojimo.

1.1.3. Polistireninio putplasčio plokštėmis šiltintų paviršių armavimas

Plonam tinkleliu armuotajam sluoksniui ant priklijuotų polistireninio putplasčio plokščių padengti naudojamas mišinys. Pakuotės turinį reikia suberti į pamatuotą švaraus vandens kiekį ir kruopščiai išmaišyti grėžtuvu su maišikliu.

Visus fasado angų kampus reikia įtvirtinti įstrižai įklijuojamu stiklo pluošto tinkleliu, kurio matmenys turi būti ne mažesni kaip 35×20 cm. Tai neleidžia atsirasti įstrižiams įtrūkimams, plintantiems iš kampų.

Pastato ir staktų kraštus reikia apsaugoti aliumininės skardos ar plastiko kampuočiais. Patogiausia naudoti kampuočius, gamykliniu būdu apklijuotus tinklelio juosta. Tokiu atveju tinklelio nereikia išvynioti ant šalia esančių plokštumų.

Pirmojo aukšto sienas numatoma papildomai armuoti iki antro aukšto įklijuoti papildomą tinklelio sluoksnį. Tai apsaugos plokštes nuo atsitiktinių smūgių.

Išdžiūvus papildomiems įtvirtinimams, galima pradėti dėti pagrindinį tinklelio sluoksnį. Pirmiausiai reikia tolygiai užtepti mišinį maždaug 2 mm storio sluoksniu. Mišinys tepamas plienine mente, nuo pastato viršaus į apačią, vertikalia maždaug 1,1 m pločio juosta.

Iš anksto išpjautas tinklelis pridedamas prie šviežio mišinio ir išspaudžiamas plienine mente. Būtina išsaugoti šalia esančio tinklelio juostų užlaidas, sudarančias nuo 5 iki 10 cm. Geriausia naudoti sertifikuotą tinklelį.

Ant šviežiai įklijuoto tinklelio tepamas maždaug 1 mm storio mišinio sluoksnis taip, kad tinklelio nebesimatytų. Sluoksnio paviršių reikia kruopščiai išlyginti plienine mente.

Pastato ir staktų kraštus patogiausia formuoti kampine mente.

Kitą dieną tinkleliu armuotasis sluoksnis dar nėra pakankamai tvirtas. Naudojant švitrinimo popierių, galima nušlifuoti mentės paliktas žymes ir užpildyti galimas ertmes.

Armutojo sluoksnio įrengimo taisyklės:

Armavimas – tai paviršiaus padengimas glaistu ir stiklo pluošto tinklo išspaudimas į naujai padengtą glaistą. Glaisto sukibimo su šiltinamąja plokšte jėga po išdžiūvimo turi būti mažiausiai 0,03 N/mm², patikrinus jį drėgnuoju metodu. Tinklo spalva, užbaigus armavimo darbus, neturi matytis, tinklo faktūra gali prasišviesti. Tinklas neturi būti nepritvirtintas, pažeistas, sulamdytas ar sulankstytas. Armuojant reikia stebėti, kad, padengiant viršutiniu sluoksniu sluoksnio storis nebūtų didesnis nei kitose vietose. Jei šio reikalavimo nesilaikoma, vėliau iš po apdailos sluoksnio gali pasirodyti armatūrinio tinklo žymės.

Rekomenduojama armuotų vietų tiesumą patikrinti matavimo liniuote. Jei armavimo vietos tapo nelygios, visą paviršių reikia dar kartą padengti armuojamuoju glaistu.

Išsikišančias armatūrinio tinklo dalis (pavyzdžiui, prie cokolio šynos) reikia nedelsiant nupjauti. Šiltuoju metų laiku apie 1 mm storio glaisto sluoksnis išdžiūsta per dieną, t. y., praėjus 3–4 dienoms paviršius yra paruoštas kitiems darbams. Armuotas paviršius turi būti tolygiai šviesiai pilkos spalvos.

Armuojamasis glaistas išmaišomas, kad susidarytų tolygi masė, ir prieš naudojant palaikomas apie 10 min.

Dedant stiklo pluošto tinklą, jis išspaudžiamas į glaistą taip, kad glaistas prasiskverbtų pro tinklo akutes.

Pro tinklo akutes prasiskverbęs glaistas sulyginamas. Taip glaisto paviršius tampa lygus, o sutvirtinamasis šarmams atsparus stiklo pluošto tinklas atsiduria viduje (rekomenduotina, kad būtų viršutiniame sluoksnio trečdalyje). Neleistina yra pakabinti stiklo pluošto tinklą ant polistireninio putplasčio paviršiaus ir bandyti glaistą prasprausti pro tinklo akutes iš viršaus.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			11	52	0

Tinklas tiesiamas iš viršaus į apačią per visą fasado plotą. Tinklo perėjimo vietose turi būti užleista apie 10 cm.

Armatūrinis tinklas turi padengti cokolio šyną iš apačios.

Tas pats paviršius turi būti armuojamas visas vienu metu. Reikia vengti tęsinio vietų. Jei tai dėl kokios nors priežasties reikalinga, reikia darbą nutraukti taip, kad paskutinės tinklo dalies krašte apie 10 cm po tinklu nebūtų glaisto. Tęsiant darbus, toliau tiesiamas tinklas paslepiamas naujame glaisto sluoksnyje.

Armuotasis sluoksnius pradedamas kloti praėjus ne mažiau kaip 24 val. nuo termoizoliacinių plokščių klijavimo. Klijinis glaistas tepamas ant sausų ir švarių polistireninio putplasčio plokščių.

Iš pradžių ant polistireninio putplasčio plokščių klojami kampuočiai su tinkleliu, kampuočiai su tinkleliu ir lašikliu, užbaigimo ir deformaciniai profiliuočiai arba papildomas sustiprintas armatūrinis tinklas. Šios detalės klojamos išpaudžiant jas į užteptą ir nerūdijančio plieno dantytu glaistikliu paskleistą klijinį glaistą. Išspaudęs per tinklelio akutes klijinis glaistas nubraukiamas. Kampuočiai ir profiliuočiai klojami iš apačios į viršų, jų tinklelis užleidžiamas vienas ant kito ne mažiau kaip 100 mm.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS2

2. NUOGRINDOS ĮRŪŠIMAS

Prieš atliekant cokolių sienų šiltinimą būtina sutvarkyti jų hidroizoliaciją. Nuogrindos turi būti daromos prie cokolių aplink visą pastatą. Ant sušalusių, suledėjusių pagrindų ir statybinio laužo daryti nuogrindų neleistina.

Iškasų dydis turi būti toks, kad sustačius klojinius ar sumontavus pamatus, atstumas iki dugno krašto apačioje būtų ne mažiau kaip 0,6 m. Didžiausias leistinas iškasos šlaito nuolydis nustatomas pagal saugumo technikos reikalavimus ir rangovo pateiktus skaičiavimus, suderintus su statybos techninės priežiūros inžinieriumi. Kasant duobes, turi būti numatytos techninės priemonės greta esančių statinių pastovumui išsaugoti. Užterštas gruntas pašalinamas gamtosaugai nepavojingu būdu, pagal galiojančias gamtosaugines taisykles. Prieš pradėdant šalinti užterštas atliekas ar užterštą neleistino koncentracijos teršalais gruntą, būtina suderinti su atitinkamomis žinybomis pašalinimo arba nukenkšminimo planą.

Kelių ir takų įrengimui vadovautis KTR 1.01.:2008 Automobilių keliai, STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas..

Apšiltinti cokolio sieną / rostverką iki cokolio.

Pakloti ir pritvirtinti hidroizoliacinę membraną, pagal jai kloti skirtus reikalavimus.

Užpilti iškasą iškastiniu gruntu ar smėliu jį sutankinant.

Gruntas po dangos konstravimo turi būti sutankintas, nes jis turi praleisti vandenį. Pagrindai rengiami ant išlygintos ir sutankintos žemės sankasos. Sankasos gruntų išskyloms sumažinti po danga, priklausomai nuo gruntų savybių ir dangos padėties, įrengiamas pagrindas iš skaldos, smėlio.

Sudėti trinkelėlių / plytelių bortus ant smulkiagrūdžio betono.

Virš smėlio įruošti pasluoksnį iš smėlio-žvyro mišinio būsimai nuogrindai.

Sukloti trinkeles ar šaligatvių plyteles.

Paskleidžiant smėlio-žvyro mišinį dangos kraštų sutvirtinimui, pastatomi vejos bordiūrai.

Teisingai išklotos dangos plytelės viena su kita tampriai susijusios. Plyteles veikianti apkrova perduodama grindinio pagrindui, todėl grindinio kokybė priklauso nuo pagrindo kokybės. Nors tamprūs plytelių tarpusavio ryšiai apsaugo paklotą nuo irimo, tačiau galimos pagrindo deformacijos vis tiek turi poveikį dangai. Pagrindas klojamas ant sutankinto grunto. Pagrindo storis pirmiausia priklauso nuo prognozuojamos apkrovos dydžio. Jeigu danga skirta tik pėstiesiems, ji gali būti klojama ant vandeniui pralaidaus 10 cm storio sluoksnio pagrindo ir 3-5 cm pakloto. Pagrindai turi būti tinkamai sutankinti ir atitikti DAT.KP-95 „Automobilių kelių tiesimo ir priėjimo taisyklės. Kelių pagrindai“ reikalavimus. Paklotą po plytelėmis reikia įrengti taip, kad prieš lyginant plytelės būtų pakilusios virš reikiamo aukščio maždaug 1 cm.

Nuogrindos (takų) įrengimas. Nuogrindos (takai) klojamos tada, kai jau įrengti bordiūrai arba įrengiama viskas kartu. Reikiamas smėlio sluoksnius tolygiai užpilamas ir sutankinamas.

Betoninės trinkelės ir šaligatvio plytelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir šonų. Jos klojamos eilėmis. Siūlės tarp plytelių užpilamos pasluoksnio medžiaga. Paklojus plyteles, šaligatvis turi būti švarus, lygus ir atitikti projektuojamus nuolydžius. Trinkelėlių stipris gniuždant ne mažiau 50Mpa. Betonas B30, atsparumas šalčiui F200.

Betono trinkelės kelio dangai turi būti 60 mm storio. Trinkelėlių gamyba turi atitikti LST 1551:1999

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			12	52	0

reikalavimus ir turi būti sertifikuoti. Produktai turi būti pagaminti naudojantis ISO 9002 standarto reikalavimus atitinkančia kokybės sistema.

Klojant dangą būtina išlaikyti tarp plytelių 3-5 mm pločio tarpus. Siūlės labai svarbios dangų statiškumui. Trinkelių dangos paviršiaus skersinis nuolydis neturėtų viršyti 2,5 %.

Aplinkos tvarkymo betoninių gaminių klasė turi būti 25/30; Šaligatvio plytelių – atitinkamai; 40Mpa ir 32 Mpa. Plytelių vidutinis stipris lenkiant turi būti ne mažesnis kaip 5 N/mm² ir atskiros plytelės – nemažesnis kaip 4 N/mm. Gatvės bordiūro elementų vidutinis ir minimalus stipris: 4 klasės-4,0 Mpa, 5 klasės 5,0 Mpa, 6,5 klasės - 6,5 Mpa.

Visų betono gaminių stiprio klasė gniuždant –B30(M400), betono atsparumo šalčiui markė—F200, vandens įgeriamumas iki 5%, dilumas –0,70g/cm². Gaminiai turi būti sertifikuoti, su produkcijos pasais, nurodančiais techninius duomenis.

Naudojamos betoninės trinkelės nežemesnių parametrų nei GT2-6. :

- stipris tempiant skėlimu ir ardant apkrova ilgio vienetai (pagal LST EN 1338:2003 F priedą) reikšmė >3,6 Mpa ir > 250N/mm;
 - atsparumas dilimui (pagal LST EN 1338:2003 G priedą) ≤20 mm, 4 klasė žymuo I;
 - vandens įgeriamumas (pagal LST EN 1338:2003 E priedą) <6% 2 klasė žymuo B;
 - ilgaamžiškumas (pagal LST EN 1338:2003 D priedą), patenkinamas 3 klasė žymuo D);
 - betono klasė B30 (markė 400), atsparumas šalčiui F200.
- Šaligatvio plytelės 6 cm storio, kurių:
- stipris gniuždant 43 N / mm²,
 - stipris lenkiant – 5 N / mm²,
 - atsparumas šalčiui nustatytas vienpusio šaldymo būdu FRE 150.
 - Šaligatvio plytelių betono klasė ne mažesnė B 25 / 30.

Trinkelių ir šaligatvio plytelių matmenys, spalva, forma ir klojimo raštas turi būti suderinta su projekto autoriumi ir užsakovu. Klojant dangą būtina išlaikyti tarp trinkelių / plytelių 3-5 mm pločio tarpus, jeigu klientas nepageidauja kitaip. Tarpai tarp siūlių užpildomi paklotui naudota medžiaga – sausu smėlio – cemento mišiniu. Klojant trinkelių dangą, prie bortų linijų, pastatų sienų, atraminių sienučių ar pamatų susidariusius dangos tarpus užpildyti betono mišiniu neleidžiama. Jie turi būti užpildomi tų pačių trinkelių atpjautais ar atkirstais gabalais. Kai tarpai tarp gretimų trinkelių yra didesni kaip 1 cm, jie užpildomi atpjautomis pagal tarpo dydį trinkelėmis.

Dangos geometriniai matmenų nukrypimai neturi viršyti šių dydžių:

pagrindo plotis ± 10 cm;

pagrindo sluoksnių storis ± 10, bet ne ≥ 20 mm;

aukščių altitudės ± 50 mm;

gretimų plytelių peraukštėjimas iki 2 mm;

paviršių nelygumai 4 m ilgio atkarpoje iki ± 10 mm.

Paklojus trinkeles, paviršius turi būti lygus ir atitikti projektuojamus aukščius bei nuolydžius.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS3

3. STOGO APŠILTINIMAS, STOGO DANGOS

3.1. Stogo šiltinimo dabai

Apšiltinant pastato stogą iš viršaus šiltinimo sluoksnio šiluminės varžos R vertė skaičiuojama pagal STR 2.05.01:2013 pateiktą metodiką. Šilumos izoliacinės medžiagos projektinės vertės nustatomos pagal STR 2.01.03:2003 reikalavimus.

Stogo apšiltinimo apatiniam sluoksniui naudojamos medžiagos reikalavimai:

POLISTIRENAS EPS 80 ne žemesnių parametrų nei:

Deklaruojamas šilumos laidumas, λ_D 0,037 W/(m * K)

Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10%, CS(10) ≥ 80 kPa

Stipris lenkiant, BS ≥ 125 kPa

Degumo klasė E

Matmenų stabilumas temperatūros ir drėgnio sąlygomis, DS(70,90) ≤ 1 %

Matmenų stabilumas, DS(N) ≤ ±0,2 %

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			13	52	0

Vandens garų varžos faktorius, μ 20-40
 Matmenų leidžiamųjų nuokrypų vertės:
 Ilgis, L ± 3 mm
 Plotis, W ± 2 mm
 Storis, T ± 2 mm
 Statmenumas, S $\pm 5/1000$ mm
 Plokštumas, P ± 10 mm
 Atitiktis Šiloporos EPS 80, UAB "Kauno šilas"

Stogo apšiltinimo viršutiniam sluoksniui apšiltinti iš viršaus naudojamos medžiagos – mineralinės vatos – reikalavimai ne žemesnių parametrų nei:

Deklaruojamas šilumos laidumas, λ_D 0,038 W/(m * K).

Degumo klasė - A1 euroklasė.

Vandens garų varžos faktorius $\mu \leq 1$.

Vandens įmirksis, trumpalaikis - WS (≤ 1 kg/m²).

Gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai CS(10), σ_{10} – 50 kPa.

Atitiktis „PAROC ROS 50“ arba „ROCKWOOL ROOFROCK 50“.

Mineralinė vata transportuojama ir laikoma dengtose mašinose ar patalpose, vengiant tiesioginio vandens patekimo. Sandėliuojant lauke būtina apsaugoti nuo lietaus ir kitų atmosferinių kritulių. Dirbant su vata laikytis ant paketų nurodytų instrukcijų arba vadovautis atskirai gamintojo pateiktomis naudojimo instrukcijomis.

3.2. Ruloninės stogų dangos įrengimas

Pastato plokščią stogą, taip pat pagrindinių įėjimų bei viršutinių balkonų stogelius numatyta dengti prilydomoji bituminė stogo danga pagal LST-DIN52131. Ji skirta plokščio stogo dangos viršutiniam ir apatiniam sluoksniams įrengti. Stogo danga turi būti iš 2 sluoksnių ruloninės medžiagos.

Sluoksnio storis turi būti: apatinis $\geq 3,0$ mm, viršutinis $\geq 4,0$ mm. Jos charakteristikos yra:

- Nepralaidumas vandeniui – 100-200 kPa;
- Atsparumas tempimui: didžiausioji tempimo jėga – 800/ 600 \pm 100;
- Atsparumas tempimui: pailgėjimas – 40/ 40 \pm 20;
- Lankstumas žemoje temperatūroje – -15°C
- Atsparumas plėšimui vinimi – ≥ 130 N
- Degumas - E

Atitiktis TECHNONICOL "MIDA" UNIFLEKS PV S4b ir UNIFLEKS PV S3s

Stogo danga įrengiama vadovaujantis statybos taisyklėmis ir gamintojo rekomendacijomis.

Hidroizoliacinė stogo danga įrengiama taip, kad užtikrintų ilgalaikę pastato hidroizoliacinę apsaugą ir eksploatacinį stogo patikimumą. Įrengiant hidroizoliacinę stogo dangą, numatytas reikiamas papildomų hidroizoliacinių sluoksnių skaičius bei jų išdėstymas. Hidroizoliacinei dangai įrengti būtinos hidroizoliacinės medžiagos ir šių medžiagų sluoksnių skaičius. Įrengiami du prilydomosios ritininės hidroizoliacijos sluoksniai. Stogo konstrukcijos sandūrose su kitais elementais, įrengiami papildomi hidroizoliacijos sluoksniai.

Kiekvienas iš dviejų atmosferos pokyčiams atsparių stogo dangą sudarančių sluoksnių be savo hidroizoliacinės paskirties turi tenkinti specifinius reikalavimus: apatinis - stipresnis, leidžiantis išsilyginti garų slėgiui, ir viršutinis, su nuo ultravioletinės spinduliuotės apsaugančiu pabarstu. Prie pagrindo ir tarpusavy dangos sluoksniai prilydomi dujų degikliu griežtai laikantis gamintojų nurodymų. Vandens garų slėgiui apatiniame stogo dangos sluoksnyje išlyginti sąlyginio kraigo linijoje tolygiai išdėstomi vakuuminiai vėdinimo kaminėliai.

Prilydimas turi būti atliekamas kaitinant apatinę ritinio pusę dujų degikliu, tolygiai vedžiodant jį nuo vieno iki kito ritinio krašto ir, palaiapsniui išsilydžius polietilenei plėvelei, dengiančiai apatinę juostos pusę ir pradėjus lydytis apatiniam bituminiam sluoksniui, ritinys iš lėto ridenamas priekin. Negali prieš ritinį tekėti didelė išsilydžiusio bitumo masė, nes perdangai įkaitus, gali būti pažeistas vidurinėje juostos dalyje esantis pagrindas. Turi būti kaitinama tiek, kad juosta išsilydžiusio apatinio sluoksnio dėka gerai prikibytų

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			14	52	0

prie pagrindo. Bitumas truputėlį turi išsiveržti pro siūles 1,0-1,5 cm.

Esant prijungimui prie sienos, danga turi turėti ne mažesnę kaip 200 mm užlenkimą.

