



UAB "Statybos projektų valdymas"

LR Juridinių asmenų registro registravimo pažymėjimo Nr. 035935

Užsakovas

UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50
NEMENČINĖS M., ĮM. K. 186118673

PROJEKTO NR. SPV-020-001-TDP

Projekto
pavadinimas:

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9,
NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Statybos vieta :

ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R. SAV.

Statinio paskirtis:

GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ
(DAUGIABUČIAI) PASTATAI (6.3)

Statinio kategorija:

NEYPATINGAS STATINYS

Statybos rūšis :

STATINIO PAPRASTASIS REMONTAS

Byla (tomas): SP/SA/SK

Projekto dalis :

SKLYPO SUTVARKYMO/ STATINIO ARCHITEKTŪROS/
STATINIO KONSTRUKCIJŲ

Projekto stadija :

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS



UAB "Statybos projektų valdymas"

LR Juridinių asmenų registro registravimo pažymėjimo Nr. 035935

DIREKTORIUS

MINDAUGAS JACKEVIČIUS

PROJEKTO VADOVAS

IRMANTAS GUDAVIČIUS
Atestato Nr. 25745

PROJEKTO DALIES VADOVĖ

JANINA SVATKOVSKAJA
Atestato Nr. 1731

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R.,
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Psl. Nr.
SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.SŽ	3	A	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	2-4
SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	23	A	Aiškinamasis raštas	5-27
SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	44	A	Techninės specifikacijos	28-71
SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.KŽ	14	A	Gaminių, medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštis	72-85
		A	Brėžiniai:	
SPV-020-002-TDP-SP-B.01	1	A	Sklypo aplinkotvarkos planas M 1:250	86
SPV-020-002-TDP-SP-B.02	1	A	ŽN nuvažos ir nužeminto bordiūro įrengimo detalė M 1:20	87
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.01	1	A	Rūsio planas M 1:100	88
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.02	1	A	Pirmo aukšto ir nuogrindos įrengimo planas M 1:100	89
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.03	1	A	Antro aukšto planas M 1:100	90
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.04	1	A	Trečio aukšto planas M 1:100	91
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.05	1	A	Ketvirto aukšto planas M 1:100	92
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.06	1	A	Stogo planas M 1:100	93
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.07	1	A	Fasadas tarp ašių "6-1" M 1:100, Fasadas tarp ašių "D-A" M 1:100, Fasadas tarp ašių "1-6" M 1:100, Fasadas tarp ašių "A-D" M 1:100	94
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.08	1	A	Keičiamų durų žiniaraštis	95
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.09	1	A	Keičiamų langų ir lodžijų įstiklinimų žiniaraštis	96
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.10	1	A	Pjūvis „1-1“ su tipinių konstrukcinių detalių nužymėjimu M 1:100	97
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.11	1	A	Cokolio šiltinimas ir betoninių trinkelų nuogrindos įrengimas M 1:10	98

A	2023 11	Statybos konkursui ir statybai		
0	2020 02	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB „Statybos projektų valdymas“ Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel.: 8 5 2332485, faks.: 8 5 2784945 El. paštas: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius	PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	Laida
1731	PDV	J. Svatkovskaja		A
	ARCH	M. Pajaujienė		
LT	Užsakovas (Statytojas): UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., ĮM. K. 186118673		Dokumento numeris: SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.SŽ	Lapas 1
				Lapų 3

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R.,
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.12	1	A	Cokolio šiltinimas (horizontalus pjūvis) M 1:10	99
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.13	1	A	Cokolio šiltinimas ties piliastru (horizontalus pjūvis) M 1:10	100
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.14	1	A	Cokolio šiltinimas ties šilumos trasos įvadu (vertikalus pjūvis) M 1:10	101
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.15	1	A	Cokolio šiltinimas ties ryšių ir elektros įvadu (vertikalus pjūvis) M 1:10	102
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.16	1	A	Cokolio šiltinimas ir vėdinamos nuogrindos įrengimas po balkonais (vertikalus pjūvis) M 1:10	103
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.17	1	A	Mūro sienų remontas	104
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.18	1	A	Vėdinama sienų šiltinimo sistema (vertikalus pjūvis) M 1:10	105
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.19	1	A	Vėdinama sienų šiltinimo sistema. Išorinio kampo šiltinimas M 1:10	106
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.20	1	A	Vėdinama sienų šiltinimo sistema Vidinio kampo šiltinimas M 1:10	107
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.21	1	A	Sienų šiltinimas ties nuolaja (vertikalus pjūvis) M 1:5	108
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.22	1	A	Sienų šiltinimas ties viršutiniu angokraščiu (vertikalus pjūvis) M 1:5	109
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.23	1	A	Sienų šiltinimas ties šoniniu angokraščiu (horizontalus pjūvis) M 1:5	110
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.24	1	A	Sienų šiltinimas ties angokraščiais lodžijose M 1:5	111
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.25	1	A	Tinkuojama sienų šiltinimo sistema. Sienų šiltinimas ties rūšio langų angokraščiais M 1:10	112
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.26	2	A	Balkonų įstiklinimas ir šiltinimas (vertikalus pjūvis) M 1:10	113-114
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.27	1	A	Stogo šiltinimas (Vertikalus pjūvis) M 1:10	115
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.28	1	A	Stogo šiltinimas ties vėdinimo kaminėliu (vertiklaus pjūvis) M 1:10	116
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.29	1	A	Stogo šiltinimas ties įlaja M 1:10	117
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.30	1	A	Stogo šiltinimas ties vėdinimo šachta (vertikalus pjūvis) M 1:10	118
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.31	1	A	Parapeto įrengimas M 1:10	119
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.32	3	A	Išlipimo angos (liuko) įrengimas	120-122
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.33	1	A	Balkoninio stogelio sutvarkymas (vertikalus pjūvis) M 1:10	123
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.34	1	A	Balkoninės plokštės tarp ašių "3-4" sutvarkymas	124

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	A

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R.,
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.35	1	A	Bendrojo naudojimo balkonų atitvaro įrengimo detalė	125
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.36	1	A	Antenų stovo įrengimo detalė M 1:10	126
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.37	1	A	Rūsio perdangos šiltinimas iš apačios (vertikalus pjūvis) M 1:10	127
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.38	1	A	Plastikinių vamzdžių perėjimai per sienas ir grindis M 1:10	128
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.39	1	A	Vamzdžių su izoliacija perėjimai per sienas ir grindis M 1:10	129
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.40	1	A	32 mm ir mažesnio skersmens vamzdžių ir kabelių perėjimai per sienas ir grindis M 1:10	130

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS

1.	DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDŲ PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS	2
2.	NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDŲ PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS.....	2
3.	LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS, NAUDOTOS PROJEKTUI PARENGTI, SĄRAŠAS	3
4.	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	4
4.1.	Bendrieji pažintiniai duomenys	4
4.2.	Bendra informaciją apie modernizuojamą (atnaujinamą) pastatą	5
4.3.	Klimatinės sąlygos.....	6
4.4.	Pastato fizinės būklės įvertinimas	6
4.5.	Pastato laikančiųjų konstrukcijų natūrinio tyrimo išvados	7
5.	STATINIO ARCHITEKTŪROS - STATINIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	8
5.1.	Stogo šiltinimas ir naujos hidroizoliacinės stogo dangos įrengimas, ventiliacijos kaminėlių ir parapetų šiltinimas ir apskardinimas	8
5.2.	Cokolinės dalies ir rūsio sienų šiltinimas	9
5.3.	Fasadų ir balkonų atitvarų šiltinimas	10
5.4.	Rūsio lubų remontas	13
5.5.	Bendrojo naudojimo patalpų - laiptinių remontas	13
5.6.	Naujų pastato durų įrengimas	14
5.7.	Nepakeistų bendro naudojimo langų, gyvenamųjų patalpų langų ir balkonų durų keitimas.....	14
5.8.	Lodžių įstiklinimų pagal vieningą projektą įrengimas	14
6.	SKLYPO SUTVARKYMO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI	14
6.1.	Gerbūvio atstatymas ir nuogrindos įrengimas	14
6.2.	Pastato ir teritorijos pritaikymas žmonėms su negalia	15
7.	PROJEKTE ŠILTINAMŲ PASTATO ATITVARŲ VARŽOS SKAIČIAVIMAI	16
7.1.	Pastato cokolis (požeminis)	16
7.2.	Pastato cokolis (antžeminis) tinkuojama sistema	17
7.3.	Pastato sienų šiltinimas ventiliuojama sistema	17
7.4.	Rūsio perdangos šiltinimas tinkuojama sistema	18
7.5.	Pirmo aukšto balkonų apačios šiltinimas (iš lauko pusės) tinkuojama sistema.....	19
7.6.	Pastato balkonų stogeliai.....	19
7.7.	Pastato stogas.....	20
7.8.	Išvada.....	21
8.	HIGIENA, SVEIKATOS APSAUGA	21
9.	BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI.....	22

A	2023 11	Statybos konkursui ir statybai		
0	2020 02	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB „Statybos projektų valdymas“ Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel.: 8 5 2332485, faks.: 8 5 2784945 El. paštas: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius	Dokumento pavadinimas: AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida
1731	PDV	J. Svatkovskaja		A
	ARCH	M. Pajaujienė		
LT	Užsakovas (Statytojas): UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., ĮM. K. 186118673		Dokumento numeris: SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas 1
				Lapų 23

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

1. DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDŲ PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS

1. Daugiabučio namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinė, Vilniaus raj. sav. atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas, 2018;
2. Projektavimo užduotis Daugiabučio namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinė, Vilniaus raj. sav. atnaujinimo (modernizavimo) techniniam darbo projektui parengti, 2019-11-14;
3. Daugiabučio namo energijos naudingumo sertifikatas 2018 m. Nr. KG-0558-00106 bei jo priedai;
4. Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinė, Vilniaus raj. sav. inventorinė byla.

2. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDŲ PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas.
2. Europos Parlamento ir tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/201.
3. LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
4. STR 1.01.03:2017. Statinių klasifikavimas.
5. STR 1.01.08:2002. Statinio statybos rūšys.
6. STR 1.04.04:2017. Statinio projektavimas, projekto ekspertizė.
7. STR 1.06.01:2016. Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
8. 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.
9. STR 1.06.01:2016. Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra.
10. STR 1.07.03:2017. Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka.
11. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
12. STR 2.01.01(1):2005. Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis pastovumas ir patvarumas.
13. STR 2.01.01(2):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
14. STR 2.01.01(3):1999. Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
15. STR 2.01.01(4):2008. Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga.
16. STR 2.01.01(5):2008 Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.
17. STR 2.01.01(6):2008 Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

18. STR 2.01.07:2003. Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo.
19. STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas".
20. STR 2.05.03:2003. Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
21. STR 2.05.04:2003. Poveikiai ir apkrovos.
22. RSN 156-94 "Statybinė klimatologija";
23. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymas Nr. 1-338.
24. STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“ (suvestinė redakcija);
25. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
26. STR1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas.
27. „Šilumos energijos ir šilumnešio kiekio apskaitos taisyklės“ LR ūkio ministro 1999 m. gruodžio 21 d. įsakymas Nr.42.

3. LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS, NAUDOTOS PROJEKTUI PARENGTI, SĄRAŠAS

1. Operacinė sistema - Windows.
2. CorelDraw GRAPHICS SUITE paketas (CorelDRAW, Corel PHOTO-PAINT, Corel CAPTURE).
3. AutoCAD (Autodesk).
4. Microsoft Office paketas (Word, Excel).
5. Juodos avys+ WinLika.

***Pastaba:**

1. Rengiant visas dalis, naudotos aukščiau išvardintos programos;
2. Tekstiniais projekto dokumentams (aiškinraščiams, techninėms specifikacijoms, kiekių ir darbų žiniaraščiams ir kitai tekstinei projektinei dokumentacijai), naudota operacinė sistema – Windows, Microsoft office paketas, Juodos avys + Winlika programos. Projekto dalių brėžiniams parengti naudoti AutoCAD ir CorelDraw GRAPHIC SUITE programų paketai.

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	3	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

4. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

4.1. Bendrieji pažintiniai duomenys

STATINIO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

STATYBOS ADRESAS: ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS R. SAV.

STATINIO STATYBOS RŪŠIS: STATINIO PAPRASTASIS REMONTAS

STATINIO PASKIRTIS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI) PASTATAI (6.3)

STATINIO KATEGORIJA: NEYPATINGAS

PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS: TECHNINĖ PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

UŽSAKOVAS: UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., ĮM. K. 186118673

Techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų. Neigiamos įtakos aplinkai ir gyventojams nebus. Visi darbai vyks pastate arba šalia pastato.

Pastatas neįrašytas į Kultūros vertybių registrą. Sprendiniai kraštovaizdžiui neigiamos įtakos nedaro. Projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio ir statinio architektūros reikalavimus.

Projekto tikslas – padidinti 4 aukštų daugiabučio gyvenamojo namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus r. sav. energijos vartojimo efektyvumą.

Šiame techniniame darbo projekte numatomas cokolio sienų šiltinimas; fasadų sienų šiltinimas; stogo ir lodžių stogelių šiltinimas ir stogo dangos keitimas; rūšio perdangos šiltinimas iš apačios; nepakeistų langų keitimas į naujus langus nepakeistų lauko durų keitimas į naujas duris; balkonų įstiklinimų įrengimas pagal vieningą projektą; bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių remontas); nuogrindos aplink pastatą atstatymas arba įrengimas; šilumos punkto modernizavimas/ įrengimas; šildymo sistemos pertvarkymas; kompleksiškai modernizuojama šalto vandens sistema, lietaus ir buitinių nuotekų stovai ir išvadas; ventiliacijos kanalų valymas; vėjo turbinų ant ventiliacijos šachtų įrengimas.

Projektas parengtas vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais statybos techniniais reglamentais ir normomis.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

4.2. Bendra informaciją apie modernizuojamą (atnaujinamą) pastatą

Modernizuojamas (atnaujinamas) daugiabutis gyvenamasis namas yra adresu Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus r. sav., pastato unik. nr. 4198-3000-2013. Daugiabutis gyvenamasis namas yra stačiakampio gretasienio tūrio, priblokuotas šalia kito daugiabučio gyvenamojo pastato. Pastate yra viena laiptinė, kurioje yra 12 butų. Po visu pirmu aukštu yra įrengtos rūšio patalpos. Pastatas pastatytas – 1983 metais. Bendri 4-ių aukštų pastato gabaritai plane yra 18,19x11,23 m skaičiuojant tarp pastato ašių. Pastato aukštis skaičiuojant nuo žemės paviršiaus vidutinės altitudės iki pastato parapeto yra ~ 14,60 m.

Pastato pamatai - juostiniai surenkamų gelžbetonio blokų plokščių, išorėje tinkuoti, sienos - keraminių plytų mūras, perdenginiai - gelžbetoniniai, stogas - sutapdintas, dengtas bitumine rulonine danga, su vidiniu lietaus vandens nuvedimu.

Pastatas – gyvenamasis namas (paž. plane – 1A4/p). Esamas bendras plotas – 724,68 m², naudingas plotas – 567,26 m², gyvenamasis plotas – 331,73 m², rūšių (pusrūšių) plotas – 157,42 m², užstatytas plotas – 225,00 m², tūris – 3102 m³.

Pastatui žemės sklypas nėra suformuotas. Pastatas pajungtas prie miesto infrastruktūros tinklų: centrinio šildymo, vandentiekio ir nuotekų šalinimo, elektros, ryšių.

Prie modernizuojamo pastato privažiuojama asfaltuotu keliu, kuris užsibaigia automobilių stovėjimo aikšte. Sklypo reljefas yra natūraliai susiformavęs, su ryškiais peraukštėjimais. Pastatą supa esama veja, vidinis kiemas su esamais želdynais – medžiais, krūmais, stovėjimo aikšte, vaikščiojimo takais.

Statybos įtaka aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms, tretiesiems asmenims: neigiamos įtakos aplinkai, tretiesiems asmenims ir gyventojams nebus. Statinys suprojektuotas taip, kad kilus gaisrui statinio konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas, būtų ribojamas ugnies ir dūmų plitimas, žmonės galėtų saugiai išeiti iš pastato arba galima būtų juos gelbėti kitomis priemonėmis, galėtų saugiai dirbti ugniagesiai gelbėtojai.

Statinio kategorija – neypatingas statinys, statinio paskirtis – gyvenamoji (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai (6,3)).

Statybos rūšis – paprastas remontas.

Statybos darbų vieta – Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus r. sav.

Statybos lėšos – Valstybės parama ir butų savininkų lėšos.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	23	A

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

4.3. Klimatinės sąlygos

Pagal RSN 156-94 "Statybinė klimatologija" duomenis Nemenčinės mieste yra tokios klimatinės sąlygos:

1	Vidutinė metinė oro temperatūra	6,0	°C
2	Santykinis metinis oro drėgnumas	80	%
3	Vidutinis metinis kritulių kiekis	683	mm
4	Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)	55,8	mm
5	Vidutinis metinis vėjo greitis	3,6	mm/s
6	Skačiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus, galimas vieną kartą per 50 metų	20,0	m/s
7	Pagal STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos" Nemenčinės m. priskiriamas I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme	24	m/s
8	Pagal STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos" Nemenčinės m. priskiriamas II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme	1,6	kN/m ²

4.4. Pastato fizinės būklės įvertinimas

Sienų konstrukcija - keraminių plytų mūras be išorinės termoizoliacijos ir apdailinio tinko. Vietomis pastebėti plytų mūro pažeidimai ties parapetais. Sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" reikalavimų.

Pamatai - juostiniai, surenkamų gelžbetonio blokų, išorėje tinkuoti. Pmatų būklė patenkinama, deformacijų apžiūros metu nepastebėta. Pamatų tinkas vietomis susikilęs, nuogrinda vietomis pasvirusi į pastato pusę arba jos nėra. Pamatų šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" reikalavimų.

Pastato stogas - sutapdintas, lietaus nuvedimo sistema - vidinė. Stogo dangos ir apskardinimų būklė patenkinama, termoizoliacijos sluoksnis neįrengtas. Esama stogo šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" reikalavimų.

Didžioji dalis langų ir balkonų durų pakeisti (PVC profilio su stiklo paketais), todėl vertinama, kad pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" reikalavimus. Nepakeisti langai ir balkono durys seni, mediniai, prastai varstosi, per susidariusius nesandarumus juntama šalto oro infiltracija, patiriami šilumos nuostoliai, minėtos atitvaros neatitinka STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" reikalavimų.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Balkonų laikančioji konstrukcija - g/b plokštės, kurios aptrupėjusios. Balkonų aptvėrimai susidėvėję, pažeisti drėgmės, tvirtinimo elementai aprūdiję. Dalis įstiklintų balkonų mediniais rėmais, kurie seni, nesandarūs. Dalis - plastikiniais rėmais. Pavojingų įlinkių nepastebėta. Dėl neįstiklintų balkonų, laikančiosios konstrukcijos nuolat drėkinamos. Blogas balkonų estetiškas vaizdas.

Rūsio perdanga iš gelžbetonio perdangos plokščių, termoizoliacijos sluoksnis neįrengtas. Pavojingų deformacijų vizualinės apžiūros metu nepastebėta.

Rūsio ir laiptinės langai seni, mediniai, nesandarūs. Rūsio ir tambūrų durys senos, medinės. Durų ir langų energinės savybės neatitinka STR 2.01.02:2016 "Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas" reikalavimų. Įėjimų durys plieninės, su pritraukėjais, tačiau be termoizoliacinio užpildo.

Šiluma pastatui tiekama centralizuotai. Šildymo sistemos magistralinių vamzdynų būklė patenkinama, tačiau vamzdynų izoliacija neatitinka šiuo metu galiojančių reikalavimų. Pastato šildymo sistema nesubalansuota, todėl pastatas šyla netolygiai. Šiluminė energija, suvartota patalpų šildymui, apskaitoma bendrai ir išdalinama patalpų savininkams proporcingai turimam plotui. Balansiniai ir (ar) termostatiniai ventiliai neįrengti. Šilumos punkto pastate nėra, naudojamas bendras su sublokuotu namu Šv. Mykolo g. 9.