Deformacinių siūlių įrengimo hidroizoliacinėje stogo dangoje reikalavimai:

termoizoliacinių statybos produktų paklotuose – ne didesniais kaip 30 m intervalais;

Mechaniškai tvirtinamos hidroizoliacinės stogo dangos tvirtinimo reikalavimai:

Hidroizoliacinės stogo dangos mechaninio tvirtinimo elementų kiekis kiekvienoje stogo zonoje (žr. 3.2.1 pav.) turi būti apskaičiuotas pagal formulę:

$$n_f = \frac{w_{sum}}{W_f} \cdot \gamma_Q; \quad (1.1)$$

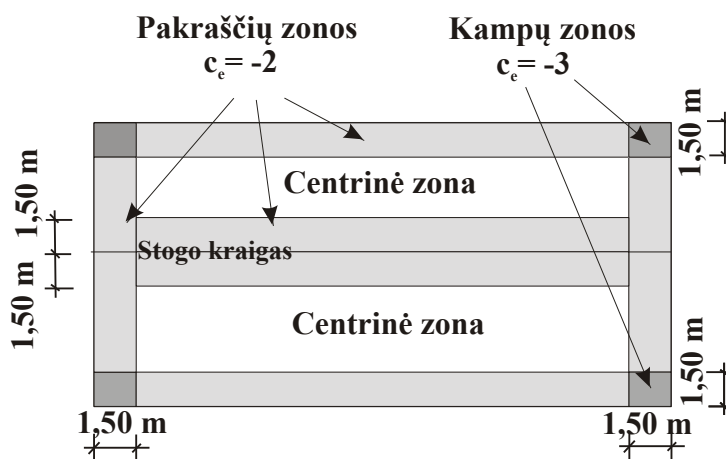
čia:

n_f – tvirtinimo elementų kiekis (vnt./m²);

w_{sum} – suminis vėjo slėgis į stogo paviršių atitinkamoje stogo zonoje (Pa), apskaičiuojamas pagal STR 2.05.02:2008 “Statinių Konstrukcijos. Stogai” 1.3 formulę;

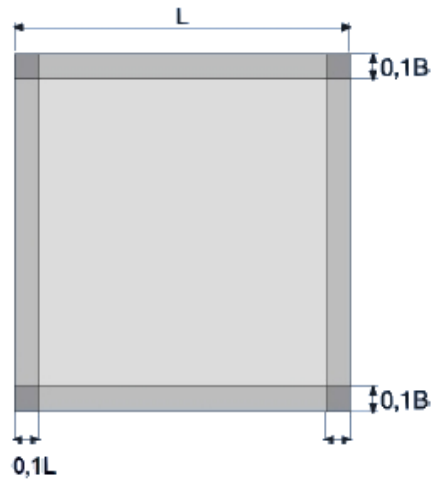
W_f – vieno tvirtinimo elemento projektinis stipris (N);

γ_Q – vėjo poveikio dalinio patikimumo koeficientas ($\gamma_Q = 1,3$);




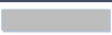

3.2.1 pav. Principinė stogo suskirstymo į zonas schema
Mechaninius sujungimus išdėstyti pagal žemiau pateiktą schemą.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			15	52	0



$$L \geq B$$

$$2,0 \text{ m} \geq 0,1 B \geq 1,0 \text{ m}$$

Stogo zona		
Žymėjimas spalva	Pavadinimas	Smeigių viename kv.m
	centrinė	3
	krašto	6
	kampinė	9

3.3. Stogo dangos pridavimas

Priduodant darbus, stogas turi būti paliktas švarus, nepralaidus vandeniui. Turi būti išvalyti latakai ir nutekamieji vamzdžiai. Stogą turi apžiūrėti inžinierius.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			16	52	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS4

4. METALO DARBAI

4.1. Plieninės konstrukcijos

Antikorozinė apsauga

Parenkant metalinių konstrukcijų antikorozinę apsaugą, būtina tinkamai įvertinti aplinkos, kurioje bus eksploatuojamos konstrukcijos, atmosferos koroziškumo kategoriją pagal LST EN 12944-2 standarto klasifikavimą.

Pagal LST EN 12944-2 plieninių konstrukcijų koroziškumo kategorijos turi būti:

- Plieninėms konstrukcijoms esančioms lauke – C3 – *vidutinė* (taikytina miesto ir pramoninės lauko atmosferos, kurioje vyrauja vidutinė atmosferos tarša sieros dioksidu, o taip pat mažo druskingumo kranto srityje bei gamybinėse patalpose, kurios pasižymi dideliu drėgniu ir ne itin užterštu oru eksploatuojamoms konstrukcijoms);
- Plieninėms konstrukcijoms esančioms pastato viduje - C1 – *labai žema* (taikytina tik šildomose patalpose, kur švari atmosfera eksploatuojamoms konstrukcijoms);

Plieninių konstrukcijų, esančių lauke, apsauginės dažų dangos patvarumas turi būti - Aukštas (A) – daugiau kaip 15 metų (Pagal LST EN 12944-1).

Jeigu nesusitarta kitaip, tai, atsižvelgus į parinktus atmosferos koroziškumo laipsnį bei apsauginės dažų dangos patvarumo lygį, pagal standarto LST EN 12944-5 rekomendacijas, parenkama apsauginių dažų sistema arba parenkama apsauginė danga su lydyto cinko dangos sluoksniu pagal LST EN 1461 rekomendacijas ten, kur tikslinga ją taikyti.

Pasirinktą metalinių konstrukcijų antikorozinę sistemą Rangovas suderina su Užsakovu ar Projekto vadovu bei Techninės priežiūros inžinierium.

Kadangi apsauginės dangos efektyvumas labai priklauso nuo dengiamo metalinio paviršiaus švarumo laipsnio, todėl, panaudojus mechaninį ir/ar srautinį paviršiaus valymo būdą, būtina išgauti reikiamą paviršiaus švarumą pagal LST EN 8501-1 klasifikavimą.

Metalinio paviršiaus srautinio ir/ar mechaninio valymo darbus gali atlikti tik specialiai apmokytas, pakankamą patirtį turintis specialistas.

Pagal LST EN 12944-4 plieninių konstrukcijų paviršiaus paruošimo paruošimo laipsns turi būti Sa 2½ (srautiniu valymu pašalintos sukibusios su paviršiumi valcavimo nuodegos, rūdys, dažų dangos ir pašalinės medžiagos. Bet kurių teršalų liekanų pėdsakai turi atrodyti tik kaip neryškios taškų ar juostelių pavidalo dėmės);

Metalinių konstrukcijų aštrios briaunos, kampai bei siūlių paviršiai prieš dažymą turi būti nugludinti pagal standarto LST EN 12944-3 rekomendacijas. Itin svarbu pašalinti suvirinimo pūslus nuo metalinio paviršiaus.

Siekiant dažų sistemos aukščiausios kokybės, dauguma sistemos dangų, arba, jei įmanoma, visa sistema, turėtų būti dengiama gamykloje.

Sumontavus gaminį statybos aikštelėje, visi dangos pažeidimai, atsiradę dėl konstrukcijų pervežimo ir montavimo, turi būti pataisyti ir tik po to visą konstrukciją galima padengti sistemos galutine danga.

Dažant metalinės konstrukcijos paviršiaus temperatūra privalo būti ne žemesnė nei 3°C virš rasos taško temperatūros. Paviršiaus temperatūrą būtina patikrinti kiekvieną kartą prieš dažant. Duomenis apie aplinkos, kurioje nudažyta konstrukcija, sąlygas Rangovas turi įrašyti į gaminio atitikties deklaraciją (sertifikatą).

Dažant labai svarbu kontroliuoti atskirų dažų sistemos sluoksnių ir bendros sistemos dažų sausos plėvelės storį (SPS). Plėvelės storio matavimo metodai nurodyti LST EN 2808 standarte.

Vardinio sausos plėvelės storio (VSPS) tikrinimo metodika (įrenginiai, kalibravimas ir bet kurios padarytos prielaidos, pateikiant paviršiaus šiurkštumo rezultatus) turi būti suderinti tarp Rangovo, Techninės priežiūros inžinieriaus ir Projekto vadovo ar Užsakovo.

Jei kitaip nesusitarta, tai tam tikros sausos plėvelės storio vertės, mažesnės kaip 80% vardinio sausos plėvelės storio, nepriimtinos. Jei kitaip nesusitarta, tai individualios vertės, esančios tarp 80% ir 100% vardinio sausos plėvelės storio, priimtinos, kai jų vidurkis yra lygus arba didesnis nei vardinis sausos plėvelės storis.

Apsauginių dažų padengimo būdą parinkti atsižvelgus į dažų tiekėjo rekomendacijas ir esamas konkrečias sąlygas.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
TP			17	52	0

Esant neigiamai aplinkos temperatūrai, dažymo darbus galima vykdyti tik su tokia temperatūra pritaikytais dažais, o taip pat užtikrinant, kad paviršiaus temperatūra ne žemesnė nei 3°C virš rasos taško temperatūros.

Daugiasluoksnės apsauginių dažų sistemos atveju, kiekvieną sekantį sluoksnį galima dengti tik pakankamai išdžiūvus ankstesniam dažų sluoksniui. Vadovautis dažų tiekėjo rekomendacijomis ir techniniais duomenimis.

Apsauginei dažų sistemai naudojamos dangos turi turėti atitinkamus dokumentus apie jų deklaruojamas savybes bei turi būti sertifikuoti atitinkamų įstaigų Lietuvoje.

Metalinėse konstrukcijose, kurios bus padengiamas lydyto cinko danga, panardinant į karšto cinko pripildytą talpą, turi būti įrengtos technologinės kiaurymės, reikalingos lydytam cinkui išbėgti iš uždarytų dėžinių profilių ar kitų vietų, kur gali susiformuoti lydyto cinko „balos“. Apie tokių kiaurymių kiekį, dydį ir jų išdėstymą konsultuotis su specialistais. Technologinių kiaurymių išdėstymą Rangovas turi suderinti su Projekto vadovu ar Užsakovu ir Projektuotoju.

Jeigu lydyto cinko danga padengti metaliniai paviršiai toliau turi būti gruntuojami ir dažomi, tai prieš gruntuojant būtina cinko paviršių pasyvuoti ir nuplauti nuo susidariusių druskų ant paviršiaus. Būtina vadovautis dažų tiekėjo rekomendacijomis.

Duomenis apie panaudotas apsaugines dangas, jų sausos plėvelės storius ir viršutinės dangos spalvos kodą Rangovas turi įrašyti į metalinių konstrukcijų atitikties deklaraciją (sertifikatą).

Metaliųjų konstrukcijų montavimas

Visos metalinės konstrukcijos turi būti sumontuotos tiksliai pagal pateiktas montavimo schemas bei mazgus.

Montuojant konstrukcijas laikytis visų saugaus darbo reikalavimų.

Jeigu reikia, metalines konstrukcijas įtvirtinti laikinomis atramomis taip, kad būtų užtikrintas jų stabilumas iki montavimo darbų pabaigos, kol konstrukcija nebus sutvirtinta pastoviais tvirtinimo elementais.

Rangovas gali palikti kokį nors sujungimą laikinai neužbaigtą tik užtikrinęs konstrukcijos stabilumą ir suderinęs tokį sprendimą su Techninės priežiūros inžinierium.

Statybos aikštelėje suvirinimu galima sujungti atskiras konstrukcijas, jei toks jungimo būdas nurodytas montavimo mazguose, kiekvieną atvejį prieš tai suderinus su Techninės priežiūros inžinieriumi.

Montažinės siūlės turi būti virinamos rankiniu lankiniu būdu (111). Suvirinimo metu nudegusią antikorozinę dangą būtina atstatyti iki projekcinio storio, naudojant tas pačias medžiagas.

Montuojant metalines konstrukcijas stengtis maksimaliai apsaugoti apsauginių dažų dangą nuo pažeidimų, o pažeistas dangos vietas tomis pačiomis medžiagomis atstatyti iki projekcinio storio.

Jei nesusitarta kitaip, tai sumontavus konstrukcijas jas padengti projekte parinkta priešgaisrine danga ir/arba apdailine danga. Dažymo darbus vykdyti išlaikant reikalavimus, išdėstytus šių specifikacijų 5 ir 6 skyriuose.

Metaliųjų konstrukcijų montavimo leistini nuokrypiai pateikiami lentelėje žiūr. gale.

Suvirinimo medžiagos

Pusiau automatiniu būdu (MIG, MAG) suvirinamoms siūlėms, kaip pridėtinis metalas, gali būti naudojama tik sertifikuota elektrodinė viela, atitinkanti standarto LST EN 14341 reikalavimus arba sertifikuota miltelinė elektrodinė viela, atitinkanti LST EN 17632 reikalavimus.

Elektrodinė viela G3Si1 prieš suvirinimą turi būti nuvalyta nuo galimų teršalų ir riebalų.

Rankiniu lankiniu būdu (MMA) suvirinamoms siūlėms virinti naudojami sertifikuoti glaistytieji elektrodai, atitinkantys LST EN 2560 reikalavimus.

Prieš suvirinimą glaistytieji elektrodai iškaitinami (išdžiovinami) 350°C temperatūroje, ne mažiau 2val.

Gali būti naudojamos tik sertifikuotos, kokybę patvirtinančius dokumentus turinčios medžiagos.

Gruntai ir dažai

Metaliųjų konstrukcijų antikorozinei apsaugai naudojami gruntai ir dažai privalo turėti LST EN ISO 9001 ir LST EN ISO 14001 kokybės sertifikatus ir turi būti sertifikuoti VĮ SPSC.

Gruntus ir dažus sandėliuoti pagal tiekėjo pateiktas rekomendacijas bei techninius duomenis.

Grunto ir dažų padengimo būdą parinkti pagal tiekėjo rekomendacijas ir techninius duomenis.

Grunto ir dažų likučius utilizuoti pagal LST EN 14001 standarto reikalavimus.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			18	52	0

4.2. Cinkuota skarda

Skarda gaminama iš cinkuoto plieno su PE danga.

Skardos mechaninės savybės

Normalizuoti arba karštai valcuoti lakštai		Atkaitinti po aukšto atleidimo arba valcuoti nepertraukiamo valcavimo staklynuose lakštai	
Stiprumo riba MPa	Santykinis išlįsimas, %	Stiprumo riba MPa	Santykinis išlįsimas, %
310-330	32-34	270-290	32-34

Skaros storis $\geq 0,45$ mm. Skardai leidžiamos storio nuokrypos yra $\pm 10\%$.

Lenkiant skardą 90° kampu apie 1,5 mm spinduliu užapvalintą briauną, skarda neturi įtrūkti, o cinkavimas – atsiluoksniuoti.

Plieno lakštai turi atitikti EN 10142; EN 10147 standartų reikalavimus. Medžiaga – EN 10204, DIN 50049 reikalavimus.

4.3. Danga iš profilinio plieno lakštų

Kartu su profiliuotais plieno lakštais turi būti teikiamos papildomos dalys – kraigo elementai, vėjalentės, kampai, karnizai, ir kitos komplektuojančios fasadinės detalės, kurios turi būti to paties gamintojo bei tos pačios gaminio sistemos.

Lakštuose neturi būti įtrūkimų, pūslių bei kitų defektų. Jie turi būti apriboti užsakovo. Jie turi būti atsparūs vandeniui, mechaniniam nusidėvėjimui, pramoninės aplinkos teršalų poveikiui, korozijai, saulės spinduliams. Dangai turi būti suteikiama ne mažiau 10 metų garantija.

Horizontalus lakštų galų nukrypimas, esant lakštų ilgiui 6 m, ne daugiau 5 mm.

Išorinio paviršiaus kreivumas ne didesnis 0,002 sieninio lakšto aukščio.

Dengiant nepažeisti lakštų paviršiaus ir nedeformuoti. Užtikrinti hermetiškumą įvertinant paviršių nuolydžius.

Lietaus vandens nutekėjimo sistema pilnai sukomplektuoti su visais gamykliniais tvirtinimo elementais. Stogo dangos ir lietvamzdžių – latakų spalvos turi atitikti brėžiniuose esančias pastabas.

Žiūrėti skyriuje “Stogo dangos”.

4.4. Palangės.

Išorinės palangės turi būti cinkuoto plieno su PE danga. Skaros storis $\geq 0,5$ mm. Tvirtinamos varžtais prie apatinės lango rėmo briaunos, išleidžiama apie 30 mm. Montuojant palanges, turi būti suformuotas nuolydis 5° .

4.5. Metalinių konstrukcijų priėmimas

Metaliniai elementai ir konstrukcijos turi būti nuvalytos nuo purvo, rūdžių, drėgmės, ledo ir sniego, nugruntuotos ir nudažytos arba cinkuotos.

Sumontuotų metalinių konstrukcijų kontrolė turi būti vykdoma šiais etapais:

– tarpinis priėmimas paslėptiems darbams (Pamatai ir kitos metalinių konstrukcijų atrėmimo vietos, įdėtinių detalių įbetonavimas);

– surinktų konstrukcijų prieš montavimą priėmimas. (Atlikti prieš konstrukcijų dažymą. Esant reikalui, atlikti atskirų konstrukcijų išbandymą. Tikrinami nukrypimai nuo projektinių, atskirų montažinių sujungimų kokybė.);

– galutinis sumontuotų konstrukcijų priėmimas (Prieš objekto pridavimą eksploatacijai).

Visus defektus ir leistinas normas viršijančius nuokrypius rangovas privalo ištaisyti savo sąskaita

4.6. Apskardinimas

Apskardinimams naudoti lygią skardą. Skardos tvirtinimo detalės ir laikikliai turi būti cinkuotos. Pagrindinės dangos savybės:

- skardos storis – 0,5 mm;
- viena plieno lakšto pusė padengta spalva, kita pusė yra padengta apsauginiu sluoksniu.
- Padengimas – poliesteris (PE)

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			19	52	0

Lakštuose neturi būti įtrūkimų, pūslių bei kitų defektų.

Horizontalus lakštų galų nukrypimas, esant lakštų ilgiui 6m, ne daugiau 5mm.

Plieninius lakštus geriausia karpyti elektrinėmis žirkklėmis. Nepatariama naudoti diskinio abrazyvinio pjūklo, nebent jis būtų specialiai tam skirtas. Aukšta temperatūra gali pažeisti paviršių ir perkaitintos vietos ilgainiui gali tapti dangos irimo centrais. Varžtus sukti elektriniu suktuvu su šešiakampe galvute. Varžtai turi būti su antikorozine danga. Lakštus sudėlioti į iš anksto tam paruoštą vietą taip, kad nesusidarytų galimybė atsirasti drėgmės kondensacijai.

Montuojant gaminius, reikia imtis atsargumo priemonių norint išvengti dažų sluoksnio subraižymo. Nuo įbrėžimų ar užteršimų dengtus lakštus galima papildomai apsaugoti naudojant apsauginę plėvelę. Plėvelė turi būti nuimama kaip galima greičiau po sumontavimo.

PLIENO LAKŠTŲ SU SPALVOTU PAVIRŠIAUS PADENGIMU TRANSPORTAVIMAS IR PRIEŽIŪRA

Ritiniai ir lakštų paketai su spalvotu paviršiaus padengimu transportuojant turi būti sausi, o sandėliuojami sausoje patalpoje. Gaminiai neturėtų būti sandėliuojami lauke, uždaroje nevedinamoje patalpoje.

Bet kokį paviršiaus spalvos defektą, atsiradusį transportavimo ar montavimo metu, galima pataisyti dažais arba perdažyti visą paviršių. Plieno lakštų perdažymo ir valymo nurodymus pateikia skardos gamintojas.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS5

5. IZOLIACIJOS DARBAI

5.1. Reikalavimai izoliuojamam pagrindui

Nuo izoliuojamo pagrindo turi būti nuvalytos šiukšlės, dulkės. Jis turi būti sausas, švarus, bet kokie plyšiai ir nelygumai, viršijantys leistinus turi būti užpildyti ir išlyginti. Paviršių gruntavimas, kur tai reikalinga, turi būti ištisas. Gruntuotė turi gerai susirišti su pagrindu. Metalinių paviršių paruošimą žiūrėti "Metalo darbai". Visų tvirtinimo elementų izoliaciją atlikti tik juos sumontavus.

Medinis izoliacijos pagrindas turi būti ištisinas, švarus ir sausas.

5.2. Garo izoliacija

Garų izoliacija įrengiama iš ne mažiau kaip 0,16 mm storio polietileno plėvelės, su charakteristikomis:

plėvelės garų pralaidumas – 0,5 - 30 g/m². 24 h;

vandens sugeriamumas per 24 val., kai t = 20° C – 0,01%;

tankis, kai t = 20° C – 0,919 - 0,929 g/cm³.

Polietileno plėvelė klojama sausai ant paruošto pagrindo. Plėvelės juostų kraštai turi būti užleidžiami vienas ant kito ne mažiau 15 cm. Plėvelė turi būti be plyšių, užpresuotų klosčių, įtrūkimų.

5.3. Hidroizoliacija

Turi būti įrengiama teptinė izoliacija.

Vertikali 2 sluoksnių teptinė hidroizoliacija – tai vienalytis nelaidus vandeniui 3-4 mm storio mastikos sluoksnis, dengiantis izoliuojamą konstrukciją. Gali būti naudojama bituminė arba kitokia analogiškų savybių mastika, pagal LST 1266-92.

Darant tinkuojamąją izoliaciją, cemento ir smėlio skiedinys ant izoliuojamo paviršiaus užteškiamas torkretavimo agregatais 6-10 mm storio sluoksniais. Kitas sluoksnis dengiamas tik sudrėkinus sukietėjusį ankstesnįjį sluoksnį.

Sutvirtėjus paskutiniam hidroizoliacijos sluoksniui, drėgnas paviršius užglaiostomas 3-5 mm storio skiedinio sluoksniu, pabarstoma sauso cemento, kuris metalinėmis glaistyklėmis gerai įtrinamas į paviršių.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			20	52	0

Pamato ir cokolio sienos hidroizoliacijai naudojami reikalavimai:

Teptinė polimercementinė hidroizoliacija – cementinis mišinys.

Stipris gniužtant po 28 parų – ne mažiau 20 N/mm².

Sukibimo stipris su betono pagrindu po 28 parų – Ne mažiau 1,0 N/mm².

Atsparumas šalčiui – ne mažiau 25 šalčio ciklai.

Vandens nepralaidumas (5 mm sluoksnis) – ne mažiau 0,5 atm.

Atitiktis – „KREISEL Dichtungsschlämme 809“.