Karštas vanduo ruošiamas individualiai butuose įrengtais el. tūriniais šildytuvais.

Šalto vandentiekio sistema prijungta prie miesto tinklų. Šalto vandentiekio sistemos magistraliniai vamzdynai seni, tikėtina, kad užkalkėję, sumažėję jų skersmuo.

Nuotekų šalinimo sistemos būklė patenkinama. Tikėtina, kad dalyje vamzdynų dėl apnašų gali būti sumažėjęs skersmuo ir sutrikti pralaidumas. Vamzdynai pažeisti korozijos, tai padidina avarijų tikimybę.

Vėdinimo sistema - natūrali kanalinė, oro pritekėjimas į patalpas vyksta per langus ir duris, oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus (šachtas), kurie tikėtina, yra susiaurėję ar užsikimšę.

Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija įrengta iš laidų aliuminio gyslomis. Laidai nekeisti nuo namo statybos pabaigos. Esamas laidų skerspjūvis nepakankamas dėl padidėjusios apkrovos.

4.5. Pastato laikančiųjų konstrukcijų natūrinio tyrimo išvados

Įvertinus pastatą vizualiai galima konstatuoti, kad laikančiųjų konstrukcijų techninė būklė yra gera, esminių pažeidimų (plyšių, sėdimų, deformacijų) nepastebėta. Pagrindinėse sienose, rūsio grindyse ir pertvarose sėdimo deformacijų nepastebėta, pagal tai galima spręsti, kad pamatų būklė yra gera.

Galima daryti išvadą, kad statinio konstrukcijų ar jo atskirų dalių ekspertizės atlikimas

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

nereikalingas. Pastato atitvarų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

Projekto tikslas yra sumažinti pastato energijos sunaudojimą šildymui ir vėdinimui, pagerinti komforto sąlygas, pastato estetinį vaizdą bei prailginti pastato naudingo eksploatavimo trukmę. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė po modernizavimo darbų - ne žemesnė nei E. Pastato energinė naudingumo klasė po modernizavimo darbų – ne žemesnė nei C.

5. STATINIO ARCHITEKTŪROS - STATINIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

5.1. *Stogo šiltinimas ir naujos hidroizoliacinės stogo dangos įrengimas, ventiliacijos kaminėlių ir parapetų šiltinimas ir apskardinimas*

Prieš pradėdant stogo šiltinimo darbus visos esamos antenos ir kiti įrenginiai (suderinus su pastato administracija ar kita už tai atsakinga įmone) nuimami, o baigus darbus tos, kurios reikalingos, pritvirtinamos mechanškai nepažeidžiant stogo dangos. Atliekant stogo šiltinimo darbus turi būti išsaugoti esami oro ryšio tinklai (prieš pradėdant stogo šiltinimo darbus derinti su oro ryšių linijų savininkais). Nuo pastato stogo nuvalomos šiukšlės, kerpės ir pan. Stogo nuolydžiai “pataisomi” smėliu, jeigu nuolydžio formavimui reikia pakelti daugiau kaip 2 cm tai tam reikia naudoti keramzitą. Demontuojami senieji stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėliai, remontuojama vandens surinkimo įlaja. Naujai formuojami nuolydžiai nuo pastato kraštų įlajos link. Demontuojamas esamas išlipimo ant stogo liukas ir įrengiamas naujas. Įrengiamos papildomos metalinės kopėčios. Visi išlipimo ant stogo liuko įrengimo darbai turi būti atiekami pagal gamintojo pateiktas gaminio specifikacijas ir montavimo instrukciją.

Pastatuose, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki karnizo arba lauko sienos viršaus (parapeto) didesnis kaip 10 m, o stogo nuolydis – iki 12 proc., būtina ant stogo įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę arba parapetą.

Parapetai "pakeliami" silikatinių plytų mūru tiek, kad jų aukštis virš būsimos stogo dangos būtų min 600 mm. Jei nuardžius senąjį pastato parapetų apskardinimą paaiškės, kad viršutinės plytų mūro eilės plytos pažeistos, suirusios ar pan., reikia permūryti ir viršutinę plytų mūro eilę.

Kaip alternatyva parapetų „pakėlimui“, statybos darbų metu gali būti įrengiama apsauginė stogo tvorelė, kuri turi atitikti galiojančius STR reikalavimus ir Gairinės saugos pagrindinius reikalavimus.

Ventiliacijos šachtos „pakeliamos“ silikatinių plytų mūru tiek, kad vėdinimo šachtų viršus virš projektuojamos stogo dangos yra iškilęs min 400 mm, o virš parapeto - min 300 mm.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Vertikalūs ventiliacijos šachtų paviršiai ir parapetai šiltinami 40 mm storio kieta akmens vata ($\lambda_D=0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$), ir padengiami dviem hidroizoliacijos sluoksniais. Vėdinimo šachtų stogeliai ir parapetai apskardinami poliesteriu dengta cinkuota skarda, ant vėdinimo šachtų įrengiamos vėjo turbinos (žr. Šildymo-vėdinimo projekto dalį).

Pastato stogas šiltinamas pagrindiniu šilumos izoliacijos sluoksniu iš apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės iš 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 80 ($\lambda=0,037 \text{ W/mK}$). Viršutinis šilumos izoliacijos sluoksnis įrengiamas iš 40 mm storio apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės iš akmens vatos ($\lambda=0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$).

Lodžių stogeliai šiltinami pagrindiniu šilumos izoliacijos sluoksniu iš apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės iš 220 mm storio polistireninio putplasčio EPS 80 ($\lambda=0,037 \text{ W/mK}$). Viršutinis šilumos izoliacijos sluoksnis įrengiamas iš 40 mm storio apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės iš akmens vatos ($\lambda=0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$).

Projekte numatyta stogą uždengti 2-iem sluoksniais naujos bituminės hidroizoliacinės ruloninės stogo dangos: apatinis sluoksnis projektuojamas iš prilydomosios hidroizoliacijos sluoksnio apatiniame sluoksniui, viršutinis – iš prilydomosios hidroizoliacijos sluoksnio viršutiniame sluoksniui. Stogo susijungimo su vertikaliais paviršiais vietose jie turi būti padengti hidroizoliacine stogo danga ne mažiau kaip 300 mm. Stogo konstrukcijos vėdinimui aukščiausiose stogo vietose įrengiami stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėliai. FK nuotekų stovai iškeliami virš projektuojamos stogo dangos min 300 mm. Stovai kurie yra prie vėdinimo šachtų turi būti pakelti virš vėdinimo šachtos stogelio. Virš esamų stovų įrengiami stogeliai. Numatomi ventiliacijos kanalų valymo darbai. Apšiltintas stogas turi atitikti B_{ROOF} (t1) klasės reikalavimus.

5.2. Cokolinės dalies ir rūšio sienų šiltinimas

Prieš fasadų šiltinimo darbus išardoma esama šaligatvio plytelių nuogrinda (vietose, kur nuogrinda yra plati bei kartu atlieka ir praėjimo tako ar pravažiavimo funkciją, ardyti $\approx 1,0 \text{ m}$ pločio juostą), nuimami visi apskardinimai, nuo fasadų nuimami visi ant jo sumontuoti įrenginiai. Ant fasadų sumontuoti kabeliai apsaugomi apsauginiais loviais ar juos įvedant į laidadėžes.

Pastato perimetru kasama $\approx 1,3 \text{ m}$ gylio tranšėja. Visus kasimo darbus vykdyti tik rankiniu būdu, kad visi esami inžineriniai tinklai būtų apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Ties šiluminės trasos įvadu į pastatą apšiltinimas įgilinamas iki šiluminės trasos (kanalo) viršaus.

Atkasus rūšio sienas, pagal poreikį užtaisomi plyšiai. Prieš šiltinant rūšio sienas, jos padengiamos 2 sl. teptine cementinio pagrindo hidroizoliacija. Požeminė ir antžeminė cokolio dalis šiltinama sudėtine

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

termoizoliacinė sudėtinė sistema, 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N ($\lambda_D=0,030$ W/mK) plokštėmis, jas klijuojant iki $\approx 1,20$ m žemiau žemės paviršiaus. Antžeminės cokolio dalies projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir fasadinės akmenų masės plytelės.

Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.

Požeminės rūšio sienų dalies šiluminė izoliacija apsaugoma įrengiant drenažinę membraną.

Požeminės rūšio sienų dalies šiluminė izoliacija apsaugoma įrengiant drenažinę membraną.

Tarp drenažinės membranos ir nuogrindos pilamas smulkios skaldos sluoksnis, nuo skaldos sluoksnio min 50 mm. pakeliama cokolio apdaila. 100 mm žemiau esamos cokolio linijos įrengiama nauja cokolio linija. Esamus didesnius nelygumus būtina išlyginti kalkių cemento skiediniu arba keičiant poliuretaninio putplasčio plokščių storius. Visus darbus, kurie padidina pagrindo drėgnumą, būtina atlikti bent prieš 72 valandas iki šiltinimo medžiagos klijavimo pradžios. Paruošti klijavimui paviršiai gruntuojami.

Cokolio darbai atliekami pagal šiltinimo sistemos gamintojo rekomendacijas, kuriose nurodyta leistina maksimali žemiausia temperatūra.

Nevėdinamas fasadas iki pirmo aukšto lango viršaus, pirmo aukšto balkonų apačios padengiamos su apsaugine anti-graffiti apsauga.

Išorinės nevėdinamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos turi būti įrengiamos pagal STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimus.

Projektuojama nevėdinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011 [6.7], turintis ETI ir paženklintos CE ženklą.

Sudėtinė termoizoliacinė nevėdinama sistema turi būti įrengta pagal sistemos gamintojo nurodymus.

5.3. Fasadų ir balkonų atitvarų šiltinimas

Prieš pradėdant sienų apšiltinimo darbus, pirmiausia demontuojami ant fasadų sumontuoti įrenginiai – kabeliai ir kitos inž. sistemų žymėjimo lentelės. Ant fasadų sumontuoti kabeliai apsaugomi apsauginiais loviais ar juos įvedant į laidadėžes. Demontuojami ant fasadų sumontuotas - gatvės pavadavimo ir pastato numeris. Nuo sienos nuimamas šilumos punkto šiluminis daviklis. Demontuojamos senos durys. Nuimami langų išorės palangių nuolajų apskardinimai. Nuimamas vėliavos laikiklis.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Demontuojamos esamos balkoninės atitvarų plokštės, ir apskardinimai (jeigu neįmanoma plokštės demontuoti neišėmus PVC rėmo, būtina išimti išmontuoti balkono stiklinimą).

Pastato fasadai šiltinami įrengiant sudėtinę vėdinamą termoizoliacinę sistemą. Prieš ją įrengiant, reikia įvertinti esamų sienų (pagrindo) lygumą: pagrindo paviršiaus nelygumai turi būti ne didesni už gamintojo numatytas Sistemos storio reguliavimo galimybes. Esant pastato dideliems matomiems netikslumams (sienų, kampų nuvirtimams) neatitinkantiems norminių nuokrypų, turi būti sprendžiama kiekvienu atveju atskirai pagal faktą ir sistemos tiekėjo rekomendacijas. Turi būti demontuojami visi apskardinimai ir esama įranga (šviestuvai, davikliai ir pan.). Ant fasadų sumontuoti kabeliai apsaugomi apsauginiais loviais ar juos įvedant į laidadėžes. **Po fasadų apšiltinimo darbų visus įrenginius (šviestuvus, daviklius ir pan.) reikia sumontuoti į buvusias vietas.**

Vėdinamų fasadų šiltinimui naudojama 170 mm storio termoizoliacinės akmens vatos „PAROC extra“ arba analog. plokštės ($\lambda_D=0,036$ W/m·K), bei 30 mm storio šilumos ir vėjo izoliacija iš akmens vatos su juodu stiklo pluošto audiniu „PAROC WAS 35tb“ arba analog. plokščių ($\lambda_D=0,033$ W/m·K). Langų angokraščiai šiltinami 20-30 mm storio kietos akmens vatos su juodu stiklo pluošto audiniu „PAROC WAS 35tb“ arba analog. plokštėmis. Jei neįmanoma angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacine plokšte, šoninius langų angokraščius platinti prapjaunant mūrą į abi lango puses, o viršutinio angokraščio šiluminės izoliacijos plokštės storį mažinti - derinti su Užsakovu (Projekto Administratoriumi) ir projekto vadovu statybos darbų metu individualiai kiekvienam langui.

Įrengiamo vėdinamo fasado konstrukcijos apdaila – fasadinės akmens masės plytelės tvirtinamos ant aliuminio vertikalaus karkaso (parinktas spalvas žiūrėti spalviniame fasadų sprendinyje). Angokraščių apdaila – poliesterių dengta cinkuota skarda, spalva parenkama pagal sienos, kurioje yra langas apdailos spalvą.

Sistemos karkaso nejudami sujungimai turi atlaikyti savąjį sistemos svorį. Vertikalių apkrovų veikiamo pagrindinio horizontalaus sistemos karkaso elementų įlinkis turi būti ne didesnis kaip $L/500$ (L – atstumas tarp gretimų horizontalaus profilio pritvirtinimo prie pagrindo taškų, m) ir ne didesnis kaip 3 mm. Termoizoliaciniai gaminiai turi būti priglausti prie pagrindo prispaudžiant sistemos karkaso elementais arba pritvirtinant papildomais tvirtinimo elementais – smeigėmis pagal termoizoliacinės medžiagos gamintojo nurodymus. Termoizoliacinis sluoksnis turi būti vientisas, be plyšių ir įspaudimų. Montavimo metu susidarę termoizoliacinio sluoksnio vientisumo pažeidimai turi būti užtaisyti ta pačia medžiaga, kuri naudojama termoizoliacinio sluoksnio įrengimui. Vėjo izoliacinis sluoksnis turi užtikrinti pakankamą vandens garų pralaidumą, kad nebūtų drėgmės kaupimosi atitvaroje. Vėdinamo oro tarpo storis turi atitikti sistemos gamintojo nurodymus, tačiau negali būti mažesnis už 25 mm. Vėdinamų angų

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

plotas turi atitikti sistemos gamintojo nurodymus, tačiau negali būti mažesnis už 50 cm^2 vienam sienos ilgio metrui. Vėdinimo angos turi būti įrengtos viršutinėje ir apatinėje konstrukcijos dalyje. Drenažinės angos sistemoje turi būti įrengtos taip, kad į vėdinamą oro tarpą iš išorės patekęs arba kondensacinis vanduo nepatektų į termoizoliacinį ir kitus konstrukcijos sluoksnius ir galėtų laisvai pasišalinti iš konstrukcijos. Visi sistemoms įrengti naudojami elementai, atsižvelgiant į juos sudarančias medžiagas, turi būti natūraliai atsparūs korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliuotei arba jie turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugoti.

Apšiltinus fasadus, įrengiamas naujas langų išorės palangių nuolajų apskardinimas – jis projektuojamas iš poliesterių dengtos cinkuotos skardos. Prieš fasadų šiltinimo darbus nuo pastato fasadų nuimti įrenginiai (komunikacijų žymėjimo ženklai, namo numeris, vėliavos laikiklis ir pan.) turi būti sumontuoti į buvusias vietas (sunkiai įskaitomus komunikacijų žymėjimo ženklus pakeisti naujais).

Demontuojami visi esami balkonų atitvarai ir įstiklinimai, įrengiamas naujas metalinio karkaso balkonų atitvarų rėmas (vertikalūs skersiniai sudėti kas 0,60 m). Karkaso vidus šiltinimas termoizoliacinės akmens vatos plokštėmis, vata įspraudžiama tarp balkono vertikalių ir horizontalių įrengiamo rėmo konstrukcijų. Balkonų atitvarai šiltinami termoizoliacine vėdinama sistema: sienos šiltinamos 100+120 mm storio vėjo - šilumos izoliacinėmis akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$). Projektuojama apdaila - fibrocementinės plokštės ant vertikalaus aliuminio karkaso su nerūdijančio plieno kronšteinais. **Fibrocementinės plokštės su gamykliniu spalvos ir anti-graffiti dangos padengimu.**

Numatomas vidinių PVC ir išorinių cinkuotos skardos dengtos poliesterių palangių įrengimas, tvirtinimas visiems balkonams.

Sienos prie įėjimo į pastatą šiltinamos 50 mm storio polistireninio putplasčio neoporo EPS 70N ($\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$) plokštėmis; projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir fasadinės akmens masės plytelės; spalvą žiūrėti į fasadų spalvinį sprendinį. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija – I.

Balkonų perdangos iš apačios šiltinamos sudėtine termoizoliacine sistema, 200 mm storio polistireninio putplasčio EPS 70 N ($\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$) plokštėmis; Projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas silikoninis tinkas. Atsparumo smūgiams kategorija – I. Spalva – RAL 7039 (spalvą tikslinti statybos darbų metu, pagal cokolio apdailos spalvą).

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Bendro naudojimo patalpose – balkonuose/ džiovyklose, demontuojamas esamas apsauginis atitvaras ir viršutinis išlyginamasis betono sluoksnis. Perdangos viršus šiltinamas 20 mm storio šilumos izoliacijos „Tulppa“ arba analog. ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}\cdot\text{K}$) plokštėmis, įrengiama akmenų masės plytelių 300x300x10 mm apdaila, spalva RAL 6014, įrengiamas 1,10 m aukščio atitvaras. Perdangos apačia šiltinami sudėtinė termoizoliacinė sistema, 20 mm storio polistireninio putplasčio EPS 70N ($\lambda_D=0,032 \text{ W/mK}$) plokštėmis. Projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas silikoninis tinkas. Atsparumo smūgiams kategorija – I. Spalva – RAL 9003 (spalvą tikslinti statybos darbų metu, pagal ventiliuojamos sistemos apdailos spalvą).

Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos ir tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos turi būti įrengiamos pagal STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimus.

Kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama vėdinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011, turintis ETI ir paženklintas CE ženklu.

Sudėtinė termoizoliacinė vėdinama sistema turi būti įrengta pagal sistemos gamintojo nurodymus.

5.4. Rūsio lubų remontas

Prieš pradėdant rūsių lubų sienų apšiltinimo darbus, pirmiausia demontuojami nereikalingi ant lubų sumontuoti įrenginiai – kabeliai ir kt. Ant lubų sumontuoti kabeliai apsaugomi apsauginiais loviais ar juos įvedant į laidadėžes. Perdangos plokštė išlyginama, užtaisomi plyšiai.

Rūsio perdanga iš apačios šiltinama 60 mm storio standaus putų fenolio plokštėmis (PF) ($\lambda_D=0,020 \text{ W/mK}$), jas klijuojant ir tvirtinant smeigėmis prie perdangos. Projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis silikoninis tinkas. Atsparumo smūgiams kategorija – I. Spalva – balta. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.

5.5. Bendrojo naudojimo patalpų - laiptinių remontas

Remontuojamos bendro naudojimo patalpos - laiptinės. Nugramdomi seni dažai nuo lubų, užtaisomos ištrupėjusios vietos, gruntuojama, glaistoma, dažoma balta spalva.

Sienos ir angokraščiai nuvalomos, užtaisomos ištrupėjusios vietos, armuojama, naudojami kampai su armavimo tinkleliu, gruntuojama, glaistoma, dažoma valymui atspariais dažais, spalva - gelsva, RAL

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

1013 (spalvą tikslinti statybos darbų metu su namo gyventojais). Turėklai šveičiami, dažomi metalo dažais, spalva - tamsiai ruda, RAL 8019 (spalvą tikslinti statybos darbų metu su namo gyventojais). Turėklai remontuojami pagal poreikį. Numatyti nudažyti laiptinėse esančius elektros skydelius, dujų vamzdžius (nedažant ventilių) ir radiatorių vamzdyną, (spalvą tikslinti statybos darbų metu su namo gyventojais). Laidai pagal galimybes (spręsti statybos darbų metu) įleidžiami į sieną arba paslepiami laidadėžėse.