Drenažinė membrana

- Drenažinės membranos techniniai duomenys:

- Medžiaga: didelio tankio polietilenas

- Svoris: 500g/m²

- Įspaudų aukštis: nuo 7 mm

- Įspaudų kiekis: nuo 1840 vnt./m²

- Spalva: juoda

- Temperatūrinis atsparumas: nuo -300C iki +800C

- Atsparumas spaudimui: nuo 20t/m²

- Rulono ilgis: 20m

- Rulono plotis: 1m / 1,5m / 2m

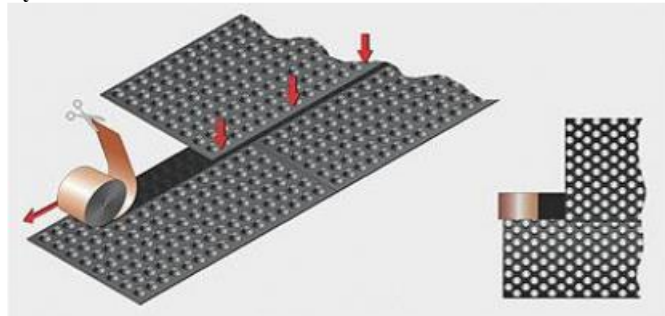
- Cheminės savybės: membrana atspari natūralioms rūgštims, esančioms žemėje ir neorganinėms rūgštims

- Biologinės savybės: membrana atspari bakterijoms ir grybeliui, nepūvanti, atspari šaknų praaugimui

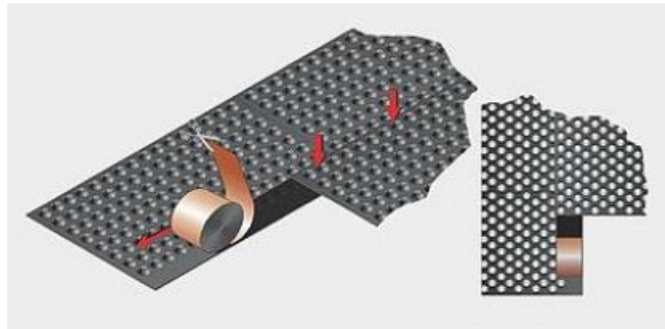
- Fizikinės savybės: neteršia geriamo vandens

- Drenažinė membrana tarpusavyje sujungiama spec. dvipusio lipnumo sandarinimo juosta, kuri pagaminta butilo pagrindu.

- Juostą naudojant lakštų tarpusavio sujungimui, lakštus reikia užleisti vieną ant kito, o tarp jų naudoti sandarinimo juostą.

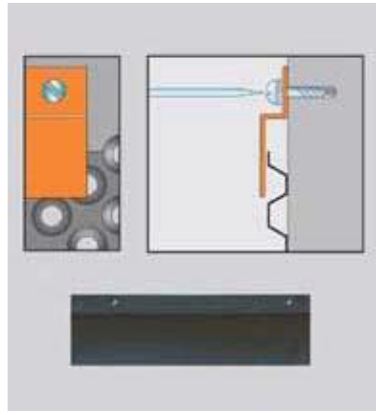


Juostą taip pat galima naudoti ir membranos tvirtinimui prie įvairių medžiagų, pavyzdžiui, betono, plytų, metalo, plastiko ar medienos.



Ties pamato ir cokolio jungtimi, kur užsibaigia drenažinė membrana, turi būti dedamas ant jos užbaigimo profilis. Tai yra specialiai pritaikytas ir išformuotas profilis skirtas pritvirtinti drenažinės membranos viršų. Teisingai sumontavus gaunamas vientisas membranos paviršiaus sujungimas. Profilis užbaigia membraną ir apsaugo nuo pašalinių medžiagų patekimo į oro tarpą tarp membranos ir sienos. Spalva - pilka.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			21	52	0



TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS6

6. DURYS IR LANGAI

6.1. Langai.

6.1.1. Bendroji dalis.

Surinktą lango bloką, susidedantį iš staktos, rėmų, kartu su varstymo prietaisais ir furnitūra, tvirtinimo detalėmis, sandarikliais - pateikia gamintojas su atitinkamais savo rekvizitais ir gaminio pasu.

Gaminiai patiekiami su pilnai užbaigta gamykline apdaila. Apdailos lygis turi atitikti Europos ir Lietuvos standartų reikalavimus.

Keičiamų langų (įskaitant balkonų) rėmai turi būti pagaminti iš PVC profilių, įstiklinti su 2-jų kamerų stiklo paketu, 3-jų stiklų iš jų bent 2 su selektyvine danga;

Lauko langų / stiklinių durų iki žemės apatinė dalis (110cm nuo grindų) stiklinama atspariu dūžiams stiklo paketu (dengtas apsaugine plėvele nuo smūgių, mažiausia reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė - 3) pagal STR 2.04.01:2018 reikalavimus;

Langų dydžiai ir langų rėmų spalva nurodyta techninio projekto langų žiniaraštyje.

Lauko langų blokai turi atitikti šias pagrindines charakteristikas:

- Langų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Langai ir balkonų durys gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai.
- Vėjo apkrovos klasė $> A2$.
- Vandens nepralaidumo klasė $> (5A, 5B)$.
- Oro skverbties klasė 2 arba 3.
- Mechaninio patvarumo klasė 2.
- Naudojimo sąlygos ir langų mechaninio patvarumo klasę atitinkantis atsparumas varstymui, varstymo ciklai - 10 000 (vidutinės)
- Mechaninio stiprio klasė 3 arba 4.
- Langų patalpose staktos profilio storis (montažinis gylis) ne mažesnis kaip 70 mm.
- Langų gamybai naudojamo PVC profilio matomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,7 mm, nematomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,5 mm.
- Langai armuojami visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis ne mažesnis kaip 1.5 mm.
- Languose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš EPDM, TPE, PCE mišinio arba silikono. Langų funkcinės savybės numatomos projektavimo metu pagal projektavimo normas.
- Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus.
- Lango apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų.
- Langai ir durys turi būti pagaminti su lango/durų apkaustais kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“).

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			22	52	0

- Langų profilių forma turėtų netrukdyti sumontuoti įvairius langų papildinius (tinklelius nuo vabzdžių, žaliuzes ar kt.).
- Šviesos pralaidumo koeficientas turi būti ne mažesnis kaip 0,52;
- Langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvios ir neturi išskirti nuodingų medžiagų;
- Langų gamyboje naudojamos medžiagos ir detalės turi atitikti Lietuvoje galiojančių dokumentų reikalavimus;
- Langų ir durų surenkamų elementų nuokrypiai, paviršių apdaila turi atitikti LST 1514:1998.
- Reikia laikytis tokių standartų:
- LST 1514 Langai. Bendrieji techniniai reikalavimai, priėmimas, bandymų būdai.
- STR 2.05.01:1999 Pastatų atitvarų šiluminė technika.

6.1.2. Stogo langai plokščiems stogams.

C tipo (su gaubtu stiklu) plokščio stogo langai gaminami su dviem stiklais, kur vidinis stiklas yra laminuotas ir atitinka apsaugos nuo įsilaužimo P2A klasę. Laminuotas stiklas apsaugo nuo stiklo šukių, kurios lieka laminato plėvelėje ir nesukelia pavojaus. P2 stiklo paketas turi novatorišką ir patentuotą kupolo integravimo sistemą, kuri padidina atsparumą nuo įsilaužimo. Kupolas pagamintas iš patvaraus polikarbonato. Speciali danga ant kupolo paviršiaus apsaugo jį nuo UV spindulių.

Nevarstomi.

Viso lango bendras šilumos perdavimo koeficientas $U = 1,2 \text{ W} / \text{m}^2\text{K}$ (pagal EN 12567-2). Stiklo paketo šilumos perdavimo koeficientas $U = 1,1 \text{ W} / \text{m}^2\text{K}$.

Iš vidinės lango pusės montuojamos užuolaidos.

Stogo langų dydžiai ir langų rėmų spalva nurodyta techninio projekto langų žiniaraštyje.

Atitiktis – „FAKRO DEC-C P2

6.2. Durys.

6.2.1. Bendroji dalis.

Durys iš gamintojo turi būti pristatytos surinktos į blokus: stakta su varčia pakabinta ant vyrių; įleistas užraktas; sukomplektuotos rankenos; su visiškai baigta paviršiaus apdaila.

Durų stakta tvirtinama pagal gamintojo pateiktas technines sąlygas. Plyšiai užsandarinami sandarinimo putų polimerine medžiaga ir uždengiami apvadais.

Į visas įstiklintas duris dedami grūdinti stiklai.

6.2.2. Įėjimo ir tambūro durys.

Lauko durys – metalinės apšiltintos.

Durų šilumos perdavimo koeficientas U turi būti ne didesnis kaip **$1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$** .

Durys vienvėrės, matmenys, spalva, smulkesnės specifikacijos ir ugniaatsparumo klasės nurodytos projekto durų žiniaraštyje.

Reikalavimai išorinių durų mechaniniam patvarumui:

- Išorinių durų mechaninio patvarumo klasė LST EN 12400:2003 [6.33] – 6;
- Naudojimo sąlygos ir išorinių durų mechaninio patvarumo klasę atitinkantis atsparumas varstymui, varstymo ciklai – 200 000 (intensyvios).

Reikalavimai išorinių durų savybėms pagal jų mechaninį stiprį – 2.

Durų rankenos (tiek traukiamos, tiek lenkiamos) – nerūdijančio plieno

Vidaus durys:

- metalinės, apšiltintos;
- su nerūdijančio plieno rankena;
- su atramine kojele bei atidarymo stabdžiu;
- Spalva – balta.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			23	52	0

6.3. Stiklinimas.

6.3.1 .Bendroji dalis

Stiklų storiai apskaičiuojami atsižvelgiant į vėjo apkrovas ir, pagal aplinkybes, į papildomas apkrovas bei į stiklo gamintojo instrukcijas.

Stiklas turi būti be oro pūslelių ir kitų defektų, paviršius turi būti visiškai lygus. Paprastas stiklas turi būti skaidrus, be jokių atspalvių.

Stiklų storis apskaičiuojamas pagal statikos poreikius. Paprastą stiklą langams naudoti ne mažiau 4 mm storio.

Negalima stiklinti stiklų su pažeistomis briaunomis.

6.3.2. Stiklo paketai.

Stiklo paketai turi būti geros kokybės ir patikimo gamintojo. Reikalavimai stiklo kokybei - aprašyme "Stiklas".

Stiklų sujungimui naudojami aliuminio rėmeliai, užsandarinti elastinga mastika. Kameros užpildomos absorbentu.

Stiklo paketų sandarinimui turi būti naudojamos elastingos polimerinės ar guminės tarpinės, kurių ilgaamžiškumas ne mažiau kaip 25 metai.

Turi būti užtikrintas hermetiškas stiklo paketo suklijavimas.

Visi, rangovo patiekti, stiklo paketai turi būti pažymėti gamintojo žymekliu iš vidinės lango pusės.

6.4. Langų ir durų montavimas ir pridavimas

6.4.1. Bendri duomenys.

Langų ir durų blokai turi būti pastatomi į vietą taip, kad jų vertikalios ir horizontalios plokštumos griežtai sutaptų su vertikale ir horizontale.

Varstant duris, jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje. Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti.

Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetinti sandarinimo putomis. Lauko durų varstomos dalys turi turėti elastingas hermetinimo tarpines. Tarpai tarp išorės durų, staktų ir varčių turi būti ne didesni kaip 1mm. Tarpai tarp vidaus durų varčios ir grindų dangos turi būti 5mm.

Langas turi būti patikimai įtvirtintas į angokraščius, o tarpai tarp lango bloko ir angokraščių patikimai užsandarinti. Langai tvirtinami pagal langų gamintojų langų statymo technologijų. Tarpų tarp lango bloko ir angokraščių užsandarinimui naudoti tinkamus makroflexo tipo išpurškiamus sąstatus. Kur numatyta, įstačius langus angokraščiai aptaisomi pagal fasadų šiltinimo technologijos rekomendacijas ir tinkuojami.

Leistini langų ir durų įrengimo nuokrypiai

Nuokrypio pavadinimas	Leistinas nuokrypis, mm
Langų ir durų blokų nuokrypis nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimas nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Palanginių lentų nuokrypis nuo horizontalės	3
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto	± 3
Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse	2

Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu. Įengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių paviršių, plyšių arba įskilimų.

Defektai šalinami rangovo sąskaita.

Langai, durys ir vartai turi būti pridudami nuvalyti, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			24	52	0

6.5. Hidroizoliacinių ir garo izoliacinių juostų montavimas

Ties visais langais ir durimis iš išorinės montuojama išorinė, priešvėjinė, kvėpuojanti, garui pralaidi montavimo juosta skirta, užtikrinti sandarią, kvėpuojančią ir vėjui nepralaidžią apsaugą, išorinei jungties pusei.

Sandaravimo juosta skirta naudoti išorinėje pusėje. Techniniai duomenys

Savybė	Vienetas	Vertė
Tankis (EN 1848-2)	g/m ²	127 ± 5%
Atsparumas ugniai (EN 13501-1; EN 11925-0)	klasė	E
Atsparumas vandeniui (EN 1928; Metodas A)	klasė	2
Pralaidumas vandeniui (EN 1928; Metodas A)	T/N*	P
Pralaidumas garams (SD) (EN ISO 12572)	m	0,06
Tempimo stiprumo riba (MD) (EN 12311-1)	N/50mm	340 ± 50
Tempimo stiprumo riba (CD) (EN 12311-1)	N/50mm	216 ± 50
Pailgėjimas (MD) (EN 12311-1)	%	99-138 ± 30
Pailgėjimas (CD) (EN 12311-1)	%	99-138 ± 40
Matavimo stabilumas (EN 1107-2) %	%	L 2
Atsparumas UV spinduliams	mėnuo	3
Atsparumas temperatūrai	C°	-40 -+100

Atitiktis PENOSIL Premium arba Full Glue

Ties keičiamais langais ir durimis iš vidinės pusės montuojama vidinė, garui nepralaidi montavimo juosta, skirta, užtikrinti sandarią ir garams atsparią, vidinę jungties pusę.

Sandaravimo juosta skirta naudoti vidinėje pusėje. Techniniai duomenys

Savybė	Vienetas	Vertė
Tankis (EN 1848-2)	g/m ²	250 ± 5%
Atsparumas ugniai (EN 13501-1; EN 11925-0)	klasė	E
Atsparumas vandeniui (EN 1928; Metodas A)	klasė	W1
Pralaidumas vandeniui (EN 1928; Metodas A)	T/N*	P
Pralaidumas garams (SD) (EN ISO 12572)	m	40
Tempimo stiprumo riba (MD) (EN 12311-1)	N/50 mm	250 ± 50
Tempimo stiprumo riba (CD) (EN 12311-1)	N/50 mm	165 ± 50
Pailgėjimas (MD) (EN 12311-1)	%	90 - 154
Pailgėjimas (CD) (EN 12311-1)	%	90 - 154
Matavimo stabilumas (EN 1107-2)	%	□ 2
Atsparumas temperatūrai	C°	-40 - +100

Atitiktis PENOSIL Premium arba Full Glue

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS7

7. MŪRO DARBAI

7.1. Bendroji dalis

Statybai turi būti naudojamos nauji blokėliai ir plytos. Jie turi būti švarūs, neįmirkę, be prišalusio ledo ir sniego.

Į statybos aikštelę atvežamos medžiagos turi būti su pasais, kuriuose būtų pagrindiniai duomenys apie gamintoją ir gaminį.

Blokeliams ir plytoms turi būti nurodyti šie duomenys:

- gamintojo pavadinimas ir adresas;
- dokumento numeris ir išdavimo data;
- sutartinis produkcijos žymėjimas;

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
TP			25	52	0

- partijos numeris ir plytų kiekis;
- techninės kontrolės skyriaus žyma.

Skiedinio mišiniui:

- gamintojo pavadinimas ir adresas;
- tikslus pagaminimo laikas (5 minučių tikslumu);
- skiedinio markė;
- rišamosios medžiagos pavadinimas;
- konstrukcija (nurodant bandymo metodą);
- mišinio kiekis;
- priedų pavadinimas ir kiekis;
- LST 1346:1997 žymuo.

7.2. Medžiagos

SILIKATINIAI BLOKELIAI

Esminės charakteristikos	Matav. vnt.	Eksplotacinės savybės	Klasė (grupė)
Matmenys: ilgis, plotis, aukštis	mm	340 x 240 x 198	
Matmenų tikslumo kategorija	mm	±2 x ±2 x ±1	T2
Konfigūracijos grupė pagal Eurokodą 6 Gaminys pavaizduotas apverstas guldomuoju paviršiumi į viršų			1
Gniuždymo stipris: Vidutinis Normalizuotasis	N/mm ² N/mm ²	guldomajam paviršiui, sveikas gaminys >17,1 >15,0	15
Sankibos stipris pagal LST EN 998-2 (C priedas)	N/mm ²	0,3	
Degumas			A1
Vandens įmirkis	%	<18	
Vandens garų pralaidumo koeficientas λ _j pagal LST EN 1745 (A priedas)		5/10	
Tiesioginio ore sklindančio garso izoliavimas: Tiriamasis (bruto) sausasis tankis Tuštymių tūris nuo gaminio tūrio Suminis kevalų ir vidinių sienelių minimalus storis: Išilginių nuo gaminio ilgio Skersinių nuo gaminio pločio	kg/m ³ % % %	1310-1500 23 33 51	
Ekvivalentinis šilumos laidumo koeficientas A _{10,dry} pagal LST EN 1745 (B priedas)	W/mK	0,68	
Ilgalaikiškumas pagal atsparumo šalčiui kategoriją	Ciklai	> 50	F2
Pavojingos medžiagos		Nėra	

Atiktis ARKO M

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
TP			26	52	0

PLYTOS

Paprastosios silikatinės plytos - Plytos matmenys 250 x 120 x 88 (h)mm, atsparumas gniuždymui (markė) 200 kg/cm²; atsparumas šalčiui ne mažiau 50 markės; vandens sugeriamumas ne mažesnis kaip 6.0%. Normatyvinis dokumentas gamybai LST 1167-91. Plytų matmenų leistini nuokrypiai, formos ir paviršiaus defektai, techniniai reikalavimai, savybės, priėmimas, tikrinimo būdai, gabenimas ir laikymas turi atitikti LST 1167-91, LST 1272-92 reikalavimus.

SKIEDINIAI

Mūrui gali būti naudojami sunkieji (tankis ≥ 1500 kg/m³) ir lengvieji skiediniai (tankis < 1500 kg/m³). Sunkieji mūrijimo skiediniai gali būti cementiniai, mišrieji ir cemento pastos. Cemento pasta naudojama mūrui, kurio horizontaliųjų siūlių storis yra 1-3 mm.

Skiedinio reikalingo tankio nuokrypis turi būti ne didesnis kaip 10%.

Pilnavidurių plytų mūrijimui naudojami Sk3 konsistencijos markės skiedinių mišiniai (kūgio išmigimo gylis daugiau kaip 10 cm).

Mūro darbams skiediniai gaminami statybvietėse arba naudojami prekiniai:

- sausieji skiedinių mišiniai, kurie susideda iš rišamosios medžiagos, reikiamos granulometrijos užpildų ir, jei reikia, priedų. Naudojimo vietoje jie sumaišomi su reikiamu kiekiu vandens;
- nevisiškai paruošti skiedinių mišiniai, susidedantys iš orinių kalkių, užpildų ir nedaug vandens. Statybvietėje jie koreguojami pridėdant cemento, jei reikia užpildų, priedų;
- šlapieji - rišamosios medžiagos, užpildų, priedų ir vandens skiedinių mišiniai.

Skiedinių mišinių savybės gerinamos įvairiais priedais [5.5]. Pridėjus pagal firmų - gamintojų rekomendacijas priedų (pvz. Rebmix, D.H., REBA - Mortarplast ir kt.) pagerėja mūro skiedinių klojumas, sumažėja vandens kiekis mišinyje, pagerėja vandens sulaikymo savybė. Maišant cementinius skiedinius su tokiais priedais į struktūrą įtraukiamas oras ir susidarę sferoidai padidina sukietėjusio skiedinio atsparumą šalčiui.

Kai mūrijama su pertraukomis, nutrauktą mūrijimą galima vertikaliu arba nuožulniu nuobėgiu. Jei mūrinys nutraukiamas vertikaliu nuobėgiu, tai jo siūles ne rečiau kaip kas 1,50 m pagal aukštį ir kiekvienos perdangos lygyje turi būti įdėti armatūros tinkliukai, kuriuose išilginių strypų turi būti ne mažiau kaip trys, o jų skersmuo ne mažesnis kaip 6,0 mm, skersinių strypų skersmuo ne mažesnis kaip 3,0 mm. Kai siena yra 12 cm storio, išilginių strypų turi būti ne mažiau kaip du.

7.3. Mūro darbų vykdymas

BENDROJI DALIS

Sienos turi būti mūrijamos tiksliai išlaikant mūrijamų sienų horizontalumą ir vertikalumą, siūlių perrišimą, jų storį. Nominalus mūro siūlių dydis turi būti: plytų mūrui:

horizontalių 12mm
vertikalių 10mm

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			27	52	0

MŪRO DARBŲ VYKDYMAS ŽIEMĄ

Mūrijant žiemą, reikia laikytis tam tikro režimo, kad būtų garantuotas skiedinio reikiamas stiprumas. Mūro darbus žiemą galima atlikti užšaldymo būdu, taip pat vartojant cheminius priedais.