5.6. Naujų pastato durų įrengimas

Projekte numatyta pakeisti esamas įėjimo duris (1 vnt.), tambūro duris (1 vnt.), rūšio duris (2 vnt.) ir išlipimo ant stogo liuką (1 vnt.). Durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.

Pastaba: tiksliai keičiamų durų kiekius tikslinti statybos darbų metu su Užsakovu.

5.7. Nepakeistų bendro naudojimo langų, gyvenamųjų patalpų langų ir balkonų durų keitimas

Projekte numatyta keisti visus rūšio langus (5 vnt.), gyvenamųjų patalpų langus ir balkonų duris (9 vnt.). Rūšio langų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$, gyvenamųjų patalpų langų ir durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$.

Pastaba: tiksliai keičiamų langų kiekius tikslinti statybos darbų metu su Užsakovu.

5.8. Lodžių įstiklinimų pagal vieningą projektą įrengimas

Lodžijos stiklinamos pagal vieningą projektą PVC profilio įstiklinimu. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$.

Pastaba: tiksliai keičiamų lodžių įstiklinimų kiekius tikslinti statybos darbų metu su Užsakovu.

6. SKLYPO SUTVARKYMO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

6.1. Gerbūvio atstatymas ir nuogrindos įrengimas

Demontuojama esama pėsčiųjų tako betono plytelių danga fasade tarp ašių "3-4" (žiūrėti Pirmo aukšto planas M 1:100), nukeliamas gruntas pagal maksimalius leistinus nuolydžius, juos formuojant nuo pastato link automobilių aikštelės ar vejų. Įrengiamas naujas pėsčiųjų takas iš betono plytelių 500x500x80(h) mm su naujais gatvės, vejų ir nužemintais ŽN pritaikytais bordiūrais. Pėsčiųjų takas prie įėjimo į pastatą įrengiamas taip, kad neliktų peraukštėjimo. Lietaus paviršinės nuotekos nuvedamos nuo pastato link gatvės ar vejų.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Ties įėjimo durimis įrengiamos naujos 500x750x80(h) mm naujos batų valymo grotelės su vandens nuvedimu. Įrengiamos kojų valymo grotelės turi būti įleistos, kad būtų viename lygyje su trinkelėmis. Naujai įrengiama trinkelėlių apdailinė danga turi būti min 2 cm žemiau negu durų slenkstis.

Projekte numatyta atstatyti pastato pamatų šiltinimo metu išardytą nuogrindą arba ją įrengti – ten, kur jos nebuvo, ar ji buvo sunykusi. Apšiltinus požeminę rūšio sienų dalį aplink pastatą įrengiama 500 mm betoninių trinkelėlių 200x100x60(h) mm nuogrinda su vejų bordiūru jos krašte.

Zonose po balkonais įrengiama vėdinama - drenuojama nuogrinda, kuri klojama iš mm storio 0/32 arba 0/42 žvirgždo ir smėlio mišinio sluoksnio ir min 200 mm storio $\varnothing$ 20-25 mm plautų akmenų sluoksnio. Drenuojama nuogrinda nuo betono trinkelėlių nuogrindos atribojama vejų bordiūru ant betono pagrindo.

6.2. Pastato ir teritorijos pritaikymas žmonėms su negalia

Atnaujinant (modernizuojant) daugiabutį gyvenamąjį pastatą Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinė, reglamento STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas" nuostatos taikomos tik atnaujinimo (modernizavimo) metu pertvarkomoms statinio dalims.

Įėjimų durys

Prieš įėjimų duris paliekama įrengta lygi aikštelė, ne mažesnė kaip 1 500 mm x 1 500 mm. Durų slenkstis turi būti ne aukštesnis kaip 20 mm.

ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje turi būti be slenksčių.

Nuovaža ir automobilių stovėjimo aikštelė

Šalia įėjimo į pastatą įrengiamas naujas pėsčiųjų takas su neįgaliesiems pritaikyta bortelio nuožulna nuo pėsčiųjų tako į esamą automobilių stovėjimo aikštelę. Bortelio nuožulnos plotis be nusklembtų kraštų turi būti ne mažesnis kaip 1 500 mm. Prieš bortelio nuožulną, iš šaligatvio pusės, turi būti lygi aikštelė ne mažesnė kaip 1 500 x 1 500 mm, kurios nuolydis bet kuria kryptimi negali būti didesnis kaip 1:50 (2 proc.). Bortelio nuožulnos kraštai turi būti nusklembti ir jų nuolydis turi būti toks pat, kaip bortelio nuožulnos (nuovažos įrengimą žr. SP-B.02).

Bendrieji reikalavimai

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

ŽN judėjimo trasų paviršiai turi būti lygūs, kieti, pakankamai šiurkštūs, neslidūs, neklampūs, iš nebirių (ne smėlio, ne žvyro) ir saikingai rievėtų medžiagų. Danga iš plokščių ar plytelių turi būti lygi, siūlės tarp plytelių ne platesnės nei 15 mm. ŽN pritaikytose trasose ir zonose esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės negali būti platesnės kaip 15 mm. Įspėjamieji paviršiai turi būti įrengiami remiantis visomis teisės aktų nustatytomis rekomendacijomis.

Remontuojami pėsčiųjų takai turi būti įrengiami ne aukščiau kaip 150 mm virš šalia esančio pravažiavimo važiuojamosios dalies. Pėsčiųjų takų išilginis nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:20 (5 %). Skersinis pėsčiųjų takų nuolydis turi būti ne didesnis kaip 2,00%. Betoninių trinkelų dangos turi būti lygios, siūlės tarp trinkelų ne platesnės kaip 15 mm.

Statybos darbų metu susidariusios šiukšlės turi būti sutvarkomos (išvežamos į sąvartynus arba perdirbimo įmones). Šie ir kiti darbai, reikalavimai medžiagoms aprašyti techninėse specifikacijose. Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.

Projekto sprendiniai yra tausojantys esamas laikančias konstrukcijas ir nepažeidžiantys jų mechaninio stiprumo bei stabilumo, užtikrina gaisrinę saugą ir saugią eksploataciją, pagerina higienos ir sveikatingumo sąlygas, taupo energiją ir šilumą, bet nesudarko statinio estetinio vaizdo.

7. PROJEKTE ŠILTINAMŲ PASTATO ATITVARŲ VARŽOS SKAIČIAVIMAI

7.1. Pastato cokolis (požeminis)

Cokolio varža:

$$R_t = R_{si} + R_s + R_{se};$$

čia,

R_{si} - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža, (sienai $R_{si} = 0,13 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$);

R_{se} - atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža, (visomis kryptimis $R_{se} = 0,04 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$);

R_s - atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža, $R_s = R_1 + R_2$:

R_1 - esamo cokolio varža:

$R_1 = 1/2,50 - 0,13 - 0,04 = 0,23 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$ – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus raj. sav. atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2018;

R_2 – 180 mm storio šilumos izoliacijos sluoksnio iš polistireninio putplasčio EPS 100 N varža

$\lambda_{ds} = 0,030 + 0,01 = 0,040 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą grunte:

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,18 / 0,040 = 4,50 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

Taigi:

$$R_t = 0,13 + 0,23 + 4,50 + 0,04 = 4,90 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

$$U = 1/R_t = 1/4,90 = 0,20 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

C energinės klasės gyvenamosios paskirties pastatams $U_N = 0,20 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$;;

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	16	23	A

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

$$U = 0,20 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)} \leq U_N = 0,20 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}.$$

7.2. Pastato cokolis (antžeminis) tinkuojama sistema

Cokolio varža:

$$R_t = R_{si} + R_s + R_{se};$$

čia,

R_{si} - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža, (sienai $R_{si} = 0,13 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$);

R_{se} - atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža, (visomis kryptimis $R_{se} = 0,04 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$);

R_s - atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža, $R_s = R_1 + R_2$:

R_1 - esamo cokolio varža:

$R_1 = 1/2,50 - 0,13 - 0,04 = 0,23 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$ – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus raj. sav. atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2018;

R_2 – 180 mm storio šilumos izoliacijos sluoksnio iš polistireninio putplasčio EPS 100N varža

$\lambda_{ds} = 0,030 + 0,002 = 0,032 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje:

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,18 / 0,032 = 5,625 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)};$$

Taigi:

$$R_t = 0,13 + 0,23 + 5,625 + 0,04 = 6,025 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)};$$

Kadangi šilumos izoliaciniame sluoksnyje yra naudojamos metalinės jungtys, šilumos perdavimo koeficientas nustatomas pagal formulę:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)};$$

čia ΔU_{fn} - šilumos perdavimo koeficiento pataisa dėl šilumos nutekėjimo per metalines jungtis.

ΔU_{fn} – paskaičiuojamas pagal skaičiavimo programą.

$$\Delta U_{fn} = 0,023 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}.$$

Taigi:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} = 1/6,025 + 0,023 = 0,189 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}.$$

C energinės klasės gyvenamosios paskirties pastatams $U_N = 0,20 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}$.

$$U = 0,189 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)} = U_N = 0,20 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}.$$

7.3. Pastato sienų šiltinimas ventiliuojama sistema

Sienos varža:

$$R_t = R_{si} + R_s + R_{si};$$

čia:

R_{si} - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža, (sienai $R_{si} = 0,13 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$);

R_s - atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža, $R_s = R_1 + R_2 + R_3$:

R_1 - esamos sienos varža:

$R_1 = 1/1,05 - 0,13 - 0,04 = 0,782 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$ – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus raj. sav. atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2018;

R_2 – 170 mm storio šilumos izoliacijos sluoksnio iš akmens vatos „PAROC extra arba analog.“ varža

$\lambda_{ds} = 0,036 + 0,001 = 0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ - projektinė vertė, įvertinant papildomą įdrėkimą atitvaroje:

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	17	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,17 / 0,037 = 4,595 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

R_3 - 30 mm storio šilumos - vėjo izoliacijos sluoksnio iš akmens vatos „PAROC WAS 35tb arba analog.“ Su juodu stiklo pluošto audiniu varža $\lambda_{ds} = 0,033 + 0,001 = 0,034 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje:

$$R_3 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,03 / 0,034 = 0,882 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

Taigi:

$$R_t = 0,13 + 0,782 + 4,595 + 0,882 + 0,13 = 6,519 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

Kadangi šilumos izoliaciniame sluoksnyje yra naudojamos metalinės jungtys, šilumos perdavimo koeficientas nustatomas pagal formulę:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)};$$

čia ΔU_{fn} - šilumos perdavimo koeficiento pataisa dėl šilumos nutekėjimo per metalines jungtis.