Cheminių priedų kiekis mūro skiediniams

Priedai	Vidutinė paros temperatūra °C	Kiekis cemento masės %
Natrio nitritas	0 .. -2	2 - 3
	-3 .. -5	4 - 5
	-6. -15	8 - 10
Potašas	iki -5	5
	-6 ... -15	10
	-16. -30	15
Natrio nitritas + potašas	0 .. -2	1,5 + 1,5
	-2 . -5	2,5 + 2,5
	-6 ... -15	5 + 5
	-16 .. . -30	6 + 6
Kalcio chloridas + natrio chloridas	0 .. -5	0,5 + 2
	-6 ... -15	2 + 4

Skiedinio temperatūra mūrijant turi būti: kai oro temperatūra iki -10°C - ne žemesnė kaip 5°C . Jeigu vėjo greitis didesnis kaip 5 m/s skiedinio temperatūra turi būti padidinta 5°C . Jeigu oro temperatūra žemesnė kaip -10°C mūro darbai neturi būti vykdomi.

Norint paruošti reikiamos temperatūros skiedinį, reikia pašildyti vandenį arba vandenį ir smėlį. Pašildyto vandens temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip 80°C , o smėlio kaip 60°C .

Mūro kampų ir paviršių leistini nuokrypiai nuo vertikalės:

Leistini angų pločio nuokrypiai – 15 mm.

Vertikalių sienos paviršių nelygumai pridėtos 2 metrų ilgio liniuotės ruože: tinkuojamo paviršiaus – 10 mm.

Leistini mūro eilių nuokrypiai nuo horizontalės 10 m ilgio ruože – 15 mm.

Atraminių paviršių nuokrypiai nuo projektinių – 10 mm.

Mūro siūlių pločio nuokrypiai:

horizontalių +3 mm; -2 mm;

vertikalių +5mm; -2 mm.

Tarpuangių pločio nuokrypiai – 15 mm.

Konstrukcijos ašių nuokrypiai nuo projektinių – 10 mm

Mūro storio nuokrypis nuo projektinio – ± 15 mm.

Langų angų kraštų nuokrypiai nuo vertikalės – 20 mm.

DARBŲ PRIĖMIMAS

Mūro darbus turi priimti Techninės priežiūros inžinierius prieš uždengiant išmūrytą sieną apšiltinimo medžiagos sluoksniu.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			28	52	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS8

8. BETONAS

BENDRIEJI NURODYMAI

Betono gamybos sudedamųjų medžiagų kokybė ir pats betonas turi pilnai atitikti visus LST EN 206-1 reikalavimus.

Taip pat betonas turi pilnai atitikti šioje konstrukcinėje specifikacijoje išdėstytus reikalavimus.

MEDŽIAGOS

Sudėtinės medžiagos

Betono mišiniui gaminti naudojamas portlandcementis turi būti ne žemesnės kaip 42.5 klasės ir atitikti LST EN 196-2 reikalavimus.

Užpildai, vanduo, priedai ir mikroužpildai turi atitikti LST EN 206-1 reikalavimus. Jie neturi turėti kenksmingų dalių, kurios sukeltų gelžbetonio armatūros koroziją ir trumpintų konstrukcijų amžių.

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos).

Užpildai

Turi būti naudojami užpildai atitinkantys LST EN 206-1 reikalavimus. Užpildų kenksmingų priemaišų leistiną kiekį, smulkinimo laipsnį, pavyzdžių bandymus, užpildų rūšiavimą žiūrėti LST EN 206-1

Didžiausias užpildo dalelių skersmuo neturi viršyti:

- vieno ketvirtadalio mažiausio konstrukcijos matmens;
- atstumų tarp armatūros strypų minus 5 mm.
- 1.3 karto apsauginio betono sluoksnio storio.

Vanduo

Vanduo betono mišiniui ruošti ir betonui laistyti turi būti švarus, be žalingų, normalų betono kietėjimą stabdančių priemaišų (rūgščių, sulfatų, riebalų, druskų, geležies nuosėdų, kenksmingų priemaišų ir pan.). Jame gali būti ne daugiau kaip 5000 mg/l įvairių ištirpusių druskų, iš jų sulfatų -ne daugiau kaip 500 mg/l.

Betonui geriausiai tinka geriamas vandentiekio ir švarus upių bei ežerų vanduo.

Prieš pradėdant betono gamybą Rangovas turi pateikti Techninės priežiūros inžinieriui pilną vandens analizės ataskaitą.

Plastifikuojantys ir prieššaltiniai priedai

Betono mišinių technologinių ir eksploatacinių savybių pagerinimui naudojami cheminiai priedai turi būti aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus.

Gali būti naudojami plastifikuojantys priedai didinantys betono plastiškumą, klijumą, leidžiantis mažinti v/c santykį, prailginantys kietėjimo laiką.

Gelžbetoninėms konstrukcijoms turi būti naudojami priedai neagresyvūs armatūros atžvilgiu.

Kalcio chlorido ir kiti chloro turintys priedai negali būti dedami į gelžbetonį ir betoną su metalinėmis įdėtinėmis detalėmis.

Maksimalus chloro jonų kiekis betone neturi viršyti nurodyto lentelėje:

Chloro jonų kiekis betone

Pavadinimas	Chloro jonų kiekis, % nuo cemento mases
Betonas	1,0
Gelžbetonis	0,4

Plastifikuojantys priedai turi būti naudojami tik būtinais atvejais.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			29	52	0

Atliekant betonavimo darbus žiemos metu, turi būti naudojami Techninės priežiūros inžinieriaus aprobuoti prieššaltiniai priedai, skatinantys betono mišinio kietėjimą šaltyje. Iš jų gali būti naudojami NaCl, Na₂SO₄, K₂SO₄, CaCl₂, Ca(NO₃)₂.

Rekomenduojamas kietėjimą greitinančių priedų kiekis

Cemento rūšis	Sunkus betonas su V/C	Priedai, skaičiuojant % nuo sauso cemento masės	
		NaCl	Ca(NO ₃) ₂ .
Portlandcementas 42,5 klasės	0,35-0,55	1-2	2-3

Gali būti naudojami ir kiti cheminiai priedai su panašiomis savybėmis, kurie aprobuoti Techninės priežiūros inžinieriaus.

• **Šviežias betono mišinys**

Betono mišiniai turi atitikti LST EN 206-1 reikalavimus.

Betono mišinio sudėtis ir komponentai (cementas, užpildai ir kitos medžiagos) turi atitikti visas mišinio ir sukietėjusio betono savybes (plastiškumą, tankį, stiprį, ilgaamžiškumą, armatūros apsaugą nuo korozijos). Sudėtis turi būti tokia, kad mišinys nesisluoksniuotų, neatsiskirtų cementinis pienas.

Betono mišinio sudėtis turi būti tokia, kad jį sutankinus betono struktūra būtų tanki, t.y. sutankinus standartiniu būdu oro neturi būti daugiau kaip 3 %, kai užpildai stambesni negu 16 mm ir ne daugiau kaip 4 %, kai užpildai smulkesni negu 16 mm, neskaitant specialiai į užpildo poras įtraukto oro.

Betono mišinio konsistencija turi būti tokia, kad jis gerai užpildytų formą, tarpus tarp armatūros, nesisluoksniuotų ir galėtų būti tinkamai sutankintas esamomis priemonėmis.

Nesukietėjusio betono klojumas turi būti nustatomas pagal LST ISO 4109: 1995.

Monolitinio betono klojumas, priklausomai nuo konstrukcijos paviršiaus kategorijos, nuo armavimo tankumo ir konstrukcijos gabaritų turi atitikti LST ISO 4109: 1995 reikalavimus.

Vandens ir cemento santykis gaminant betono mišinį turi būti galimai mažesnis, kad būtų gaunama pakankama btono stiprio klasė priklausomai nuo betono gaminių naudojimo aplinkos sąlygų kategorijos.

• **Betono gamyba**

Betono mišinys turi būti gaminamas Rangovo betono gamybos įmonėje, aprobuotoje Techninės priežiūros inžinieriaus. Personalas turi būti aukštos kvalifikacijos. Naudojamos medžiagos aukštos kokybės.

Kietosios betono medžiagos turi būti rūšiuojamos pagal svorį. Vanduo ir skystieji priedai gali būti matuojami pagal tūrį. Sudėtinės medžiagos turi būti mechaniškai sumaišomos kol betono mišinys tampa vienalyčiu. Sudėtinių medžiagų kiekio matavimų tikslumas turi būti ne mažesnis, kaip nurodyta žemiau.

- Cementas : ± 3 % reikalaujamo kiekio
- Skalda : ± 5 % reikalaujamo kiekio
- Vanduo : ± 3 % reikalaujamo kiekio
- Priedai : ± 5 % reikalaujamo kiekio

Mišinio sudėtis, kai mišinys išpilamas iš maišyklės negali būti keičiamas.

Kietėjančio betono išlaikymas

Baigus betonuoti, konstrukciją reikia apsaugoti nuo žalingo oro ar kitokio poveikio.

Kietėjančio betono išlaikymo būdą Rangovas turi suderinti su Techninės priežiūros inžinieriumi prieš betonuojant.

Betonas turi būti laikomas drėgnai, esant reikalui laistomas arba konstrukcija turi būti apsaugota nuo džiūvimo taip, kad užtikrinti reikalingą betono stiprumo susidarymą, bei išvengti skeldėjimo džiūstant.

Jei būtina, konstrukcijas reikia apsaugoti nuo nepageidautinų staigaus atšalimo ar perkaitimo pasekmių (žiūr. konstrukcinę specifikaciją TSK-30).

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			30	52	0

- **Sukietėjusio betono savybės**

Bendrieji nurodymai

Sukietėjusio betono kontroliuojamos savybės yra šios: stipris gniuždant, dilumas, vandens nepralaidumas, betono atsparumas šalčiui.

Betono stiprio gniuždant klasės

Betono stipris gniuždant turi atitikti reikšmes nurodytas lentelėje.

Betono stiprio gniuždant klasės	Stipris gniuždant pagal LST EN 206-1	
	Bandant cilindrus 150/300 mm; f_{ck} (N/mm ²)	Bandant kubus (150x150x150) mm; f_{ck} (N/mm ²)
C20/25	20	25
C25/30	25	30
C30/37	30	37
C35/45	35	45
C40/50	40	50
C45/55	45	55
C50/60	50	60
C55/67	55	67

Betono stipris gniuždant turi būti nustatomas pagal LST ISO 4012: 1995.

Dilumas

Dilumas turi būti nustatomas pagal LST L 1428.15:2006.

Vandens nepralaidumas

Betonas pagal vandens nepralaidumą skirstomas į klases W2, W4, W6, W8.

Vandens nepralaidumas turi būti nustatomas pagal LST EN 206-1.

Atsparumas šalčiui

Betonas pagal atsparumą šalčiui klasifikuojamas pagal LST EN 206-1.

- **Kokybės kontrolė**

Bendrieji nurodymai

Betono kokybės kontrolė turi būti vykdoma pagal LST EN 206-1. Kokybės kontrolė susideda iš gamybos kontrolės ir atitikties kontrolės.

Gamybos kontrolė

Gamybos kontrolė apima visas priemones būtinas betono kokybei palaikyti ir reguliuoti. Ji apima tikrinimų, bandymų ir bandymų rezultatų naudojimą. Tikrinimas apima pasiruošimą betonavimui, betono mišinio gabenimą, tankinimą ir išlaikymą.

Betonavimo vietoje, mišinio gamybos įmonėje ir surenkamojo gelžbetonio gamykloje turi būti visos matavimo priemonės.

Atliekant gamybos kontrolę žurnale ar kitame dokumente Rangovas turi užrašyti šiuos duomenis:

- cemento, užpildų, priedų ir mikroužpildų pristatymo važtaraščių numeriai,
- naudojamo vandens šaltinis.
- betono mišinio klotumas.
- vandens ir cemento santykis betono mišinyje.
- cemento kiekis.
- data ir laikas kada paimti bandiniai ir jų numeriai.
- atskirų betono klojimo ir išlaikymo etapų grafikas, temperatūra ir meteorologinės sąlygos.
- konstrukcijų, kuriose bus naudojama tam tikra betono mišinio partija, pavadinimas.
- prekiniam betonui taip pat nurodomas tiekėjas ir važtaraščio numeris.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			31	52	0

Taip pat turi būti įregistruoti ir pranešti Techninės priežiūros inžinieriui visi nukrypimai nuo nustatytų gabenimo, pristatymo, betonavimo, tankinimo ir išlaikymo reikalavimų.

Betono mišinio tikrinimas

Sudedamųjų medžiagų tikrinimo ir bandymo tipai bei dažnumas turi atitikti LST 1330:2000 14 lentelę. Jei gamintojas neužtikrina reikiamos sudedamųjų medžiagų kokybės kontrolės, Rangovo sudedamųjų medžiagų tikrinimo ir bandymo dažnumas turi atitikti minėto standarto 15 lentelę.

Patikrinimai ar tinkama ir teisinga gamybos technologija, ir ar betonas atitinka standarto reikalavimus, turi būti atliekami pagal minėto standarto 16 lentelę.

Kai Rangovas naudoja prekinį mišinį, betono gaminimas turi būti kontroliuojamas kaip išdėstyta 17 lentelėje.

Jeigu nepertraukiamu gamybos procesu gaminama daugiau negu vieno pavadinimo betono mišinys, nustatomas minimalus kiekvieno mišinio gniuždymo bandymų dažnumas.

Betonas gali būti laikomas to paties pavadinimo, jeigu jis gaminamas iš tos pačios stiprumo klasės ir tos pačios gamybos cemento bei užpildų, kurie yra vienodo pavadinimo ir tos pačios geologines kilmės. Naudojami priedai ar mikroužpildai gali būti skirtingų pavadinimų.

Tikrinimas prieš pradėdant betonuoti

Prieš pradėdant betonuoti, turi būti patikrinta bent:

- klojinių (formų) matmenys ir armatūros padėtis;
- ar nuvalytos nuo klojinių dulkės, pjuvenų, sniego ir ledo bei rišimo vielos liekanos;
- kaip apdoroti konstrukcijų sandūrų sukietėję paviršiai;
- ar sudrėkinti klojiniai ir (ar) jų dugnai;
- klojinių stabilumas;
- klojinių dalių sandarumas, kad neištekėtų cemento juosta;
- ar paruoštas klojinių paviršius;
- ar švarus armatūros paviršius (pvz. ar nuvalyti tepalai, ledas, dažai, rūdys);
- fiksatoriai (vieta, stabilumas, švarumas);
- ar tinkamos transporto, sutankinimo ir išlaikymo priemonės ir prietaisai, atsižvelgiant į betono mišinio plokštumą;
- personalo kompetencija;
- galimų atsitiktinumų įvertinimas.

Tikrinimas betonuojant

Betonuojant turi būti tikrinama:

- betono mišinio vienodumas jį vežant ir klojant;
- vienodas betono mišinio pasiskirstymas klojiniuose;
- sutankinimo vienodumas, vengiant susisluoksniavimo;
- maksimalus aukštis, iš kurio mišiniui leidžiama laisvai kristi;
- sluoksnių gylis (storis);
- betonavimo greitis ir mišinio lygis formoje, kad išlaikytų klojiniai;
- trukmė tarp betono sumaišymo ar pristatymo ir betonavimo pradžios;
- specialios priemonės betonuojant šaltame ar karštame ore;
- priemonės, betonuojant ekstremaliomis oro sąlygomis;
- vietos, kuriose yra konstrukcijų sandūros;
- konstrukcijų sandūrų apdorojimas prieš sukietėjimą;
- specialios apdailos operacijos (paviršių užbaigimas);
- betonavimo būdas ir išlaikymo trukmė, atsižvelgiant į aplinkos sąlygas ir stiprumo didėjimą;
- priemonės mišinio nuostoliams išvengti vibruojant šviežiai paklotą betono mišinį;
- betono temperatūra;
- laiko intervalų registravimas;
- oro temperatūra;
- registracija.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			32	52	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS9

9. MEDIENOS APDOROJIMAS ANTISEPTIKAIS IR ANTIPIRENAIS

- Visa mediena, išskyrus naudojamą vidaus darbams, turi būti apdorota paviršiniu padengimu tepant.
- Mediena turi būti apdorota arba kompleksiniu preparatu kartu apsaugančiu ir nuo biologinių poveikių ir padidinančiu atsparumą gaisrui arba kiekvienu preparatu ar mišiniu atskirai.
- Apdorojimo mišiniai, kurie gaminami vietoje, turi būti ruošiami griežtai laikantis instrukcijų. Patentuoti mišiniai negali būti skiedžiami, jie naudojami tik pagal gamintojo instrukcijas.
- Jeigu kitaip nenurodoma, mediena padengiama dviem sluoksniais apsauginio mišinio, kuris tepant įsigeria į paviršių.
- Tarp pirmo ir antro padengimo apsauginiais mišiniais turi praėti pakankamai laiko, kad po pirmo padengimo paviršius būtų visai sausas.
- Medienos paviršius apdorojant negali būti purvinas, drėgnas, apšalęs, su sniegu ar neseniai sušlapęs nuo lietaus.
- Į apsauginius mišinius, naudojamus tepimui ar purškimui, turi būti pridėta pigmento, kur tai netrukdo apdailai, kad būtų galima atskirti padengtus paviršius.
- Jeigu mediena pateikiama į statybos aikštelę apdorota antiseptikais ir antipireniais, ji privalo turėti sertifikatą, patvirtinantį šį apdorojimą.
- Sertifikate turi būti nurodyta:
 - organizacija (firma), atlikusi apdorojimą;
 - antiseptiko ar antipireno rūšis;
 - apdorojimo metodas;
 - apsauginio mišinio sunaudojimas (pagal sausos druskos masę 1 m³ medienos);
 - apsauginio mišinio įsiskverbimo į medieną gylis.

9.1. Medienos savybės

- Medinių konstrukcijų gamybai naudojama spygliuočių mediena.
- Parapetų apskardinimui galima naudoti III rūšies medieną.
- Medžiagų ir gaminių atsparumas tūriniam šaldymui turi būti ne mažesnis kaip FRE 150.
- Medienos ir medienos gaminių masinis drėgnumas turi būti ne didesnis už 20% ir ne mažesnis už 8%.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS10

10. APDAILOS DARBAI

10.1. Tinkavimas struktūriniu tinku.

Tai daugiasluoksnė konstrukcija, kurią sudaro trys sluoksniai:

- Termoizoliacinis - mažą šilumos laidumo koeficientą turinčios medžiagos lakštai;
- Armuotas (bazinis) - ypatingas klijų bei tinko mišinys, sutvirtintas šarmams atspariu tinkleliu;
- Apsauginis - dekoratyvinis - dekoratyvinis tinkas.

Labai svarbu, kad paruošiamasis armuotas (bazinis) sluoksnis stipriai susijungtų su paviršiumi. Todėl reikia paruošti tinkamos konsistencijos skiedinį. Sekantis tinko sluoksnis dengiamas tik sukietėjus ankstesniajam. Kiekvieną tinko sluoksnį, išskyrus paruošiamąjį, reikia išlyginti. Išlygintas ir pakankamai sukietėjęs dengiamasis sluoksnis tolygiai drėkinamas ir užtrinamas. Bendras tinko storis turi būti ne daugiau 20 mm.

Apšiltinimo sistema turi būti techniškai sertifikuota: visi sistemos komponentai bei medžiagos turi turėti atitinkamų įgaliotų centrų sertifikatus. Fasadų šiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklinamos išorės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos ne blogesnėmis savybėmis nei:

Tinko sistemos reikalaujamas stipris atplėšimui $\geq 0,3$ MPa;

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			33	52	0

Apdailos sluoksnio garinė varža (garinės varžos faktorius) $S_d < 0,2$ m; (V1);

Apdailos sluoksnio vandens įgertis $W_{24} \leq 0,4$ (kg/m^2)/h0,5; (W3);

Spalvos suteikimas – pigmentinė pasta tinko mišinyje;

Išorinio apdailos tinko struktūros frakcija – 1,5-2,0 mm.

Naudojamas silikoninis arba silikat-silikoninis tinkas, kurio sudėtyje yra priedų, neleidžiančių augti pelėsiniams grybams.

Armuotojo sluoksnio įrengimas

Armuotajam sluoksniui įrengti naudojamas armavimo mišinys ir armavimo tinklelis turi atitikti sistemos specifikaciją, kuri nurodoma statybinėje techninėje instrukcijoje. Armavimo mišinys paruošiamas pagal techninį produkto aprašą. Armuotasis sluoksnis įrengiamas ne anksčiau kaip po 48 val. po plokščių priklijavimo ir tvirtinimo smeigėmis.

Visos besiliečiančios su sistema konstrukcijos, pritvirtintos detalės apsaugomos ir uždengiamos, kad nesuserstų.

Prieš dedant armuotąjį sluoksnį ant viso termoizoliacinių plokščių paviršiaus, prie plokščių tvirtinami kampiniai, deformaciniai ir kiti profiliai. Profiliai dedami ant užtepto armavimo mišinio, prispaudžiami ir užglaištomi.

Ties pastato angų kampais, kur susidaro papildomos įrašos, armuojama ne mažesnėmis kaip 300x200 mm įstrižo armavimo tinklelio atraizomis.

Jei sistemoje naudojamos dvi skirtingos termoizoliacinės medžiagos, jų sandūra papildomai sutvirtinama armavimo tinkleliu, užleidžiant jį mažiausiai po 100 mm į kiekvieną siūlės pusę.

Įrengiant sistemos armuotąjį sluoksnį ant plokštės paviršiaus tepamas armavimo mišinys ir į jį įspaudžiamas armavimo tinklelis. Tinklelis dažniausiai klojamas iš viršaus žemyn. Armavimo tinklelio juostos turi užėti viena ant kitos mažiausiai per 100 mm. Paviršius užglaištomas glaistykle pro tinklelio akutes išsispaudusiu armavimo mišiniu. Armavimo tinklelis turi būti visame armuotojo sluoksnio plote. Tinklelis turi būti armuotojo sluoksnio viduryje, virš tinklelio turi būti ne plonesnis negu 1 mm armavimo mišinio sluoksnis. Rekomenduojamas armuotojo sluoksnio storis – 3 mm, bet ne mažesnis kaip 2,5 ir ne didesnis kaip 5 mm.

Armavimo tinklelis užleidžiamas ant cokolinio profilio ir, armuotajam sluoksniui sutvirtėjus, nupjaunamas ties apatine profilio briauna.

Jei sistemoje įrengiamas papildomas armuotasis sluoksnis, jis dedamas ant pakankamai sutvirtėjusio pirmojo sluoksnio. Armuotųjų sluoksnių armavimo tinklelio sandūros neturi sutapti.

Jei tvirtinimo smeigės montuojamos per armavimo tinklelį, jos smeigiamos į nesukietėjusį armuotąjį sluoksnį ir iš karto tvirtinamos armavimo mišiniu.

Iki antro aukšto grindų įrengiamas padidinto atsparumo smūgiamas tinkas I kategorija (cokolis armuojamas 200g/m² sintetiniu tinkleliu, fasadai nuo cokolio iki pirmo aukšto langų apačios armuojami įprastu sintetiniu tinkleliu – armavimas dvigubas.

Baigiamasis išorinis apdailos sluoksnis

Baigiamajai sistemos apdailai naudojamas pigmentinis silikoninis arba silikat-silikoninis tinkas, prieš tai gruntuojant paviršių gruntu. Apdailos tinko rūšis, struktūra ir atspalvis nurodomi statybinėje dokumentacijoje. Dekoratyvinio tinko tipas – „samanėlė“, frakcija – 2,0-2,5 mm. Apdailos darbų technologijos, medžiagų paruošimo būdas nurodomi techninėse instrukcijose. Tinkuojama armuotajam sluoksniui ir gruntams visiškai išdžiūvus:

- mineraliniais tinkais tinkuojama ne anksčiau kaip po dviejų parų;
- sintetinių ir silikoninių dervų tinkais tinkuojama ne anksčiau kaip po penkių parų.

Apdailos sluoksnis yra vienintelė matoma sistemos dalis, todėl apdailos darbus reikia atlikti ypač kruopščiai.

Armuotojo sluoksnio apžiūra ir paruošimas:

- apdailos sluoksnio paviršiaus lygumas tiesiogiai priklauso nuo armuotojo sluoksnio paviršiaus. Jei armuotasis sluoksnis nelygus, toks pat nelygus bus ir apdailos sluoksnis. Tinkuojant apdailos tinku, ypač mažiau grūdėtu, išlyginti armuotojo sluoksnio nelygumus iš esmės neįmanoma. Armuotojo sluoksnio paviršiaus tolerancijos yra nurodomos techniniame sistemos projektavimo reglamente;
- armuotojo sluoksnio nelygumus reikia atsargiai nutrinti švitriniumi popieriumi (negalima pažeisti minimalaus leistino armavimo tinklelį dengiančio armavimo mišinio sluoksnio ir pačio armavimo tinklelio), o duobutes ir griovelius užlyginti plonu armavimo mišinio sluoksniu;

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			34	52	0

- jei armuotajame sluoksnyje ir izoliacinėje plokštėje yra mechaniškai pažeistų vietų, jų negalima užlyginti vien armavimo mišiniu. Būtina laikytis sistemos priežiūros ir eksploatacijos nurodymuose pateiktų mechaniškai pažeistų vietų remonto instrukcijų.

Armuotasis sluoksnis voleliu arba šepėčiu gruntuojamas apdailos tinko rūšį ir sistemos specifikacijas atitinkančiu gruntu. Gruntuojama armuotajam sluoksniui visiškai išdžiūvus ir ne anksčiau kaip po 24 valandų po paskutinės darbų operacijos.

Paruošiamieji darbai:

- tinkuojant apdailos tinku didelius sistemos plotus reikia, kad būtų patogų priėti prie viso tinkuojamo paviršiaus, kad tinkuotojų būtų pakankamai ir kad jie būtų tinkamai išdėstyti, kad medžiagos būtų nuolat tiekiamos į darbo vietas. Darbus pertraukti galima tik ties sistemos kampais, skirtingų apdailos tinkų sandūromis ir pan.;
- prieš dirbant reikia pasiruošti apsaugos nuo nepalankių oro sąlygų priemonės. Apdailos tinkai yra labai jautrūs lietai, dulkėms bei vėjo, karščio ir šalčio poveikiui;
- prieš dirbant reikia uždengti visas su sistema besiribojančias konstrukcijas ar detales (palangės, langai, balkonų turėklai ir pan.), saugant nuo užteršimo;
- ties skirtingos rūšies ar spalvų apdailos tinko sandūromis priklijuojama dažymo juosta. Ji nuimama iškart po tinkavimo arba tinkui truputį padžiūvus.

Vienoje plokštumoje, kad atspalvis būtų vienodas, rekomenduojama naudoti tos pačios gamyklinės partijos (nurodoma ant pakuotės) tinką ar dažus.

Tinko tekstūros formavimas:

- tinkuojama nerūdijančio plieno glaistykle, o tinko tekstūra formuojama plastikine glaistykle;
- grūdėtoji tinko tekstūra (ST) formuojama sukamaisiais glaistyklės judesiais. Raižytoji tinko tekstūra (RT) formuojama trinant glaistykle vertikaliaisiais, horizontaliaisiais ar sukamaisiais judesiais;
- rekomenduojama, kad visame apdailos plote tinko tekstūrą formuotų tie patys darbininkai tais pačiais įrankiais ir ta pačia technika.

Tinkas dažomas voleliu visiškai išdžiūvęs, bet ne anksčiau kaip po 24 valandų.

Transportavimas ir laikymas

Visos sistemos medžiagos ir gaminiai transportuojami originaliose pakuotėse ir laikomi, atsižvelgiant į jų galiojimo terminus:

- sausi cementiniai mišiniai laikomi sausose patalpose;
- skysti produktai – gruntai, tinkai ir dažai – turi būti apsaugoti nuo šalčio ir aukštos temperatūros;
- polistireno putplasčio plokštės turi būti apsaugotos nuo mechaninio pažeidimo ir nuo tiesioginių saulės spindulių, laikomos sausoje patalpoje;
- profiliai ir tvirtinimo smeigės turi būti laikomi sausoje patalpoje ir apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių;
- armavimo tinklelio ritiniai laikomi stati sausoje patalpoje ir apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių.

Rustai

Rustų įpjovos formuojamos 20-25 mm pločio. Pagal griovelį pritaikomas profiliuotas audinys ir reikiami įrankiai.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			35	52	0

Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams

Nukrypimo pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
nuokrypiai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - visam patalpos aukščiui ar ilgiui	1 5	5 matavimai kontroline 2-jų m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projekcinio (tikrinama lekalu)	5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
angokraščių, piliastrų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - vienam elementui	1 3	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams -5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
tinkuoto angokraščio pločio nuo projekcinio,	<2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	<2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	<8 %	matuojama 3 kartus 10 m ² paviršiaus

Tinkavimas žiemos metu. Tinko skiedinių temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 8°C. Kai aplinkos temperatūra mažesnė kaip 5°C tinkavimo darbai negali būti vykdomi. Tinkuojami vidiniai paviršiai turi būti atšilę nemažiau nei per pusę sienos storio. Patalpose 5 paras prieš tinkuojant turi būti palaikoma tolygi 8°C temperatūra. Sienų drėgnumas neturi viršyti 8 %.

Vadovautis normatyvais:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			36	52	0

10.2. Dažymas

10.2.1. Bendroji dalis.

Paviršių paruošimas ir darbų vykdymas. Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas <8 % betoninių ir gelžbetoninių <4-6 %. Dažomos patalpos temperatūra >8°C, santykinis oro drėgnumas <70%.

Išoriniai paviršiai nedažomi esant aukštesnei negu 27°C temperatūrai, esant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba esant šlapiam fasadui po lietaus, kai pučia vėjas kurio greitis daugiau kaip 10 m/s, o taip pat apledėję ar apšalę paviršiai žiemos metu.

Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

Lentelė A. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius vandeniniais dažais

Technologinė operacija	Dažymo rūšys		
	vandeninis		silikatinis
	pagerintas	aukštos kokybės	
Valymas	+	+	+
šlapinimas vandenių	-	-	-
Išlyginimas	+	+	+
plyšių rievėjimas	+	+	+
pirminis gruntavimas	+	+	+
dalinis glaistymas	+	+	-
užglaistytų vietų šlifavimas	+	+	-
pirmasis ištisinis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
antrasis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
antrasis gruntavimas	+	+	-
trečias gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
Dažymas	+	+	+
Tapnojimas	-	+	-

Lentelė B. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius aliejiniais, emaliniiais ir sintetiniiais dažais

Technologinės operacijos	Paviršių rūšys		
	medžio	tinko ir betono	metalo
valymas	+	+	+
išlyginimas	-	+	-
šakų ir smalingų tarpelių išpjovimas su plyšių rievėjimu	+	-	-
plyšių raižymas	-	+	-
nugruntavimas	+	+	+
dalinis glaistymas su užglaistytų vietų gruntavimu	+	+	+
užglaistytų vietų svidinimas	+	+	+
ištisinis glaistymas	+	+	-
svidinimas	+	+	-
gruntavimas	+	+	-
fleicavimas	+	+	-
svidinimas	+	+	-
pirmasis dažymas	+	+	+
fleicavimas	+	+	-
svidinimas	+	+	-
antrasis dažymas	+	+	+
fleicavimas arba tapnojimas	+	+	-

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
TP			37	52	0

Lentelė C. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant išorinius paviršius

Technologinės operacijos	Aliejiniai, sintetiniai ir emaliniai dažai
valymas	+
plyšių raižymas	+
glaistymas	+
svidinimas	+
glaistymas	+
svidinimas	+
šlapinimas vandeniū	-
nugruntavimas	+
pirmasis dažymas	+
antrasis dažymas	+

Nuo metalinių paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais grandikliais ir šepėčiais. Rūdys pašalinamos cheminiu rūdžių valikliu, po to paviršius nuplaunamas ir išdžiovinamas. Nuo naujų galvanizuotų paviršių, kurie bus dažomi, turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos.

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje.

Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas.

Kiekvieno sluoksnio danga turi pilnai išdžiūti, prieš dedant sekančią, dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol inžinierius nepatvirtina.

Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

10.2.2. Dažymo būdas.

Jis turi būti parenkamas pagal darbų vietą ir pagal gamintojų nurodymus. Dažymas teptuku atliekamas taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių. Voleliu dažoma tik lygiuose apribotuose plotuose viduje patalpų.

Purškimas galimas, jei gretimi paviršiai gerai uždengti.

Dažoma pagal nurodytą spalvų skalę.

10.2.3. Medžiagos.

Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tinkamos apdailai patalpų, kurioms keliami specialūs reikalavimai švarumui. Jų sudėtyje neturi būti organinių skiediklių ir emisijų, turi būti bekvapės, dažymo ir džiuvimo metu į aplinką neturi išskirti kenksmingų ir sveikatai žalingų medžiagų. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotose konteineriuose su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdui;
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus;
- siuntos numeris ir pagaminimo data.

Dažai turi gerai prasiskiesti, gerai ir tolygiai dengti paviršių.

Metalinių ir medinių vidaus paviršių dažymas sintetiniais emaliniais matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs dėvėjimui ir dilimui, visiems įprastiniams valikliams. Dažymas turi apsaugoti metalų nuo korozijos. Savybių turi nekeisti 15-20 metų.

Metaliniai paviršiai turi būti švarūs ir nesurūdiję. Nuo naujų galvanizuotų paviršių turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos. Nuvalyti paviršiai nugaruntuojami. Gruntui išdžiūvus visos plokštumos 2 kartus nudažomos sintetiniais emaliniais matiniais dažais. Žiūrėti lentelę B.

Metalinių išorės paviršių dažymas dvikomponenčiais poliuretano dažais, atspariais atmosferos poveikiams.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
TP			38	52	0

10.2.4. Dažymo rūšys.

Tipas 1. Tinkuotų ir betoninių vidaus paviršių dažymas vandeniniais matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs plovimui (atlaikyti ne mažiau 2000 brūkštelėjimų), valymo priemonių chemikalų poveikiui. Savybių turi nekeisti 10 metų.

Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi alebastru. Švarūs ir lygūs paviršiai ngruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi. Išdžiūvusios užglaistytos vietos nušlifuojamos. (Visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai glaistomi antrą kartą, išdžiovinami ir šlifuojami). Taip paruošti paviršiai gruntuojami. (Gruntui išdžiūvus gruntuojami dar kartą su dažų pasluoksniu). Gruntui išdžiūvus paviršiai du kartus dažomi vandeniniais matiniais dažais ir tapnojami. Žiūrėti lentelę A.

Skliausteliuose nurodytos operacijos atliekamos esant 2 tinkavimo tipui.

Tipas 2. Tinkuotų ir betoninių vidaus paviršių dažymas sintetiniais matiniais arba pusiau matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs drėgmei, vandeniui ir trynimui, valymo priemonėms. Savybių turi nekeisti 10 metų.

Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi alebastru. Švarūs ir lygūs paviršiai ngruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi, ngruntuojamos užglaistytos vietos. Gruntui išdžiūvus užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai gruntuojami plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai gruntuojami ir fleicuojami, o išdžiūvę vėl šlifuojami. Taip paruošti paviršiai dažomi vieną kartą sintetiniais matiniais arba pusiau matiniais dažais ir fleicuojami. Išdžiūvę šlifuojami ir antrą kartą dažomi bei tapnojami. Žiūrėti lentelę B.

Tipas 3. Tinkuotų ir betoninių paviršių dažymas silikatiniais vandeniniais matiniais dažais.

Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi alebastru. Švarūs ir lygūs paviršiai ngruntuojami, o išdžiūvę du kartus nudažomi silikatiniais vandeniniais matiniais dažais. Žiūrėti lentelę A.

Tipas 4. Medinių vidaus paviršių dažymas aliejiniais arba emaliniais dažais, atspariais plovimui ir trynimui. Savybių turi nekeisti 15-20 metų. Dažai turi apsaugoti medį nuo puvinio.

Nuo medinių paviršių nuvalomos dulės ir nešvarumai, pašalinamos silpnai besilaikančios šakos ir smalingi tarpeliai, skylės užtaisomos mediniais kaišciais, plyšiai ir nelygumai užglaistomi. Švarūs ir lygūs paviršiai ngruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi, užglaistytos vietos ngruntuojamos. Gruntui išdžiūvus užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai gruntuojami ir fleicuojami, o išdžiūvę vėl šlifuojami. Taip paruošti paviršiai dažomi vieną kartą aliejiniais arba emaliniais dažais ir fleicuojami, o išdžiūvę šlifuojami ir antrą kartą dažomi bei fleicuojami. Žiūrėti lentelę B.

Tipas 5. Metalinių vidaus paviršių dažymas sintetiniais emaliais matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs dėvėjimui ir dilimui, visiems įprastiniams valikliams. Dažymas turi apsaugoti metalą nuo korozijos. Savybių turi nekeisti 15-20 metų.

Metaliniai paviršiai turi būti švarūs ir nesurūdiję. Nuo naujų galvanizuotų paviršių turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba. Dulės nuo paviršių nusiurbiamos. Nuvalyti paviršiai ngruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi, užglaistytos vietos ngruntuojamos. Gruntui išdžiūvus užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos 2 kartus nudažomos sintetiniais emaliniais matiniais dažais. Žiūrėti lentelę B.

Tipas 6. Metalinių išorės paviršių dažymas sintetiniais (emaliniais) blizgančiais dažais, atspariais atmosferos poveikiams.

Atsparūs dėvėjimui ir dilimui. Darbų eiliškumas analogiškas 5 tipui.

Tipas 7. Metalinių paviršių dažymas atspariais agresyviai aplinkai perchlorvinilinėmis dažais.

Dažai turi būti atsparūs vandeniui, rūgštims ir šarmams iki 25 % koncentracijos.

Dažoma ant nuvalyto ir nuriebalinto paviršiaus pirmiausia ngruntuojant perchlorviniliniu gruntu, penkiais sluoksniais, bendru 130 mkm storiu pagal gamintojo rekomendacijas.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
TP			39	52	0

10.2.5. Darbų priežiūra.

Rangovas neatleidžiamas nuo atsakomybės už tinkamą darbų vykdymą.

Visi vandeniniais dažais dažyti paviršiai turi atitikti bandomojo dažymo pavyzdžius ar patvirtintus etalonus.

Reikalavimai dangos sluoksniams

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis:		5 matavimai 50 -70 m ²
- glaisto – 0,5 mm	1,5	paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais
- dažų sluoksniu > 25mkm	–	

Kiekvieno sluoksniu paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų.

Dažų sluoksniu turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi.

Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams pilnai išdžiūvus.

Reikalavimai baigtam paviršiumi

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, pusrų ir ištrintų vietų		
vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi	–	vizualinė apžiūra
paviršiai padengti nevandeniniais dažais turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus		
negali būti išsisluoksniavimo pūšlių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniu		
pridėjus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus ant jo neturi likti dažų žymių	–	vizualinė apžiūra
dvių skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas atskiruose ruožuose		
dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus uždažymas (1 m ilgio ruože)	2	matuojant liniuote
	1	matuojant liniuote

10.3. Dengimas plytelėmis.

10.3.1. Bendroji dalis.

Keraminės glazūruotos plytelės sienoms turi būti iki 6 mm storio.

Vandens sugeriamumas <16 %, stiprumas lenkimui MPa (kgF/cm²) >12(120), išlinkimas <0,8 mm, ant paviršiaus neturi atsirasti mikrotrūkimų jas įkaitinus ir atšaldžius.

Paviršiai prieš plytelių klojimą turi būti atitinkamai paruošti, pagrindas turi būti švarus, sausas ir kietas. Patalpose plytelės turi būti klijuojamos ant tinkuotų paviršių naudojant patentuotas medžiagas (klijus). Medžiaga turi turėti higienos pažymėjimą. Plytelių klijavimui ant sienų ir tarpams užpildyti turi būti naudojama trijų komponentų epoksidinė masė, kurios sudėtyje yra - komponentas a (bisfenolio – a – epichlorhidrino 50-100% masės, alifatinio glicidileterio 10 - 25%, benzilalkoholio ≤ 2,5% ir kt.), komponentas b (izoforandiamino 2,5 - 10%, benzilalkoholio 2,5 - 10%, 3,6-diozooktan-1,6-diomino ≤ 2,5% ir kt.), kvarcinis smėlis (smulkumas F32). Glaistas pilnai sukietėja per 4 paras jei patalpos temperatūra +20°C. Klijavimas ir siūlių užpildymas turi būti atliekamas pagal gamintojo rekomendacijas.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
TP			40	52	0

Plytelės ant sienų ir grindų klijuojamos neužpildant siūlių. Dangos siūlės turi būti lygios, vienodo pločio. Siūlės plotis – kaip rekomenduojama gamintojo, jei projekte nenurodyta kitaip. Piešinys – stačiakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalinių siūlių, plytelių gabaritų, spalvą ir klojimo piešinį derinti su projekto architektu.

Sienų klijavimas keraminėmis plytelėmis atliekamas įrengus švarias grindis. Klizai užnešami su mentele ant šukų. Šukų gylis ~4 mm. Klizai užnešami tik ant tokio ploto, kurį galima suklijuoti per 30 minučių. Klizai turi pilnai užpildyti erdvę tarp plytelių ir sienos. Siūles užpildyti leidžiama, kai baigti visi pagrindiniai statybos darbai.

Techniniai reikalavimai plytelėmis aptaisytam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolės metodas
rišamosios medžiagos storis, mm: - iš skiedinio –7	+8	matuojama 5 kartus 70 -100 m ² paviršiaus arba mažesnis plotas su matomais defektais
padengtam paviršiui: - nukrypimai nuo vertikalės 1-am metrui ilgio - aukštui - siūlių nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės 1-am metrui ilgio	1,5 4 1,5	5 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus
siūlių nesutapimas	0,5	5 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus
paviršiaus nelygumai matuojant 2 m kontroline liniuote	2	
siūlės storio nukrypimai	±0,5	5 matavimai 70 -100 m ² paviršiaus

10.3.2. Reikalavimai klijuojant plyteles žiemos metu.

Sienų vidinių paviršių temperatūra turi būti ne mažiau 8°C. Klizų temperatūra turi būti ne mažiau kaip 15°C. Patalpose 2 paras prieš pradėdant darbus turi būti palaikoma 10°C temperatūra. Santykinis drėgnumas turi būti ne didesnis kaip 70 %.