ΔU_{fn} – paskaičiuojamas pagal skaičiavimo programą.

$$\Delta U_{fn} = 0,035 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

Taigi:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} = 1/6,519 + 0,035 = 0,188 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

C energinės klasės gyvenamosios paskirties pastatams gyvenamiesiems pastatams $U_N = 0,20 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$.

$$U = 0,188 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)} \leq U_N = 0,20 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

7.4. Rūsio perdangos šiltinimas tinkuojama sistema

Rūsio perdangos varža:

$$R_t = R_{si} + R_s + R_{se};$$

čia:

R_{si} - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža, ($R_{si} = 0,17 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$);

R_{se} -atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža, ($R_{se} = 0,04 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$);

R_s - atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža, $R_s = R_1 + R_2$:

R_1 - esama balkono grindų šiluminė varža:

$R_1 = 1/0,71 - 0,17 - 0,04 = 1,198 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$ – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus raj. sav. atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2018;

R_2 – 60 mm storio šilumos izoliacijos sluoksnio standaus fenolio putų (PF) plokščių varža ($\lambda_{ds} = 0,020 + 0,002 = 0,022 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje):

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,22 / 0,006 = 2,727 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

Taigi,

$$R_t = 0,17 + 1,198 + 2,727 + 0,04 = 4,136 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

Kadangi šilumos izoliaciniame sluoksnyje yra naudojamos smeigės, šilumos perdavimo koeficientas nustatomas pagal formulę:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)};$$

čia ΔU_{fn} - šilumos perdavimo koeficiento pataisa dėl šilumos nutekėjimo per smeiges.

ΔU_{fn} – paskaičiuojamas pagal skaičiavimo programą.

$$\Delta U_{fn} = 0,006 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

Taigi:

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	18	23	A

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

$$U=1 / R_t + \Delta U_{fn} = 1/ 4,136 + 0,006 = 0,247 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

C energinės klasės gyvenamosios paskirties pastatams $U_N = 0,25 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$;

Atitvaros norminis šilumos perdavimo koeficientas:

$$U = 0,247 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)} \leq U_N = 0,25 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

7.5. Pirmo aukšto balkonų apačios šiltinimas (iš lauko pusės) tinkuojama sistema

Balkono grindų varža:

$$R_t = R_{si} + R_s + R_{se};$$

čia:

R_{si} - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža, ($R_{si} = 0,17 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$);

R_{se} -atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža, ($R_{se} = 0,04 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$);

R_s - atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža, $R_s = R_1 + R_2$:

R_1 - esama balkono grindų šiluminė varža:

$$R_1 = \text{priimama } 0,0 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

R_2 – 200 mm storio šilumos izoliacijos sluoksnio iš fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100N varža ($\lambda_{ds} = 0,030 + 0,002 = 0,032 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje):

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,20 / 0,032 = 6,250 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

Taigi,

$$R_t = 0,17 + 0,0 + 6,250 + 0,04 = 6,460 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

Kadangi šilumos izoliaciniame sluoksnyje yra naudojamos smeigės, šilumos perdavimo koeficientas nustatomas pagal formulę:

$$U=1/R_t + \Delta U_{fn} \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)};$$

čia ΔU_{fn} - šilumos perdavimo koeficiento pataisa dėl šilumos nutekėjimo per smeiges.

ΔU_{fn} – paskaičiuojamas pagal skaičiavimo programą.

$$\Delta U_{fn} = 0,004 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

Taigi:

$$U=1 / R_t + \Delta U_{fn} = 1/ 6,460 + 0,004 = 0,158 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

C energinės klasės gyvenamosios paskirties pastatams $U_N = 0,16 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$;

Atitvaros norminis šilumos perdavimo koeficientas:

$$U = 0,158 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)} \leq U_N = 0,16 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

7.6. Pastato balkonų stogeliai

Stogelių varža:

$$R_t = R_{si} + R_s + R_{se};$$

čia:

R_{si} - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža, (stogui $R_{si} = 0,10 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$);

R_{se} -atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža, (visomis kryptimis $R_{se} = 0,04 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$);

R_s - atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža, $R_s = R_1 + R_2 + R_3$:

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	19	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

R_1 - esamo stogelio šiluminė varža:

$R_1 = \text{stogelio šiluminė varža priimama } 0,0 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$

R_2 – 220 mm storio šilumos izoliacinės plokštės iš polistireninio putplasčio EPS 80 varža ($\lambda_{ds} = 0,037 + 0,002 = 0,039 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$) – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje:

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,20 / 0,039 = 5,641 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

R_3 – 40 mm storio šilumos izoliacinės plokštės iš akmens vatos varža $\lambda_{ds} = 0,038 + 0,002 = 0,040 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje:

$$R_3 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,040 / 0,04 = 1,00 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

Taigi,

$$R_t = 0,10 + 0,0 + 5,641 + 1,00 + 0,04 = 6,781 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

Kadangi šilumos izoliaciniame sluoksnyje yra naudojamos smeigės, šilumos perdavimo koeficientas nustatomas pagal formulę:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)};$$

čia ΔU_{fn} - šilumos perdavimo koeficiento pataisa dėl šilumos nutekėjimo per smeiges.

ΔU_{fn} – paskaičiuojamas pagal skaičiavimo programą.

$$\Delta U_{fn} = 0,013 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

Taigi:

$$U = 1 / R_t + \Delta U_{fn} = 1 / 6,781 + 0,013 = 0,16 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

C energinės klasės gyvenamosios paskirties pastatams $U_N = 0,16 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$;

Atitvaros norminis šilumos perdavimo koeficientas:

$$U = 0,16 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)} \leq U_N = 0,16 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

7.7. Pastato stogas

Stogo varža:

$$R_t = R_{si} + R_s + R_{se};$$

čia,

R_{si} - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža, (stogui $R_{si} = 0,10 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$);

R_{se} - atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža, (visomis kryptimis $R_{se} = 0,04 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$);

R_s - atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža, $R_s = R_1 + R_2 + R_3$:

R_1 - esamo stogo šiluminė varža:

$R_1 = 1/0,85 - 0,10 - 0,04 = 1,036 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)}$ – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Šv. Mykolo g. 9, Nemenčinės m., Vilniaus raj. sav. atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2018;

R_2 – 180 mm storio šilumos izoliacinės plokštės iš polistireninio putplasčio EPS 80 varža ($\lambda_{ds} = 0,037 + 0,002 = 0,039 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$) – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje:

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,18 / 0,039 = 4,615 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

R_3 – 40 mm storio šilumos izoliacinės plokštės iš akmens vatos varža $\lambda_{ds} = 0,038 + 0,002 = 0,040 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje:

$$R_3 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,040 / 0,04 = 1,00 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

Taigi,

$$R_t = 0,10 + 1,036 + 4,615 + 1,00 + 0,04 = 6,792 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	20	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Kadangi šilumos izoliaciniame sluoksnyje yra naudojamos metalinės jungtys, šilumos perdavimo koeficientas nustatomas pagal formulę:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)};$$

čia ΔU_{fn} - šilumos perdavimo koeficiento pataisa dėl šilumos nutekėjimo per metalines jungtis.

ΔU_{fn} – paskaičiuojamas pagal skaičiavimo programą.

$$\Delta U_{fn} = 0,010 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

Taigi:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} = 1/6,792 + 0,010 = 0,157 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

C energinės klasės gyvenamosios paskirties pastatams $U_N = 0,16 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$

$$U = 0,157 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)} \leq U_N = 0,16 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

7.8. Išvada

Gyvenamosios paskirties pastato energinio naudingumo klasė - C. Skaičiavimai atlikti pagal projektinius ir statytojo planuojamus sprendinius, remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ ir naudojant skaičiavimo programą, pagal 2017 m. kovo 9 d. galiojančią versiją. Pasikeitus pastatų energinio naudingumo skaičiavimo programos versijai, skaičiavimų rezultatai gali pasikeisti.

Jei bus atliekami pakeitimai statybų metu, jie turi būti perskaičiuoti, o gautas rezultatas turi būti ne prastesnis už šiuos projektinius skaičiavimus.

Pastato sandarumas po modernizavimo pagal LST EN ISO 9972:2015 sandarumo bandymo sąlygų reikalavimus, esant 50 Pa slėgių skirtumui tarp pastato vidaus ir išorės, turi neviršyti oro apykaitos vertės- 1,5 (1/h). Sandarumas matuojamas baigtame modernizuoti pastate prieš atliekant pastato energinio naudingumo sertifikavimą. Pastato sandarumo matavimai pastate atliekami, atlikus visus statybos darbus, kad nebūtų pabloginti pastato sandarumo rodikliai.

8. HIGIENA, SVEIKATOS APSAUGA

Modernizuojant (atnaujinant) pastatą, jame sudaromos tinkamos mikroklimatinės patalpų sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės režimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas.