10.4. Grindys.

10.4.1. Grindų įrengimas.

Grindų įrengimas susideda iš pagrindo, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių įrengimo, hidroizoliacijos įrengimo, armatūros įklojimo, grindų betonavimo ir dangos įrengimo.

10.4.2. Grindų pagrindo, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių įrengimas.

Įrengtų prieduobių, kanalų, trapų ir pan. paviršiai, kurie bus užbetonuoti įrengiant pagrindą, turi būti nuvalyti ir sudrėkinti. Įrengiant išlyginamąjį sluoksnį ant perdangos plokščių, turi būti užtaisytos perdangos plokščių siūlės, plyšiai sandūrose su sienomis, montажinės skylės ir pan.

Grindų pagrindai paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai gali būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 5°C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi būti išlaikyta, kol betonai pasieks 50 % stiprumo.

Įrengiant pagrindą ant neapšiltintos perdangos, oro temperatūra apačioje esančioje patalpoje turi būti ne žemesnė kaip aukščiau nurodyta, o perdanga neturi būti išalusi.

Jeigu kitaip nenurodyta, pagrindai įrengiami iš B 7,5 tipo betono, o paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai - iš cementinio skiedinio M150 arba betono B10, o kai sluoksnis skirtas nuolydžiui įrengti - iš betono B7,5, arba cementinio skiedinio M100.

Pagrindų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nukrypimai (tolerancijos) pateikti lentelėje.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
TP			41	52	0

Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nukrypimai

Pagrindo paskirtis	Leistini nuokrypiai mm, matuojant 2 m ilgio liniuote
2. Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms, išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai.	10
3. Betoniniai pagrindai ar paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai	5
4. Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo, parketo ir mastikinėms dangoms.	2
5. Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje.	≤ 0,2 % patalpos matmens

Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės medžiagos juostomis.

Darbinės šių sluoksnių siūlės turi būti gerai užlygintos.

Mažiausias nuolaidaus sluoksnio storis ties kanalais ir tarpais ant perdangos - 20 mm, ant šilumos ar garso izoliacijos - 40 mm.

Vamzdžius dengiančio sluoksnio storis turi būti 10 - 15 mm didesnis už vamzdžių diametrą.

Klojant išlyginamojo sluoksnio skiedinį betoninis pagrindas sudrėkinamas ir gruntuojamas cemento pienu. Sluoksnis lyginamas ir tankinamas iki cemento pieno pasirodymo. Sustingę ruožai periodiškai laistomi, kad geriau kietėtų. Išlyginamieji sluoksniai ant kurių bus klijuojama hidroizoliacija gruntuojami bitumo ir benzino mišiniu (1:3 masės dalimis). Paviršius užtrinamas 2 ar 3 dieną, kai skiedinio stiprumas pasiekia 2,5 - 3 MPa.

10.4.3. Grindų įrengimas žiemą.

Kai temperatūra neigiama, grindys turi būti rengiamos šildomose patalpose. Kai patalpos temperatūra ne žemesnė kaip 5°C, grindų elementus galima daryti iš betono ar cemento. Betoninėms ir cemento grindims skiedinio temperatūra turi būti ne žemesnė kaip 15°C. Įrengus grindis, septynias paras palaikoma ne žemesnė kaip 10°C temperatūra.

10.4.4. Akmens masės plytelių dangos įrengimas.

Akmens masės plytelės turi atitikti EN 176 reikalavimus. Akmens masės plytelės turi būti parinktos pagal patalpų paskirtį, atitinkamai skirtingo storio, stiprumo, neslidžios, atsparios šalčiui, atmosferos poveikiams, didelėms apkrovoms.

Gamybinėse patalpose ir lauke klijuojamos akmens masės plytelės turi būti ne < 16 mm storio, šiurkštumo klasė ne žemesnė kaip R 9. Plytelės gamybos metu turi būti padengtos specialiu impregnavimo skysčiu. Plytelės turi atlaikyti ne < 9000 N laužimo jėgą, dilumas turi būti ne didesnis kaip 150 mm³.

Naudojamos plytelės turi būti pirmos rūšies ir iš vienos partijos, kad nebūtų spalvos skirtumo. Plytelių vandens įmirkis turi būti ≤0,5%, kietumas (Moso) ≥7, stipris lenkiant ≥40 MPa, atsparumas nusidėvėjimui ≤130 mm³ (pagal EN102). Spalva neturi kisti. Galimos paklaidos:

matinės plytelės	
kraštinių ilgis	±0,5%
plytelės storis	±5%
kraštinių lygumas	±0,2%
kraštinių statmenumas	±0,3%
paviršiaus lygumas	±0,25%

Įrengiant plytelių dangą pagrindas turi būti kietas, o hidroizoliacija turi būti atlikta pagal konstrukcinius brėžinius. Pagrindas turi būti švarus, atitinkamai sausas (pagal gamintojo instrukcijas) teigiamos temperatūros. Grindys turi būti suskirstytos deformacinėmis siūlėmis pagal konstrukcines nuorodas. Plytelės nuolydžiuose turi būti nuvalytos ir visą likusį darbų laikotarpį uždengtos bent jau plastikine plėvele. Reikia vengti staigaus dangos džiūvimo. Tiek lygios, tiek grublėtos ar plytelės su profiliu turi būti lengvai valomos, neįgerti purvo, atsparios valikliams, skalbikliams, riebalams.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			42	52	0

Kloti plyteles reikia, išlaikant statų kampa ir simetriškai. Už slenksčių siūlės turi tęstis tomis pačiomis linijomis. Siūlės turi būti sandarinamos elastiniu glaistu.

Inžinerinių tinklų praėjimo vietose siūlės turi būti hermetinamos ir uždengiamos plastikiniais ar metaliniais žiedais, siūlės su sienomis drėgnose patalpose taip pat turi būti hermetiškos.

Siūlės tarp plytelių turi būti 1,5 mm pločio. Siūlės turi būti tiesios ir vienodo pločio per visą ilgį. Siūlės glaistomos specialiu glaistu pagal gamintojo rekomendacijas. Glaistų, impregnuojančių ir kitų medžiagų kokybė turi būti tokia, kad baigtas siūlių paviršius būtų lygus, neporėtas, neįgerti purvo, lengvai valomas, atsparus trinčiam ir valikliams, nekeisti spalvos. Plytelių ir siūlių spalvą bei grindų piešinį derinti su projekto architektu.

10.4.5. Grindjuostės.

Grindjuostės įrengiamos ties sandūromis su visomis konstrukcijomis, kurios iškyla virš grindų jeigu nenurodyta kaip.

Grindjuostės turi būti iš tos pačios medžiagos, kaip ir grindų danga, nurodyto profilio, storio ir aukščio.

Grindjuostės iš polivinichlorido turi savo spalva atitikti dangos spalvą, būti ilgaamžiškos, grindų dangos ir grindjuostės kraštai turi būti suvirinti. Grindjuostės aukštis – 70 mm, tarp grindų ir sienos turi būti įdėtas vidinio kampo suformavimo profilis 25 mm aukščio ir pločio, kuris leidžia suapvalinti grindų dangos ir grindjuostės sujungimą. Grindjuostės viršuje turi būti įdėtas užbaigimo profilis.

Grindjuostės akmens masės plytelių grindims turi būti iš tokios pat medžiagos, specialios užapvalintos (17 mm spinduliu) lenktos grindjuostės, suformuojančios tarp sienų ir grindų sklandžius sujungimus.

Keraminių plytelių grindjuostės daromos iš specialaus profilio 70 mm aukščio plytelių, tokio pat ilgio ir spalvos kaip ir grindys. Kampai aptaisomi pjaustant grindjuosčių plyteles reikiamu ilgiu.

Reikalavimai baigtai grindų dangai.

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai mm	Kontrolė
paviršiaus nukrypimai nuo plokštumos, tikrinant 2 m ilgio linijoje: - cementinės ir betoninės dangos, - keraminių plytelių dangos, - polimerinės dangos.	4 2 2	9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai.
nesutapimas tarp gretimų plytelių.	1	9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai.
nesutapimas tarp žyminių ir dangos	2	9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai.
nukrypimai nuo projekcinio dangos nuolydžio	≤ 0,2 % patalpos matmenų ≤ 50	9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai.
dangos storio nukrypimai	<10 % nuo projekcinio storio	9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai.
negali būti plyšių tarp grindjuosčių ir grindų dangos		vizualinė
paviršiai negali turėti jokių nelygumų. neleistinos dėmės ir įbrėžimai.		

Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės medžiagos juostomis. Darbinės šių sluoksnių siūlės turi būti gerai užlygintos.

Mažiausias nuolaidaus sluoksnio storis ties kanalais ir trapais ant perdangos – 20 mm, ant šilumos ar garso izoliacijos – 40 mm.

Vamzdžius dengiančio sluoksnio storis turi būti 10-15 mm didesnis už vamzdžių diametrą.

Klojant išlyginamojo sluoksnio skiedinį betoninis pagrindas sudrėkinamas ir gruntuojamas cemento pienu (grindų tipui 4). Sluoksnis lyginamas ir tankinamas iki cementinio pieno pasirodymo. Sustingę ruožai periodiškai laistomi, kad geriau kietėtų. Išlyginamieji sluoksniai ant kurių bus klijuojama hidroizoliacija arba keraminės plytelės gruntuojami (tipai 1, 2, 3, 4, 13, 14) bitumo ir benzino mišiniu (1:3 masės dalimis).

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			43	52	0

Paviršius užtrinamas 2 ar 3 dieną, kai skiedinio stiprumas pasiekia 2,5 -3 MPa.

10.4.6. Vinilinė grindų ir sienų danga

Vinilinės dangos grindims ir sienoms naudojamos ne prastesnės specifikacijos nei:

Bendras storis	EN-ISO 24346	2.0 mm
Paviršiaus padengimas		SMART top
Visuomeninės paskirties pastatams	EN-ISO 10874	Klasė 34 - labai intensyvus
Rulono plotis	EN-ISO 24341	2 m
Rulono ilgis	EN-ISO 24341	≤ 27 m ~ 26 m
Bendras svoris	EN-ISO 23997	2.9 kg/m ²
Matmenų stabilumas Įprasta vertė	EN-ISO 23999	≤ 0.4 % ~ 0.2 %
Liekamasis įspaudas, norma Vertė	EN-ISO 24343-1	≤ 0.10 mm ~ 0.03 mm
Atsparumas įbrėžimui	EN 660-2	grupė T
Nuolatinis kėdės su ratukais naudojimas	ISO 4918 / EN 425	Atitinka
Atsparumas šviesos poveikiui	ISO 105-B02	≥ 7
Lankstumas	EN-ISO 24344	Ø 10 mm
Atsparumas cheminėms medžiagoms	EN-ISO 26987	Labai geras
Slidumo koeficientas	DIN 51130	R9
Naudojimas šlapioms patalpoms	EN 13553	taip
Atsparumas bakterijoms	EN 846	Nepalaiko augimo
TVOC po 28 dienų	ISO 16000-6	≤ 10 µg/m ³

Vinilinė danga turi atitikti šiuos reikalavimus:

Degumo klasė	EN 13501-1	Bfl-s1
Slidumo koeficientas	EN 13893	DS - $\mu \geq 0.30$
Bendras elektros krūvis	EN 1815	≤ 2 kV
Šiluminė varža	EN 12524	0.25 W/m·K

Atitiktis: FORBO Sphera Element

10.4.7. Neregijų vedimo sistema

Neregijų vedimo sistema (taktiliniai dėmesį atkreipiantys ir nukreipiamieji vaikščiojamojo paviršiaus indikatoriai – apvalūs iškilimai ir pailgos juostos) numatomi iš nerūdijančio plieno elementų, kurie klijuojamų prie vinilinės dangos.



Atitiktis: ROMUS "ROM.PLOT" Studs

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAI DA
TP			44	52	0

10.5. Pakabinamos lubos

10.5.1. Bendroji dalis.

Pakabinamų lubų konstrukciją turi sudaryti šie pagrindiniai elementai:

- apdailiniai – sukuriantys matomą patalpoje lubų paviršių;
- kontūriniai – įrengiami lubų apdailinių elementų jungimosi su vertikaliomis patalpų atitvaromis vietose;
- laikantys – naudojami karkaso, prie kurio tvirtinami apdailiniai elementai, įrengimui;
- tvirtinimo detalės (pakabos, intarpai ir t. t.) – naudojamos surenkant ir pakabinant laikančius bei apdailinius elementus.

Apdailinių elementų jungimui su vertikaliomis konstrukcijomis turi būti naudojamas 32x32 mm kontūrinis elementas iš šaltai lenkto aliuminio profilio. Jis kas 100 mm tvirtinamas \varnothing 4,5 mm kietvinėmis. Matomas paviršius gamykloje padengiamas blizgančia spalvota emaline danga kaip ir apdailiniai elementai.

Elektros apšvietimo ir kita inžinerinė įranga, esanti tarp pakabinamų lubų ir statybinių konstrukcijų, turi turėti atskirą tvirtinimą prie statybinių konstrukcijų.

Plieninės tvirtinimo detalės besijungiančios su aliumininėmis turi būti cinkuotos, o sraigčiai ir varžtai cinkuoti arba padengti kadmiu. Cinkuoti gaminiai turi būti nudažyti specialiais dažais.

Pakabinamų lubų konstrukcijos turi būti įžemintos.

Šviestuvų įrengimo vietose pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti išpjaunami pagal šviestuvo kontūrą.

Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo.

Gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitas, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- interjero ar eksterjero naudojimui;
- spalvos nuroda;
- įrengimo instrukcija;
- pagaminimo data.

Įrengtas lubų paviršius turi būti lygus, be peraukštėjimų, tvirtas, standus ir nevibruoti.

10.5.2. Reikalavimai baigtam lubų paviršiui.

Pakabinamos lubos turi atitikti žemiau nurodytus techninius reikalavimus:

Techniniai reikalavimai	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
maksimalūs netolygumai baigame paviršiuje tarp juostų	2	matuojama 5 kartus 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote su matomais defektais
visos plokštumos nuokrypos pagal diagonalę, vertikale ir horizontale nuo projektinės - 1-am metrui - visam paviršiui	1,5 7	matuojama 5 kartus 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote su matomais defektais

10.5.3. Pakabinamos lubos iš gipskartonio plokščių

Apdailiniai elementai turi būti 13 mm storio paprastos ir drėgmei atsparios gipskartonio plokštės, kurių matomas paviršius padengtas dažais.

Laikantys elementai – lankstyti cinkuotos skardos „U“ formos profiliai, išdėstomi kas 1 200 mm ir 400 mm.

Pakabos 18×300×1 mm iš juostinio perforuoto plieno ir vielos \varnothing 4 mm išdėstomas kas 1200 mm.

Prie lubų tvirtinamos prisaukiant kietvinėmis arba prisukant varžtais.

Gipskartonio plokštės prie metalinio karkaso geriausia tvirtinti S-25 markės varžtų pagalba. Prie plokštės krašto varžtai priveržiami kas 200 mm., plokštės viduje – kas 300 mm. Varžtai turi būti išdėstyti ne arčiau kaip 10÷15 mm nuo plokštės krašto, padengto kartonu, ir ne arčiau 15÷20 mm – nuo nepadengto kartonu krašto. Plokštės montuojamos taip, kad nesusidarytų kryžius tarp išilginių ir skersinių sujungimų. Sujungimai taip pat neturi sutapti su angų kraštinėmis, montuojame taip, kad jie atsidurtų virš angos.

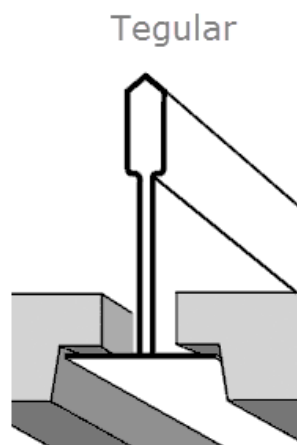
ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			45	52	0

Sudūrimai tarp gipskartonio plokščių užtaisomi vadovaujantis gamintojų rekomendacijomis, naudojant tam skirtą glaistą, jungiančią juostą arba tinklę.

Visur pakabinamose lubose, kur reikalingas priėjimas prie komunikacijų, reikalinga įrengti revizijos liukus arba nuimamus lubų fragmentus, savo dizainu nesiskiriančius nuo pakabinamų lubų piešinio ir išvaizdos.

10.5.4. „Armstrong“ tipo pakabinamos lubos

1. Plokščių matmenys: 600x600 mm, 17mm storio, svoris 3,6 kg/m²
2. Šviesos atspindžio koeficientas turi būti ne mažiau 80%.
3. Plokščių apdaila turi būti suderinta su Projektuotoju.
4. Garso izoliacija 34 dB
5. Sunkiai degios LST 1531/1K
6. Lubos turi būti valomos sausa kempine ar vakuuminio būdu. Paketai ir gaminys turi būti naudojami pagal gamintojo pateiktas instrukcijas.
7. Visos atvežtos į statybas medžiagos turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime.
8. Pakabinamų lubų konstrukciją turi sudaryti šie pagrindiniai elementai:
 - b. apdailiniai – sukuriantys matomą patalpų lubų paviršius;
 - c. kontūriniai – įrengiami lubų apdailinių elementų jungimosi su vertikaliomis patalpų atitvaromis vietose;
 - d. laikantys – naudojami Tegular tipo 15mm profiliai įgylintam plokščių montavimui



- e. tvirtinimo detalės (pakabos, intarpai ir t.t.) – naudojamos surenkant ir pakabinant laikančius bei apdailinius elementus.
9. Apdailinių elementų jungimui su vertikaliomis konstrukcijomis turi būti naudojamas 32×32 mm kontūrinis elementas iš šaltai lenkto cinkuoto profilio. Jis kas 1000 mm tvirtinamas Ø 4,5 mm kietvinėmis.
10. Plieninės tvirtinimo detalės turi būti cinkuotos, o sraigčiai ir varžtai cinkuoti arba padengti kadmiu.
11. Pakabinamų lubų konstrukcijos turi būti įžemintos.
12. Šviestuvų įrengimo vietose pakabinamų lubų apdailiniai elementai turi būti išpjaunami pagal šviestuvo kontūrą (jei šviestuvai įleidžiami), turi būti suderinta su Projektuotoju.
13. Lubų pakabinimo konstrukcija, kraštų ir kitos užbaigimo detalės turi būti vieno gamintojo.
14. Gaminiai turi būti pateikti su gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu, specifikacija, interjero ir eksterjero naudojimui, spalvos nuoroda, įrengimo konstrukcija, pagaminimo data.
15. Lubų apdailos elementai turi būti tiekiami su higienos ir degumo bandymų sertifikatais (pažymėjimais) išduotais visuomenės sveikatos centro ir gaisrinių tyrimų centru.
16. Pakabinamos lubos montuojamos sumontavus jų karkasą (pagal projektinį sprendimą). Karkaso horizontalumas turi atitikti projektines altitudes. Įrengtas lubų paviršius turi būti lygus, be peraukštėjimų, tvirtas, standus ir nevibruoti.
17. Visos virš lubų esančios sienų ir pertvarų dalys turi būti užsandarintos, be plyšių ir angų, remtis į perdangos konstrukcijas.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			46	52	0

10.6. Kiti gaminiai

10.6.1. Metalinės grotelės kojų valymui

Grotelės kojų valymui turi būti pagamintos iš nerūdijančio plieno, specifikacijose nurodytų matmenų. Grotelės montuojamos projekte nurodytose vietose, prie įėjimų į pastatą. Grotelės montuojamos nišose, grindų konstrukcijoje. Grotelės turi būti su rėmeliu, išimamos ir lengvai valomos. Pateikiamos kaip baigtas gaminys.

10.6.2. Sanitarinių patalpų įrengimai

Prie kriauklės san. mazguose turi būti vienkartinį servetėlių įrenginys, skysto muilo dozatorius, kasetinis oro gaiviklis. Visur šalia unitazo turi būti pritvirtintas chromuotas tualetinio popieriaus laikiklis ir WC šepetys.

Visa įranga turi būti parinkta vienodo dizaino, gamyklinio išpildymo ir suderinta su užsakovu ir architektu.

10.6.3. Veidrodžiai

Visuose sanitariniuose mazguose ir persirengimo patalpose turi būti įrengti veidrodžiai. Veidrodžių stiklų kraštai – šlifuoti. Stiklas turi būti lygus, gerai nupoliruotas.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS11

11. ŽEMĖS DARBAI

Prireikus išardyti atramines sienes, laiptus, mažosios architektūros ar kitus statinius, statinio statybos vadovas iškviečia savininkus arba jų atstovus. Ardymo darbai vykdomi savininkams arba jų atstovams kontroliuojant ir pagal jų nurodymus.

Atkastieji požeminiai inžineriniai statiniai užpilami gruntu dalyvaujant jų savininkams arba jų atstovams. Vykdamas žemės darbus draudžiama užversti gruntu, statybos produktais ir jų atliekomis želdinius, požeminių inžinerinių tinklų šulinių (kamerų) dangčius, gaisrinius hidrantus, geodezijos ženklus, kitus įrenginius, priešgaisrinius kelius, o statybos produktų atliekomis – ir kultūros paveldo objektų teritorijas, jų apsaugos zonas. Derlingasis dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugomas nustatyta tvarka.

Tranšėjų kasimas.

Rengiant tranšėjų kasimo technologinę kortelę įvertinama, kad iki tranšėjų kasimo darbų pradžios statybos aikštelėje atlikti visi paruošiamieji darbai ir padarytas geodezinis inžinerinių tinklų trąsų nužymėjimas.

Technologinėje kortelėje reikia nurodyti paviršinio vandens nuleidimo ir gruntinio vandens lygio žeminimo priemones (grioviai, drenažas, adatiniai filtrai) ir numatyti, kad iki tranšėjų kasimo pradžios jos būtų įgyvendintos. Tranšėjos kasamos su stačiais arba lėkštais šlaitais. Technologinėje kortelėje nurodomas tranšėjų gylis, plotis ir profilis. Statūs tranšėjų šlaitai gali būti nesutvirtinami tik kasant negilias tranšėjas natūralaus drėgnumo grunte, kur nėra gruntinio vandens. Šiuo atveju tranšėjų gylis negali viršyti: smėlio ir žvyro grunte – 1 m, priesmėlyje – 1,25 m, priemolyje ir molyje – 1,5 m. Gilesnių arba drėgname grunte kasamų tranšėjų statūs šlaitai turi būti sutvirtinti inventorinėmis ramstymo priemonėmis. Kortelėje būtina nurodyti naudotinas ramstymo priemones ir vadovaujantis gamintojo instrukcija pateikti jų montavimo schemas.

Kasant tranšėjas su lėkštais šlaitais, didžiausi leistinieji tranšėjų nuolydžiai pateikiami žemiau lentelėje. Tranšėjos kasamos su atvirkštinio kastuvo ekskavatoriais, draglainais arba daugiakaušiais ekskavatoriais. Kasant tranšėją ekskavatoriumi, reikia palikti 5-7 cm nejudintą grunto sluoksnį iki tranšėjos dugno projekcinio lygio. Šį gruntą reikia numatyti iškasti rankomis. Nustant kasimo tvarką, būtina atsižvelgti į tai, kad tranšėjos turi būti pradedamos kasti nuo žemiausių trąsos vietų.

Veja atstatoma ir įrengiama sumontavus ir technologiskai užpylus inžinerines komunikacijas, o taip pat įrengus gatvės bei pėsčiųjų takus. Paruošiamieji darbai vejos įrengimui: augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejos plote 10 cm storio sluoksniu, nurenkami akmenys, žemės paviršius turi būti sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolės mišinį, žolės paviršius išpurenamas. Rankiniu būdu

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			47	52	0

pasėjamas žolės mišinys: daugiametės svidrės – 15%, raudonieji eraičinai - 50%, pievinės miglės – 30%, baltosios smilgos – 5%. Sėklų norma žolyne 2g/m².

Vejos žolės mišinys gali būti tikslinamas pagal žemės rūšį arba aplinką.

Parinkus ir pasėjus žolių mišinį, jeigu nėra specialių pardavėjo reikalavimų žemės paruošimui, tręšimui ir auginimui, augalų paviršius dar kartą voluojamas, laistomas. Užaugusi tiek dekoratyvinė, tiek sportinė veja pjaunama, kai ji pasiekia 5-7 cm, aukščio. Pirmą kartą žolė pjaunama patrupinant ją tik 1.5-2cm. Vėliau pjaunama vėl, priklausomai nuo oro sąlygų ir vejos rūšies. Intensyviai veją šienaujant, veją būtina tręšti. Vejos tręšimas, purenimas, laistymas, purškimas chemikalais parenkamas konkrečiai pagal vejos rūšį.

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA TS12 12. GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI

1 lentelė. Bendrųjų duomenų lentelė

Pavadinimas	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
Adresas	Vydūno g. 56, Jurbarkas
Projektavimo pradžios data	2025-01-03
Naudojimo paskirtis	Gydymo (ligoninė)
Statybos rūšis	Rekonstrukcija
Bendras nagrinėjamos pastato dalies plotas, m ²	4 261,31
Tūris, m ³	15 857
Aukštų skaičius	3+rūsūs.
Atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	3
Aukštis nuo gaisrinių kopėčių žemiausios pastatymo vietos iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės (m)	7,40
Aukštis nuo gaisrinių kopėčių žemiausios pastatymo vietos iki pastato žemiausio aukšto grindų altitudės (m)	-2,75

Pastato didžiausias apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas pateiktas lentelėje (2 Lentelė).

2 lentelė. Gaisrinio skyriaus plotas

Pastato (jo dalies paskirtis)	F _g , m ²	F _s , m ²	G*	H, m	H _{abs} , m
Gydymo paskirties pastatas (ligoninė)	5 830,00	6 000	1,00	7,40	40

* pastato gaisrinės saugos įvertinimo daliniai koeficientai nevertinami.

Pastato didžiausio aukšto plotas (4 261,31 m²) neviršija apskaičiuoto maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto. Pastato dalis formuojama į atskirą gaisrinį skyrių.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			48	52	0

Pastato elementų atsparumo ugniai klasės ir angų užpildų priešgaisrinėse uždvarose atsparumas ugniai pateikiami lentelėje (3 Lentelė).

3 lentelė. Konstrukcijų atsparumo ugniai klasės

Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementai (turintys ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas)	Atsparumas ugniai, ne mažesnis kaip (min.)				
	Konstrukcijų elementai	Angų užpildai			
		Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
I atsparumo ugniai laipsnio 3 gaisro apkrovos kategorijos Pastatas					
Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	REI 180	EI ₂ 60-C3	EI 180	EI 180	EI ₂ 60
Laikančiosios konstrukcijos	R 60	-	-	-	-
Lauko sienos	RN	-	-	-	-
Aukštų perdangos	REI 45	-	EI 45	EI 45	-
Stogas	RE 20	-	-	-	-
Laiptinės vidinės sienos	REI 60	EI ₂ 30-C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 30
Laiptatakiai ir aikštelės	R 45	-	-	-	-
Techninės patalpos	EI 45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EW 30
Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų bendroms visiems aukštams komunikacijoms tiesti*	pertvaros	EI 45	EW 30-C3	EI 45	-
	perdangos	REI 45	EW 30-C3	EI 45	-
Priešgaisrinė atitvara EI 15	EI 15	-	EI 15	EI 15	EW 20
Priešgaisrinė atitvara EI 45	EI 45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EW 30
Priešgaisrinė atitvara EI 60	EI 60	EI ₂ 30-C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 30
Priešgaisrinė atitvara REI 180	REI 180	EI ₂ 60-C3	EI 180	EI 180	EI ₂ 60

Pastato lauko sienoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktai, taip pat statinio lauko išorinėms termoizoliacinėms sistemoms, sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

Ant statinio stogo įrengiant terasų ar panašias vaikščioti arba važinėti skirtas grindų dangas, stogo konstrukcijų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip statinio aukštų perdangų atsparumas ugniai

Laiptinėse draudžiama įrengti bet kokios kitos paskirties patalpas, tranzitinius elektros kabelius.

Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai turi būti nemažesnis kaip kertamų priešgaisrinių konstrukcijų. Inžinerinių sistemų šachtos Pastate atitveriamos EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis.

Pastate draudžiama įrengti centralizuotą ypač degių, labai degių ir degių dujų ir deguonies tiekimą virtuvių, laboratorijų ir gydymo patalpose, jei jos neatskirtos nuo kitų patalpų mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis

Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Kai kabeliai ir vamzdynai kerta statybines konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai.

Jeigu priešgaisrinės uždvaras kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose turi

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			49	52	0

būti įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvartas, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti:

- EI 60, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;
- EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;
- EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

Kitais atvejais ugnies vožtuvo atsparumas ugniai turi būti toks pat kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Nišos priešgaisrinėse užtvartose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvartos atsparumo ugniai.

Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Inžinerinės komunikacijos, kertančios priešgaisrines pertvaras ir perdangas, sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis, kurios suteikia ne mažesnę ugniai atsparumą už kertamos pertvaros. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

KONSTRUKCIJŲ IR MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS

Pastato konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės pateiktos lentelėje (4 Lentelė).

4 lentelė. Statybos produktų degumo klasės.

Statinio konstrukcijos ir patalpos		Minimali statybos produktų degumo klasė
Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos ir jų laikančios konstrukcijos		A2-s3, d2
Aukštų perdangos		B-s3, d2
Laikančiosios konstrukcijos		B-s3, d2
Laiptinės vidinės sienos		B-s3, d2
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) (kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių)	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL} - s1
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) (kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių)	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	C _{FL} - s1
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) (kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių)	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	B _{FL} - s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	D _{FL} - s1
Gydymo paskirties pastatai	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	C _{FL} - s1
Techninės nišos, šachtos, erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B _{FL} - s1
Lauko sienos		B-s3, d0
Stogo konstrukcijos		B-s3, d2
Stogas		B _{ROOF} (t1)

⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

⁽²⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais;

RN – reikalavimai netaikomi.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Ant statinio stogo įrengiamų vaikščioti skirtas grindų dangas, jų degumo klasė ne žemesnė kaip B_{FL}.

Gaisrinės saugos sprendiniai ir skaičiavimai pateikti atskiroje gaisrinės saugos (GS) dalyje.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			50	52	0

PAPILDOMI TYRIMAI

Įvertinus esamą padėtį rekonstruojamam pastatui papildomų tyrimų nereikia.

Vykdamas statybos darbus pamačius jog reikalingi papildomi tyrimai (esamų konstrukcijų remontui ar sustiprinimui, papildomų konstrukcijų įrengimui) apie tai informuoti projektuotoją ir nevykdyti darbų kol nebus priimtas konkretus sprendimas.

PV. Martynas Ganusauskas



ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIKA
TP			51	52	0

**DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ
DOKUMENTŲ, KURIAIS PRIVALOMA VADOVAUTIS VYKDANT STATYBOS DARBUS,
SARAŠAS**

LIETUVOS RESPUBLIKOS ĮSTATYMAI

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (aktuali redakcija nuo 2019-01-01).
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymas.
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas.
- Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas.
- Lietuvos Respublikos žemės įstatymas.

LIETUVOS RESPUBLIKOS VYRIAUSYBĖS NUTARIMAI PATVIRTINTI NORMINIAI TEISĖS AKTAI

- Teritorijų planavimo ir statybos valstybinės priežiūros bei statinių naudojimo priežiūros nuostatai.

STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI

1. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
2. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“
3. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
4. STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
5. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
6. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
7. STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
8. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
9. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
10. STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
11. STR 2.02.01:2004 Gyvenamieji pastatai
12. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
13. STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
14. STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos.
15. STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas
16. STR 2.05.09:2005 Mūrinių konstrukcijų projektavimas
17. STR 2.05.10:2005 Armoementinių konstrukcijų projektavimas
18. STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys
19. STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerines sistemas. Lauko inžineriniai tinklai.
20. STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas.
21. GKTR 2.01.01:1999 „LR teritorijoje statomų požeminių tinklų ir komunikacijų geodezinių nuotraukų atlikimo tvarka“
22. GKTR 2.08.01:2000 „Statybiniai inžineriniai geodeziniai tyrinėjimai“

RESPUBLIKOS STATYBOS NORMOS, TAISYKLĖS, ĮSAKYMAI IR KT.:

1. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2010, Nr. 99-5167)
2. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003 m. balandžio 24 d. nutarimą Nr. 501 „Dėl buities, sanitarinių ir higienos patalpų įrengimo reikalavimų“ (Žin., 2003, Nr.40-1820);
3. DT 5-00. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.

HIGIENOS NORMOS IR APLINKOS APSAUGOS NORMATYVINIAI DOKUMENTAI:

1. HN 42:2009 Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas

KITI TEISINIAI DOKUMENTAI:

1. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr.305/2011, 2011-03-09;
2. LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

PV. Martynas Ganusauskas




ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-A/SK.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			52	52	0

**GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M.,
JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

Tvirtinu Viešoji įstaiga Jurbarko ligoninė

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

PAVADINIMAS	MATO VIENETAS	KIEKIS PRIEŠ REKONSTRAVIMĄ	KIEKIS PO REKONSTRAVIMO	PASTABOS
I. SKLYPAS				
1.1.sklypo plotas	m ²	42692		
1.2.sklypo užstatymo intensyvumas	%	29	31	
1.3.sklypo užstatymo tankumas	%	13	14	
II. GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS (LIGONINĖ). UNIKALUS NR.: 9491-3000-3256.				
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtį, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius kiti rodikliai).		Gydymo paskirties pastatas (ligoninė)	Gydymo paskirties pastatas (ligoninė)	
2. Pastato bendrasis plotas	Vnt.	9 302,65	9 935,04	
3. Pastato pagrindinis plotas	m ²	5 694,09	6 512,32	
4. Pastato tūris	m ³	40 038	44 167	
5. Aukštų skaičius	m ³	5	5	
6. Pastato aukštis	vnt.	21,15	21,15	
7. Energetinio naudingumo klasė	m	-	C	
8. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	vnt.	C	C	
9. Statinio atsparumo ugniai laipsnis	vnt.	I	I	
10. Atitvarų šilumos perdavimo koeficiento reikšmės:	vnt.			
9.1.1. sienų	W/m ² K	-	0,20	
9.1.2. cokolio, grindų ant grunto	W/m ² K	-	0,22	
9.1.3. stogo	W/m ² K	-	0,12	
9.1.4. langų	W/m ² K	-	1,1	
9.1.5. durų	W/m ² K	-	1,5	
11. Statinio užstatytas plotas	m ²	2 840	3 448	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI				
4.1.A. Lauko buitinių nuotekų tinklų ilgis	m	-	60,52 / 7,3 / 7,45	
4.2.A. vamzdžio skersmuo	mm	-	d600 / d160 / d110	
4.1.B. Lauko lietaus nuotekų tinklų ilgis	m	-	51,65 / 8,4	
4.2.B. vamzdžio skersmuo	mm	-	d400 / d110	
4.3.A. Lauko vandentiekio tinklai	m	-	-	
4.3.B. vamzdžio skersmuo	mm	-	-	
4.4.A. Projektuojami drenažo tinklai	m	-	-	
4.4.B. vamzdžio skersmuo	mm	-	-	

0	2025-04	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.		MB „ArchSprendimai“, Įm. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS 31D5/p) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
	PARAŠAS	DATA	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS:	
A 1700	PV	M. GANUSAUSKAS	2025-04	31D5p - LIGONINĖ
A 1700	PDV	M. GANUSAUSKAS	2025-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS: DENDROJI DALIS. BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI
A 2134	ARCH	A. GANUSAUSKAS	2025-04	
LT	STATYTOJAS: VIEŠOJI ĮSTAIGA JURBARKO LIGONINĖ		DOKUMENTO ŽYMUO: 20-10E-AS-TP-BD.BSR	
	LAPAS	LAPŲ	1	2

GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
Adresas	Vydūno g. 56, Jurbarkas
Naudojimo paskirtis	Gydymo (ligoninė)
Projektavimo pradžios data	2025-01-03
Bendras nagrinėjamos pastato dalies plotas, m ²	4 261,31
Aukštų skaičius	3 + rūsys
Tūris (V) m ³	15 857
Atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	3
Aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinio žemiausios paviršiaus altitudės iki statinio (gaisrinio skyriaus) aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, m.	7,40
Aukštis nuo gaisrinių kopėčių žemiausios pastatymo vietos iki pastato žemiausio aukšto grindų altitudės (m)	-2,75
ARCHITEKTŪRINĖ DALIS	
Bendri reikalavimai	<p>Evakavimo(si) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m pločio. Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,8 m. – 15 ir mažiau žmonių; - 0,9 m. – nuo 16 iki 50 žmonių; - 1,2 m. – 51 ir daugiau žmonių. <p>Kai pro duris evakuojasi mažiau nei 15 žmonių, jos gali būti atidaromos į patalpų vidų.</p> <p>Evakavimo(si) kelių plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 m, išskyrus durų varčios plotį. Jeigu durys atsidaro į bendro naudojimo koridorių, evakavimo(si) kelio plotis koridoriumi laikomas sumažėjusiu per pusę durų varčios pločio, jei jos yra vienoje koridoriaus pusėje, ir per visą durų varčios plotį, jei jos yra abiejose koridoriaus pusėse.</p> <p>Evakavimo(si) keliuose laiptų plotis turi būti ne mažesnis už plačiausio išėjimo iš aukšto į laiptinę plotį, tačiau ne mažesnis kaip:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 0,9 m. – vedančių į patalpas, kuriose būna 5 ir mažiau žmonių; - 1,2 m. – pastatuose ir patalpose, kuriose viename aukšte būna nuo 6 iki 200 žmonių; - 1,35 m. – pastatuose ir patalpose, kuriose viename aukšte būna 201 ir daugiau žmonių. <p>Laiptų nuolydis evakavimo(si) keliuose turi būti ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 25 cm. Laiptų, kuriais gali naudotis ne daugiau kaip 5 žmonės, nuolydį galima padidinti iki 2:1.</p>

0	2025	Statybos leidimui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.		MB „ArchSprendimai“ j.m. k. 302950506 Adresas: Kauno g. 99, Jurbarkas; mob. tel. +370 614 81077, +370 686 11403 el. paštas: info@archsprendimai.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
A 1700	PV	M. Ganusauskas	2025-03
Atestato Nr.6320		Vismaliukų g. 34A, Vilnius, tel. 8 5 2779058 www.poliprojektas.lt	STATINIO PROJEKTO DALIS GAISRINĖ SAUGA
33026	PDV	J. Juškėnė	2025-03
	Proj.	T. Daugėla	2025-03
LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	VIEŠOJI ĮSTAIGA JURBARKO LIGONINĖ		20-10E-AS-TP-GS-PU
			Laida
			0
			Lapas
			1
			Lapų
			11

Evakuoti(s) skirtų laiptinių lauko durų varčia neturi būti siauresnė už normatyvinį minimalų laiptų plotį.

Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.

Evakavimo(si) kelių koridoriuose neleidžiama įrengti sieninių spintų, išskyrus spintas inžinerinėms sistemoms ir gaisrinėms čiaupams.

Gydymo paskirties pastatuose koridoriai ne rečiau kaip kas 42 m turi būti suskirstyti ne mažesnio kaip EI 15 atsparumo ugniai pertvaromis. Nurodytose EI 15 atsparumo ugniai pertvarose turi būti įrengiamos ne žemesnės kaip C3S₂₀₀ klasės dūmų plitimą ribojančios durys

L1 tipo laiptinių viršutiniame aukšte ir ne rečiau kaip kas 5 aukštai turi būti numatyti atidaromi langai/stoglangiai dūmams išleisti. Lango/stoglangio bendras geometrinis plotas turi būti ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Laiptinių langus ar stoglangius būtina įrengti aukščiausiam pastato aukštam, jie neturi savaime užsidaryti, rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

Laiptinėse tarp laiptakių turi būti ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti.

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti laiptus, turinčius skirtingą pakopų aukštį ar plotį.

Neįgaliųjų saugos zonos turi būti įrengtos laiptinėse, taip pat gali būti įrengiamos perskirtingant aukštą ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvara taip, kad saugos zona susisiektų su evakuacine laiptine. Neįgaliojo saugos zonai turi būti numatyta ne mažesnė kaip 1200×850 mm dydžio aikštelė. Aikštelės neįgaliųjų vežimėliams neturi susiaurinti evakavimo(si) kelių norminio pločio.

Pastate evakavimo(si) kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo turi būti ne ilgesnis, kaip nurodyta lentelėje:

Patalpos paskirtis	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)
		$V \leq 5$
Visuomeninės patalpos	$A > 6$	20
	$6 \geq A \geq 0$	30

Evakavimo(si) kelias nuo labiausiai nutolusių patalpų durų (išskyrus prausykla, tualetus, rūkomuosius, dušines ir kitas patalpas, kuriose nuolat nebūna žmonių) iki išėjimo į lauką arba laiptinę turi būti ne ilgesnis, kaip nurodyta lentelėje:

Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./kv. m)
	$4 < D \leq 5$
Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką	
$A > 6$	25
$6 \geq A \geq 0$	35
Iš patalpų į aklinį koridorių arba holą	
$A > 6$	10
$6 \geq A \geq 0$	15

Evakavimo(si) kelių atstumai nurodyti aukščiau lentelėje, taikomi koridoriams, vestibuliams, fojė, holams ir pan., kurie atskirti EI 15 priešgaisrinėmis pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis.

Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš Pastato išorinės evakuacinės durys turi būti numatytos su užraktais arba uždarymo mechanizmais, atidaromais iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos įrengtos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o

ETAPAS	GYDymo PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRavimo PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			2	11	0

rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Evakuaciniuose išėjimuose gali būti naudojamos suveriamosios ir slankiojančiosios durys bei vartai, jei gaisro atveju užtikrinamas automatinis durų atsidarymas nuo nepriklausomo elektros šaltinio, išskyrus priešgaisrinių užtvartų duris ir vartus.

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi nuo 50 iki 199 žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus, evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 1125 serijos standarto reikalavimus. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Evakuoti(s) skirtose laiptinėse turi būti užtikrinamas ne mažesnis kaip 2,2 m praeigos aukštis, matuojant nuo laiptų aikštelių ir jų pakopų. Evakavimo(si) kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas - ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:6.