Pastato remonto metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį, sukelti grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 105:2004 „Polimeriniai statybos produktai ir polimerinės baldinės medžiagos“ ir HN 36:2009 „Draudžiamos ir ribojamos medžiagos“ reikalavimus.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	21	23	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Statybos užbaigimo etape Rangovas turi atlikti šiuos laboratorinius tyrimus: mikroklimato parametrų tyrimus (temperatūra, oro judėjimo greitis, santykinė oro drėgmė) patalpose, šalinamo oro kiekio iš patalpų tyrimus, iš aplinkos sklindančio triukšmo matavimus gyvenamuosiuose kambariuose, karšto vandens temperatūros vartotojų čiaupuose tyrimus.

9. BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

I SKYRIUS. SKLYPAS		<i>Prieš pastato atnaujinimą (modernizavimą)</i>	<i>Po pastato atnaujinimo (modernizavimo)</i>
1. sklypo plotas	m ²	-	Žemės sklypas nėra suformuotas
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
3. sklypo užstatymo tankumas	%	-	
II SKYRIUS. PASTATAI		<i>Prieš pastato atnaujinimą (modernizavimą)</i>	<i>Po pastato atnaujinimo (modernizavimo)</i>
1. Pastato paskirties rodikliai (butų skaičius)	vnt.	12	Nesikeičia
2. Pastato bendrasis plotas*	m ²	724,68	764,76
3. Pastato naudingasis plotas*	m ²	568,16	608,24
4. Pastato tūris*	m ³	3102,00	3436,00
5. Aukštų skaičius*	vnt.	4	Nesikeičia
6. Pastato aukštis*	m	14,60	15,30
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų: *		12	Nesikeičia
7.1. 1 kambario	vnt.	0	Nesikeičia
7.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	12	Nesikeičia
8. Energinio naudingumo klasė.		F	C
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė.		-	E
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis.		I	Nesikeičia
11. Kiti papildomi pastato rodikliai (pastato atitvarų šilumos perdavimo koeficientai)		-	-
11.1. Fasadų sienos (sudėtinė ventiliuojama sistema)	W/m ² K	1,05	0,188
11.2. Požeminis cokolis	W/m ² K	2,50	0,20

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	22	23	A

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

11.3. Antžeminis cokolis (sudėtinė tinkuojama sistema)	W/m ² K	2,50	0,189
11.4. Pastato balkonų stogeliai	W/m ² K	-	0,16
11.5. Stogas	W/m ² K	0,85	0,157
11.6. Rūsio perdanga	W/m ² K	0,71	0,247
11.7. Pirmo aukšto balkonų apačios šiltinimas (iš lauko pusės) sudėtinė tinkuojama sistema	W/m ² K	-	0,158
11.8. Langai plastikiniai (bendro naudojimo patalpose – balkonuose)	W/m ² K	1,30	Nesikeičia
11.9. Nepakeisti seni rūsio (keičiami naujais PVC profilio langais)	W/m ² K	-	1,30
11.10. Lodžių įstiklinimas	W/m ² K	-	1,30
11.11. Gyvenamųjų patalpų langai	W/m ² K	-	1,30
11.12. Rūsio, pagalbinių patalpų ir tambūro durys	W/m ² K	-	1,60
IV SKYRIUS. INŽINERINIAI TINKLAI	Mato vnt.	<i>Prieš pastato atnaujinimą (modernizavimą)</i>	<i>Po pastato atnaujinimo (modernizavimo)</i>
4. inžinerinių tinklų ilgis*			
4.1. lietaus nuotekos	m	-	3,20
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)			
5.1. lietaus nuotekos	mm	D110	D110

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas Irmantas Gudavičius (kval. at. Nr. 25745)

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)



	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	23	23	A

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
TURINYS**

1. Bendrieji reikalavimai	2
2. Ardymo ir demontavimo darbai	2
3. Sklypo sutvarkymas	3
3.1. Žemės darbai	3
3.2. Pagrindų konstrukcijos	4
3.3. Betoninių plytelių ir trinkelų dangos	5
3.4. Batų valymo grotelės	6
3.5. Teritorijos pritaikymas žmonėms su negalia	7
3.6. Veja	8
3.7. Turėklų ir atitvarų įrengimas	8
4. Statinio konstrukcijos	9
4.1. Mūro darbai	9
4.2. Betonavimo darbai	10
4.3. Metalų ir armatūros darbai	12
4.4. Pastato sienų šiltinimas įrengiant ventiliuojamą fasadą	12
4.5. Izoliavimo darbai	19
4.6. Plokščio stogo šiltinimas ir naujos hidroizoliacinės stogo dangos įrengimas	22
4.7. Stogo ir fasadų elementų apskardinimo darbai	26
4.8. Paviršių šiltinimas apdailai panaudojant plonasluoksnį tinką	27
5. Statinio architektūra	29
5.1. Apdailiniai tinkai	29
5.2. Anti-graffiti dangos įrengimas	33
5.3. Ventiliuojamo fasado apdailos plytelės	34
5.4. Antžeminio cokolio apdailos plytelės	35
5.5. Fibrocementinės plokštės lodžių atitvarų apdailai	36
5.6. Naujos durys	37
5.7. PVC profilio langai ir balkonų durys, lodžių įstiklinimas	40

A	2023 11	Statybos konkursui ir tatybai		
0	2020 02	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB „Statybos projektų valdymas“ Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel.: 8 5 2332485, faks.: 8 5 2784945 El. paštas: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius	Dokumento pavadinimas: TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	Laida
1731	PDV	J. Svatkovskaja		A
	ARCH	M. Pajaujienė		
LT	Užsakovas (Statytojas): UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., ĮM. K. 186118673		Dokumento numeris: SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas 1 Lapų 44

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiais, nurodomi techninius rodiklius norminantys dokumentai - LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten **nurodytus** arba **ne blogesnius** techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Tik įvykdžius pateiktus techninius reikalavimus bus užtikrinti statiniui keliami esminiai reikalavimai. Darbus reikia vykdyti griežtai laikantis produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint tam leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikatą, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.

Priešgaisriniai reikalavimai, kuriuos privalu tenkinti statyboje, išdėstyti Gaisrinės saugos pagrindiniuose reikalavimuose.

Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, modernizuojamas pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai. Po statybos neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos eksploatacinės savybės – jie turi likti ne blogesnės būklės, nei buvo iki darbų pradžios.

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomos taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Statybos aikštelėje medžiagos ar gaminiai turi būti laikomi tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

Konstrukciniuose brėžiniuose nenumatytų angų ar nišų laikančiose konstrukcijose įrengimas be Užsakovo sutikimo raštu neleidžiamas. Jei bus atliekamas skylių išmušimas, pjovimas ar atitinkami veiksmai, darbai turi būti atliekami taip, kad pabaigus juos, konstrukcijos liktų nesugadintos. Darbo aplinka turi būti sutvarkoma, kad atitiktų aplinkos reikalavimus. Visų tvirtinimo elementų dydis, stiprumas, skaičius ir kitos savybės turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova. Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos ar pagaminti iš nerūdijančio plieno, išskyrus dalis, liekančias betone. Korozijos apsauga betonu turi būti ne mažiau kaip 20 mm.

Atiduodant projekto darbus, turi būti pateikti visų panaudotų medžiagų ir konstrukcijų sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų atidavimo aktai, lauko inžinerinių išpildomieji brėžiniai ir kita dokumentacija, kurią pareikalaus valstybinės institucijos, besiremiančios Lietuvos respublikos įstatymais ir norminiais aktais.

2. ARDymo IR DEMONTAVIMO DARBAI

Vykdam išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

1. Laikomasi saugaus darbo normatyvų, reikalavimų, vadovaujantis Lietuvoje galiojančiu norminiu dokumentu: "DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje";
2. Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse - konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės, turi būti aptverta;

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

3. Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi;
4. Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila);
5. Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisyklės. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas;
6. Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai;
7. Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių;
8. Kad nekiltų dulkių ardymus gaminius – drėkinti, imtis priemonių, kad asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų.

3. SKLYPO SUTVARKYMAS

3.1. ŽEMĖS DARBAI

Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, ryšių, šildymo, kanalizacijos o ypač elektros kabeliai, rangovui reikėtų imtis visų atsargumo priemonių dirbant su žemės kasimo įrenginiais. Tose zonose, kur pavojus pažeisti tokius įrenginius yra realus, kasimo darbus reikia atlikti rankiniu būdu. Žemės kasimo mašinų panaudojimas tokiose zonose, kur tie įrenginiai veikia, galimas tik leidus tų komunikacijų šeimininkams.

Prieš pradėdant žemės kasimo darbus rangovas turi padaryti revizinius šūrfus, kasinėjimo zonoje ir įsitikinti kad, topografinė nuotrauka su joje pažymėtais požeminiais inžineriniais tinklais, teisinga ir tiksli.

Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klotinius (įtvarus).

Tuo atveju, kai rangovas, atlikdamas požeminius darbus, susiduria su projekto brėžiniuose nenurodytais įrenginiais arba komunikacijomis, jis privalo nedelsiant informuoti statybos techninę priežiūrą, dėl minėtų įrenginių dispozicijos ir jų nurodytais būdais apsaugoti, išlaikyti arba pašalinti minėtus įrenginius arba komunikacijas. Tik tada leidžiama tęsti darbus toje zonoje.

Visos žemės darbų zonos turi būti aptvertos ir įrengti įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona. Pažeminant gruntinius vandenį būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo ir užtikrinančias stabilumą.

Gruntinio vandens pažeminimas arba pamatų duobės apsauga nuo paviršinio vandens turi užtikrinti pamatų duobės stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti ir pan.

Kasant gruntą rankomis, darbininkai turi dirbti saugiam atstume (darbininkų darbo zonos neturi kirstis), kad neužgautų vienas kito naudojamais įrankiais.