Prie Pastato dalies, gaisro gesinimo šaltinio turi būti įrengti tinkami keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti. Privažiavimui turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus ir pritaikytos kelio dangos.

Kelias privažiuoti prie projektu nagrinėjamos pastato dalies turi būti įrengiamas ne didesniu kaip 25 m atstumu.

Nagrinėjamoje Pastato dalyje išlipimas ant stogo iš laiptinės numatomas pro duris antrame aukšte. Perėjai nuo vienos stogo dalies prie kitos, kurių aukščiai skiriasi daugiau kaip 1 m, būtina įrengti stacionarias kopėčias. Minėtos kopėčios turi būti įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų ir montuojamos ne arčiau kaip 1 m nuo langų, kopėčių plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,7 m.

Atliekant rekonstrukciją evakuaciniai keliai ir jų žymėjimas esamoje pastato dalyje turi būti peržiūrimi ir esant poreikiui koreguojami.

PDV M. Ganusauskas
Parašas.....

KONSTRUKCINĖ DALIS

Nagrinėjama Pastato dalis (gaisrinis skyrius) projektuojama I atsparumo ugniai laipsnio 3 gaisro apkrovos kategorijos.

Gaisriniai skyriai vienas nuo kito atitveriami REI 180 gaisrinių skyrių atitvaromis.

Sublokuota žemesnė stogo dalis 8 m atstumu įrengiama REI 60 Broof(t1) tarp skirtingų gaisrinių skyrių.

Bendri reikalavimai

Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementai (turintys ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas)	Konstrukcijų elementai	Atsparumas ugniai, ne mažesnis kaip (min.)			
		Angų užpildai			
		Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
I atsparumo ugniai laipsnio 3 gaisro apkrovos kategorijos Pastatas					
Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	REI 180	EI ₂ 60-C3	EI 180	EI 180	EI ₂ 60
Laikančios konstrukcijos	R 60	-	-	-	-
Lauko sienos	RN	-	-	-	-

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			3	11	0

Aukštų perdangos	REI 45	-	EI 45	EI 45	-
Stogas	RE 20	-	-	-	-
Laiptinės vidinės sienos	REI 60	C3S ₂₀₀ *	EI 60	EI 60	EI ₂ 30
Laiptatakiai ir aikštelės	R 45	-	-	-	-
Techninės patalpos	EI 45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EW 30
Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų bendroms visiems aukštams komunikacijoms tiesiai	pertvaros	EI 45	EW 30-C3	EI 45	EI 45
	perdangos	REI 45	EW 30-C3	EI 45	EI 45
Priešgaisrinė atitvara EI 15	EI 15	-	EI 15	EI 15	EW 20
Priešgaisrinė atitvara EI 45	EI 45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EW 30
Priešgaisrinė atitvara EI 60	EI 60	EI ₂ 30-C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 30
Priešgaisrinė atitvara REI 180	REI 180	EI ₂ 60-C3	EI 180	EI 180	EI ₂ 60

*Laiptinių vidinių durų priešgaisriniai reikalavimai tikslinami aukštų planuose.

Lentelėje nurodytų angų plotas priešgaisrinėse užtvarese, išskyrus lifto šachtų pertvaras, neturi viršyti 25 proc. užtvaros ploto. Jei angų užpildo atsparumas ugniai toks pats ar didesnis nei priešgaisrinės užtvaros, angų plotas priešgaisrinėse užtvarese neribojamas.

Pastato lauko sienoms įrengti turi būti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktai, taip pat statinio lauko išorinėms termoizoliacinėms sistemoms, sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms draudžiama naudoti žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti turi būti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

Pastate draudžiama įrengti centralizuotą ypač degių, labai degių ir degių dujų ir deguonies tiekimą virtuvių, laboratorijų ir gydymo patalpose, jei jos neatskirtos nuo kitų patalpų mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis

Techninės patalpos nuo gretimų patalpų turi būti atskirtos ne žemesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai sienomis ir ne žemesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis.

Laiptinėse draudžiama įrengti bet kokios kitos paskirties patalpas, tranzitinius elektros kabelius.

Ant stogo įrengiant terasų, vaikščioti arba važinėti skirtas grindų dangas, stogo konstrukcijų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip statinio aukštų perdangų atsparumas ugniai. Reikalavimas netaikomas, kai ant statinio stogo įrengiami paklotai, takai stogo elementams ir (ar) inžinerinei įrangai prižiūrėti.

PDV G. Antanaitis
Parašas.....

ARCHITEKTŪRINĖ-KONSTRUKCINĖ DALIS

Bendri reikalavimai

Nišos priešgaisrinėse užtvarese (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvaros atsparumo ugniai.

Jeigu priešgaisrines užtvaras kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degųjų dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose turi būti įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šiems konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			4	11	0

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarese, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, turi atskirti erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš kabamųjų lubų negalima tiesti vamzdynų ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Ant statinio stogo įrengiamų vaikščioti arba važinėti skirtas grindų dangas, jų degumo klasė turi būti ne žemesnė kaip B_{FL}.

Konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės:

Statinio konstrukcijos ir patalpos	Minimali statybos produktų degumo klasė	
Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos ir jų laikančios konstrukcijos	A2-s3, d2	
Aukštų perdangos	B-s3, d2	
Laikančios konstrukcijos	B-s3, d2	
Laiptinės vidinės sienos	B-s3, d2	
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.)(kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių)	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL} - s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) (kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių)	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	C _{FL} - s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) (kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių)	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	B _{FL} - s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	D _{FL} - s1
Gydymo paskirties pastatai	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	C _{FL} - s1
Techninės nišos, šachtos, erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B _{FL} - s1
Lauko sienos	B-s3, d0	
Stogo konstrukcijos	B-s3, d2	
Stogas	B _{ROOF} (t1)	

⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

⁽²⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais;

RN – reikalavimai netaikomi.

A PDV M. Ganusauskas

SK PDV G. Antanaitis

Parašas.....

ETAPAS	GYDymo PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRavimo PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			5	11	0

VANDENTIEKIO DALIS (vidaus tinklai)

Bendri reikalavimai	<p>Nagrinėjamoje dalyje vidaus gaisrinis vandentiekis turi užtikrinti 1 čiurkšlės vandens tiekimą į bet kurį patalpos tašką. Čiurkšlės debitas turi būti ne mažesnis kaip (162 l/min.).</p> <p>Vandeniui tiekti turi būti naudojamos plokščiųjų žarnų ritės, kurių žarnos vientisos ir ne ilgesnės kaip 20 m.</p> <p>Parenkant plokščiąsias žarnas turi būti laikomasi šių reikalavimų:</p> <ul style="list-style-type: none"> • plokščiosios žarnos skersmuo turi būti ne didesnis kaip 52 mm; • plokščioji žarna turi būti vientisa ir ne ilgesnė kaip 20 m; • purškiamas vandens srautas Q turi būti ne mažesnis kaip 162 l/min.; • uždorinio purkšto skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 11 mm. <p>Slėgis prie plokščiosios žarnos turi būti ne didesnis kaip 0,6 MPa.</p> <p>Vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausia turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, šildomose laiptų aikštelėse (išskyrus neuždūmijamas), vestibuluose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose vietose, – kad netrukdytų žmonių evakuacijai.</p> <p>Gaisriniai čiaupai įrengiami 1,35 aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės.</p> <p>Pastate turi būti vienodo skersmens gaisriniai čiaupai, ritė, žarnos, purkštai.</p> <p>Gaisrinės žarnos turi atitikti LST EN 671 serijos standartų reikalavimus.</p> <p>Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios pusiau standžių žarnų ritės gaisrinio čiaupo slėgis turi būti toks, kad bet kuriuo paros metu atsukus čiaupą kompaktinė (nepurslinė) vandens srovė nebūtų mažesnė už patalpos aukštį. Skaičiuojant gaisrinių čiaupų išdėstymą horizontali vandens čiurkšlės projekcija imama ne didesnė kaip 5 m.</p> <p>Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema jungiama prie esamos pastato vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos.</p> <p>Prijungiant vidaus gaisrinio vandentiekio sistemą prie esamos pastato dalies, ši sistema turi būti patikrinta, jos veikimas turi būti užtikrintas pagal galiojančius teisės aktų ir standartų reikalavimus.</p>
----------------------------	--

PDV S. Pušinskas
Parašas.....

VANDENTIEKIO DALIS (išorės tinklai)

Bendri reikalavimai	<p>Gaisrų gesinimui iš išorės turi būti užtikrintas ne mažesnis kaip 15 l/s vandens tiekimas gaisro metu, gesinimo iš išorės trukmė – 2 val.</p> <p>Vandens tiekimas užtikrinamas iš ne mažiau kaip dviejų gaisrinių rezervuarų, kuriuose efektyvaus vandens tūris turi būti ne mažesnis kaip 108 m³. Kiekvienoje vandens talpykloje (arba kiekvienoje vandens talpyklos sandariai izoliuotoje dalyje) turi tilpti ne mažiau kaip 50 proc. vandens kiekio gaisrui gesinti.</p> <p>Susisiekimo sistema turi užtikrinti gaisrinių automobilių privažiavimą prie gaisrinių rezervuarų ir vandens šulinių. Turi būti įrengta 12x12 m aikštelė ir vandens paėmimo vieta.</p> <p>Prie gaisrinių rezervuarų turi būti fluorescencinės arba nakties metu apšviestos rodyklės. Ant rodyklių turi būti nurodyta rezervuaro talpa ir didžiausias galinčių vienu metu privažiuoti gaisrinių automobilių skaičius.</p> <p>Gaisriniai rezervuarai turi būti nutolę nuo Pastato ne didesniu kaip 200 m atstumu. Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją nuo vandens paėmimo iš gaisrinio rezervuaro iki saugomo pastato perimetro tolimiausio taško turi būti ne didesnis kaip 200 m.</p>
----------------------------	--

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			6	11	0

	<p>Atstumas nuo vandens paėmimo iš rezervuarų vietos iki I atsparumo ugniai laipsnio pastato turi būti ne mažesnis kaip 10 m.</p> <p>Draudžiama įrengti automobilių apsisukimo aikštes tarp vandens paėmimo iš vandens talpyklų arba vandens šaltinių vietos ir pastato kai: atstumas iki I atsparumo ugniai laipsnio pastatų yra mažesnis kaip 10 m.</p> <p>Atstumas nuo gaisrinio automobilio sustojimo vietos arba nuo gaisrinio automobilio siurblio jungiamosios movos prijungimo vietos iki vandens paėmimo vietos turi būti ne didesnis kaip 7 m, vertinant galimų kliūčių visumą, vandens telkinio kranto liniją, nuožulnumą ir kt.</p> <p>Kai tiesiogiai paimti vandenį iš vandens talpyklos gaisrine įsiurbiamąja žarna yra sudėtinga, reikia numatyti ne mažesnius kaip 3–5 kub. m talpos šulinius, skirtus vandeniui paimti. Vamzdžių, jungiančių vandens talpyklą su šuliniu, skirtu vandeniui paimti, skersmuo turi būti toks, kad praleistų skaičiuojamąjį vandens kiekį gaisrui gesinti, bet ne mažesnis kaip 200 mm.</p> <p>Lauko gaisrinio vandentiekio valdytojas, eksploatuodamas lauko gaisrinį vandentiekį, privalo užtikrinti Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių laikymąsi.</p>
--	---

PDV S. Pušinskas
Parašas.....

DŪMŲ IR ŠILUMOS VALDYMO SISTEMOS DALIS

Bendri reikalavimai	<p>Pastato L1 tipo laiptinėse ne rečiau kaip kas 5 aukštus ir viršutiniame aukšte turi būti numatytas atidaromas langas/stoglangis dūmams išleisti. Lango/stoglangio geometrinis plotas turi būti ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Laiptinės langas/stoglangis neturi savaime užsidaryti, rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.</p>
----------------------------	--



PDV S. Pušinskas
Parašas.....

VĒDINIMO SISTEMŲ DALIS

Vėdinimo sist. jungimas	<p>Kiekviename gaisriniame skyriuje turi būti projektuojamos atskiros vėdinimo sistemos.</p>
Ortakiai	<p>Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti priešgaisrines sklendes.</p> <p>Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvargas, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - EI 60, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių; - EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės; - EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių. <p>Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.</p> <p>Priešgaisrines užtvargas kertančių ar kitaip jungiančių ortakijų atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinės užtvartos keliamą atsparumo ugniai reikalavimų.</p> <p>Priešgaisrinės sklendės tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklendės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros.</p> <p>Jeigu pagal techninius reikalavimus (virtuvių patalpų ortakiuose ir kanaluose, kuriuose gali kauptis medžiagos ir pan.) priešgaisrinių sklendžių arba oro uždorių įrengti negalima, kiekvienai patalpai būtina numatyti atskiras vėdinimo sistemas.</p> <p>Vėdinimo įrangos patalpose klojamų ortakijų ir kolektorių atsparumas ugniai</p>

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			7	11	0

	<p>nenormuojamas, išskyrus tranzitinius ortakius ir kolektorius.</p> <p>Ortakius leidžiama kloti priešgaisrinėse sienose nesumažinant sienų atsparumo ugniai.</p> <p>Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sprogiųjų ir degiųjų mišinių vietinio šalinimo sistemose; • avarinėse sistemose; • sistemose, kuriose transportuojamo oro temperatūra aukštesnė kaip 80 °C; • bendrosios apykaitos ortakijų tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose • vėdinimo įrangos patalpose; • techniniuose aukštuose ir rūsiuose; • vėdinimo sistemose, kuriose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos. <p>Ortakiai projektuojami iš ne žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų. Ortakiai iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.</p> <p>Tranzitiniai ortakiai gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai iš ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvara vietoje turi būti įrengiamos priešgaisrinės sklendės.</p> <p>Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse.</p> <p>Ortakijų viduje draudžiama tiesti degiųjų medžiagų transportavimo vamzdynus, kabelius ir elektros laidus. Šiomis komunikacijomis taip pat draudžiama kirsti ortakius.</p> <p>Virtuvių ir kitų patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, turi būti ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Turi būti numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.</p> <p>Jeigu pagal techninius reikalavimus (virtuvių patalpų ortakiuose ir kanaluose, kuriuose gali kauptis medžiagos ir pan.) priešgaisrinių sklendžių arba oro uždorių įrengti negalima, kiekvienai patalpai būtina numatyti atskiras vėdinimo sistemas.</p>				
<p>Vėdinimo sistemų valdymas</p>	<p>Patalpose, kuriose įrengtos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, vėdinimo sistemų elektros imtuvai (išskyrus elektros imtuvus, prijungtus prie vienfazio šviesos tinklo) yra blokuojami su įrenginiais, kad būtų galima atjungti vėdinimo sistemas.</p> <p>Ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės, įrengiamos gaisrinius skyrius ir pastatus atskiriančiose priešgaisrinėse užtvarese privalo turėti automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir rankinį valdymą (nuo rankinių gaisrinių signalizatorių ar kitų ranka įjungiamų valdymo įrenginių). Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.</p>				
<p>PDV S. Pušinskas Parašas.....</p>					
<p>GAISRINĖ SIGNALIZACIJA</p>					
<p>Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema</p>	<p>Pastate turi būti įrengta adresinė A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų detektoriais. Signalizacija turi būti įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas ir panašias patalpas.</p> <p>Patalpose, kuriose tarp pakabinamų lubų ir perdangos esanti erdvė didesnė kaip 0,4 m įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis. Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio latakų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakijų, kitų aklinių konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie</p>				
<p>ETAPAS</p>	<p>GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</p>	<p>20-10E-AS-TP-GS-PU</p>	<p>LAPAS</p>	<p>LAPŲ</p>	<p>LAIDA</p>
<p>TP</p>			<p>8</p>	<p>11</p>	<p>0</p>

	<p>įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.</p> <p>Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Pastato viduje valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ar kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose.</p> <p>Suveikus gaisrinei signalizacijai elektromagnetiniai durų, esančių evakuacijos keliuose, užraktai automatiškai atrakinami, o jei yra turniketai, ir slankiojančios durys – atidaromi. Automatinis durų atidarymas užtikrinamas nuo nepriklausomo elektros šaltinio.</p> <p>Gaisro detektoriai parenkami ir naudojami pagal jų techninius duomenis, reglamentuotus galiojančiuose LST EN 54 serijos standartuose, ir gamintojo pateikiamų techninių dokumentų reikalavimus.</p> <p>Apie gaisrą pranešantys garso signalai savo tonu skiriasi nuo garso signalų, pranešančių apie gedimą.</p>
<p>Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema</p>	<p>Pastate turi būti įrengta 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema.</p>
<p>PDV T. Indriškovičius Parašas.....</p>	
<p>AUTOMATIKOS DALIS</p>	
<p>Bendri reikalavimai</p>	<p>Automatizacijos projektas turi atitikti šildymo–vėdinimo ir kitų projekto dalių sprendinius.</p>
<p>Vėdinimo ir kitų sistemų automatizavimas</p>	<p>Gaisro metu I kategorijos elektros tiekimas turi būti užtikrinamas: priešgaisrinei-apsauginei signalizacijai; avariniam – evakuaciniam apšvietimui; pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemai; gaisrinės automatikos skydai ir visoms gaisro metu įsijungiančioms ir valdomoms inžinerinėms sistemoms.</p> <p>Elektros kabeliai, skirti gaisrinės saugos užtikrinimo sistemų maitinimui, jungiami tiesiogiai prie pastato įvadinių skydų. Kitiems elektros imtuvams šie kabeliai nenaudojami.</p> <p>Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvarese turi būti uždarytos. Durys, vartai, liukai ir sklendės, kurie eksploatuojami atidaryti, turi turėti savaiminius ir (ar) automatinius uždarymo įrenginius.</p> <p>Ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės, įrengiamos gaisrinius skyrius ir pastatus atskiriančiose priešgaisrinėse užtvarese privalo turėti automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir rankinį valdymą (nuo rankinių gaisrinių signalizatorių ar kitų ranka įjungiamų valdymo įrenginių). Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.</p>
<p>PV M. Ganusauskas Parašas.....</p>	

ELEKTROTECHNINĖ DALIS					
ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			9	11	0

Bendri reikalavimai	Projektuojant elektros įrangą vadovautis EIJT ir kitais teisės aktų ir norminių dokumentų reikalavimais.				
Kabelių degumas	Patalpos		Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip		
	Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)		C _{ca s1,d1,a1}		
	Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių		D _{ca s1,d2,a2}		
	Ligoninių pastatai		D _{ca s2,d2,a2}		
	Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.		D _{ca s2,d2,a2}		
Avarinis- evakuacinis apšvietimas	<p>Numatomi evakuacinio apšvietimo šviestuvai montuojami su akumulatoriais, užtikrinančiais ne mažiau negu 1 val. darbą dingus įtampai.</p> <p>Avarinio apšvietimo šviestuvai ir perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema, pagal elektros tiekimo patikimumą, priskiriami pirmai kategorijai. Elektros tiekimas dingus įtampai turi būti užtikrintas ne mažiau negu 1 val. Evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis nurodantys šviestuvai išdėstomi taip, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami evakavimo(-si) kelio posūkiuose, grindų nuolydžių pasikeitimo vietose, virš kiekvieno evakuacinio išėjimo ir įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus. Šviestuvai turi būti ne žemesnio kaip IP 44 apsaugos laipsnio.</p> <p>Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakavimo(-si) keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus.</p>				
Elektros energijos tiekimas priešg. įrenginiams	<p>Objekte numatytoms gaisrinę saugą užtikrinančioms sistemoms turi būti numatytas nepertraukiamas elektros energijos tiekimas (nepertraukiamas elektros energijos tiekimas užtikrinamas akumulatoriais).</p> <p>Gaisro metu I kategorijos elektros tiekimas turi būti užtikrinamas: priešgaisriniam skydui, priešgaisrinėms sklendėms, priešgaisrinei-apsauginei signalizacijai, avariniam – evakuaciniam apšvietimui, elektromagnetiniams užraktams, esantiems evakuacijos keliuose.</p> <p>Prie avarinio apšvietimo turi būti prijungti šviečiantys ženklai nurodantys evakuacinius išėjimus.</p> <p>Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min gaisro metu. Kitiems elektros imtuvams šie kabeliai nenaudojami.</p>				
Žaibosauga	<p>Statinyje žaibosauga turi būti įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus. Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas.</p> <p>Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus. Neizoliuoti įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje.</p> <p>Reikalavimus žaibo ėmikliui nustato gamintojas. Žaibo ėmikliai gali būti įrengiami tiesiogiai ant pastato stogo dangos (stogas Broof (t1) degumo klasės).</p> <p>Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo pastato tiesiami:</p>				

ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			10	11	0

- jeigu siena yra iš A1, A2, B, C degumo klasės statybos produktų, tai žeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje;
- jeigu siena yra iš D, E, F degumo klasės statybos produktų ir žeminimo laidininkų pakilusi temperatūra sukelia jai pavojų, tai žeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. žeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena.

PDV T. Indriškevičius
Parašas.....



ETAPAS	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO (LIGONINĖS) VYDŪNO G. 56, JURBARKO M., JURBARKO R. SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	20-10E-AS-TP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
TP			11	11	0