Vykdamas mechanizuotus žemės paruošimo ir statybos darbus reikia ypatingai stebėti tas darbų vietas, kur tikėtinos grunto nuosliaužos bei nuogriuvos. Pavojingos vietos turi būti atitvertos ir pažymėtos atitinkamais įspėjimais užrašais. Dirbti tokiose vietose leidžiama tik po kasdieninės darbų vadovo apžiūros.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Tankinat gruntą (savaeigiais, prikabinamais volais, pneumatinėmis vibravimo plokštėmis ar kt.), reikia laikytis šių reikalavimų:

a) veikiant plokštei negalima vibruojančios dalies liesti rankomis. Darbo pertraukų metu bei pereinant darbininkams iš vienos darbo vietos į kitą, vibravimo plokštė turi būti išjungta;

b) dirbant su kilnojamais vibruojančiais įrankiais, įrenginiais būtina dėvėti apsaugančias nuo vibracijos pirštines ir avalynę, darbo metu kas 50 min. daryti 5-10 min. pertraukas, kurių metu pasivaikščioti, pamankštinti rankas ir kojas, trumpinti darbo laiką;

c) pneumatinio įrankio žarnas darbo metu tempti ir lenkti draudžiama. Neleistina, kad jos liestųsi su lynais, elektros kabeliais ir suvirinimo elektra įrankių laidais, kuriuose yra įtampa, taip pat su deguonies, acetileno ir kitų dujų žarnomis. Žarnos išdėstomos taip, kad per jas nevažinėtų transportas ir nevaikščiotu žmonės;

d) pernešant, kilnojami pneumatiniai įrankiai, įrenginiai laikomi už rankenos; žarna turi būti suvyniota į žiedą. Draudžiama pernešti įrankį laikant už žarnos;

e) tankinimo mašinos važiuojant kietu pagrindu, vibravimo plokštė turi būti išjungta;

Naudojant darbui elektrinius vibratorius reikia laikytis saugaus darbo su elektriniais kilnojamais įrankiais taisyklių reikalavimų.

3.2. PAGRINDŲ KONSTRUKCIJOS

3.1 Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis

Apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis yra rišikliais nesustiprintas apatinis pagrindo sluoksnis. Jį sudaro šalčiui nejautrios birios mineralinės medžiagos, kurios sutankintoje būklėje turi būti pakankamai laidžios vandeniui (laidumas ≥ 1 m/p).

Apsauginio šalčiui atsparaus mineralinio sluoksnio išbandymas vykdomas pagal LST 1361.1-13. Medžiagos turi būti paskleistos tolygiais sluoksniais ir sutankintos, pasiekiant sutankinimo rodiklį $D_{pr} = 103\%$, deformacijos modulis $E_v \geq 100$ MPa. Užbaigto apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio storis turi atitikti brėžiniuose nurodytus storius.

Visos apatinio pagrindo dalys su trūkumais turi būti rekonstruotos ir atitikti techninius dokumentus, ir visa tai turi būti atlikta rangovo sąskaita (silpnų sluoksnių nuėmimas, didesnių nelygumų ir kenksmingų teršalų pašalinimas, profilio išlyginimas). Užbaigtas apatinio pagrindo paviršius turi būti lygus, tikslaus skerspjūvio, gerai užpildytas ir išlygintas, be duobių, paliktų vėžių, įdubų, atliekų ar kitų defektų.

Apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio aukščiai neturi nukrypti nuo projektinių daugiau kaip ± 4 cm; skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip $\pm 0,5\%$; sluoksnio plotis – daugiau kaip ± 10 cm; sluoksnio storis ne daugiau kaip 15% mažesnis už projektinį.

Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis turi būti įrengiamas, vadovaujantis techniniu projektu ir taisyklėmis „Automobilių kelių dangos konstrukcijos sluoksnių be rišiklių įrengimo taisyklės IT SBR 07“.

3.2 Pagrindo sluoksniai

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant IT SBR 19 išdėstytų reikalavimų.

Dangos pagrindas numatomas įrengti iš skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mišinio fr. 0/32, atitinkančios TRA SBR 07 granulimetrinės sudėties reikalavimus. Minėtas sluoksnis turi būti nustatyta tvarka priimtas prieš pat asfaltbetonio rengimo darbus.

Dangos pagrindo skalda turi būti išbarstyta ir sutankinta sluoksniais iki maksimalaus sluoksnio storio ir palaistyta. Sutankinimo rodiklis turi būti ne mažesnis kaip $D_{pr} = 100\%$, deformacijos modulis $E_{v2} \geq 120$ MPa.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Mineralinių medžiagų išbandymas vykdomas pagal LST 1361.1-13. Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalelių ir kitokių grumstelių. Skalda vežama savivarčiais, stumiama buldozeriu, galutinai suprofiluojama autogreideriu. Pagrindo sluoksnis beriamas 30 % storesnis, nes tiek jis sutankėja. Užbaigtas pagrindo sluoksnis turi atitikti projektinius geometrinius matmenis.

Bandymai ir darbų priėmimas vadovaujantis IT SBR 07. Visus pastebėtus trūkumus rangovas turi pataisyti savo sąskaita. Defektus rangovas turi ištaisyti pagal techninės projekto vykdymo priežiūros vadovo nurodymus.

Biriųjų medžiagų pagrindo sluoksnių bandymai turi atitikti IT SBR 19 ir TRA UŽPILDAI 19 reikalavimus. Žvyro, skaldos pagrindų sluoksnių aukščiai nuo projektinių neturi nukrypti daugiau kaip ± 4 cm; skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip $\pm 0,5$ %; sluoksnio plotis – daugiau kaip ± 10 cm. Matuojant pagrindo lygumą, prošvaisa po 3 m linioje žvyro ir skaldos pagrindų sluoksniams neturi būti didesnė kaip 20 mm. Visų tipų pagrindų kiekvieno sluoksnio storis gali būti ne daugiau kaip 15 % mažesnis už projektinį.

3.3. BETONINIŲ PLYTELIŲ IR TRINKELIŲ DANGOS

Pėsčiųjų takai atstatomi iš 500x500x80(h) mm betono plytelių ant 30 mm storio skaldos atsijos pasluoksnio, po juo įrengiamas 150 mm storio birių medžiagų mišinio sluoksnis ($E/v_2 \geq 120$ MPa) ir 300 mm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio, po šiuo sluoksniu įrengiamas sutankintas gruntas.

Nuogrinda įrengiama iš 200x100x60(h) mm betono trinkelės ant 30 mm storio skaldos atsijos pasluoksnio, po juo įrengiamas 150 mm storio birių medžiagų mišinio sluoksnis ir 160 mm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio, po šiuo sluoksniu įrengiamas sutankintas gruntas.

Plytelės klojamos eilėmis pagal formą ir turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir zonų. Siūlės tarp trinkelės ir tarp plytelių užpildomos granito atsijomis.

Danga klojama tada, kai jau įrengti kelio ir vejos bortai arba įrengiama viskas kartu. Didžiausi plyšiai po 4 m ilgio linioje kiek išilgine, tiek skersine kryptimi neturi viršyti 6 mm. Dangos sluoksnių storio leistini nukrypimai 15 %.

Šaligatvio plytelės

Plytelės turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir zonų. Siūlės tarp plytelių užpildomos sausu smėlio-cemento mišiniu. Plytelės klojamos ant 30 mm storio skaldos atsijų sluoksnio.

Reikalavimai plytelėms pagal LST EN 1339+AC:

- tempimo stipris lenkiant $\geq 3,6$ MPa;
- atsparumas dilimui < 20 mm;
- vandens įgėris ≤ 6 %;
- atsparumas slydimui (ASV) – 70;
- atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo ≤ 1.0 kg/m²;
- plytelių matmenys 500x500x80(h) mm.

Leistini nukrypimai viršutiniame sluoksniui:

1. Dangos plotis ± 10 cm.
2. Dangos skersnis nuolydis $\pm 0,5$ %.

Siūlės tarp esamos dangos ir naujai klojamos turi būti sutepamos rišamąja medžiaga, prieš tai išvalant jas nuo purvo ir nusauginant.



SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Betoninių trinkelų danga

Betoninės trinkelės klojamos ant 3 cm storio skaldos atsijos mišinio. Jos klojamos eilėmis pagal formą ir turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir zonų. Siūlės tarp trinkelės ir tarp plytelių užpildomos granito atsijomis.

Betoninių trinkelų techniniai duomenys:

- tempimo stipris lenkiant $\geq 3,6$ MPa;
- atsparumas dilimui < 20 mm;
- vandens įgėris ≤ 6 %;
- atsparumas slydimui (ASV) – 70;
- atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo ≤ 1.0 kg/m²;
- trinkelės matmenys 200x100x80(h) mm;

Danga klojama tada, kai jau įrengti kelio ir vejos bortai arba įrengiama viskas kartu.

Didžiausi plyšiai po 4 m ilgio linijuote kiek išilgine, tiek skersine kryptimi neturi viršyti 6 mm.



Projekte naudojamos 4 skirtingų rūšių betoninės trinkelės:

- lygios 200x100x60(h) mm pilkos spalvos (nuogrindai);
- su iškilimais (įspėjamiesiems paviršiams) 200x100x80(h) mm raudonos spalvos;
- su juostelėmis (vedimo paviršiams) 200x100x80(h) mm geltonos spalvos.

Pastaba: *Pėsčiųjų takai, taktiliniai įspėjamieji ir vedimo paviršiai įrengiami pagal STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas" reikalavimus.*

Betoniniai gatvės ir vejos borteliai

Prieš klojant būsimą dangą, būsimos dangos kraštuose pastatomi bortai. Visi takų bortai bus padaryti iš gamyklinių bortų ant betoninio pagrindo. Betono storis ne mažiau 10 cm, klasė C12/15. Bortai pagal ilgį sujungti 6 mm storio cemento skiediniu. Gatavi bortai turi atitikti LST 1551.1:1999 techninius reikalavimus.

Visi bortai turi būti taisyklingi, lygūs ir prieš pradėdant klojimo darbus techninės priežiūros vadovo patikrinti ir aprobuoti. Bortai gaminami 1,0 m ilgio. Tais atvejais kai reikiamas ilgis nesiekia 1,0 m, bortai aptašomi rankiniu būdu.

Eksplotacinės savybės

- Atsparumas lenkia – 1 ir 2 klasė;
- Vandens įgėris pagal masę – 2 klasė;
- Atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo – 3 klasė;
- Atsparumas dilimui – 4 klasė (pagal LST EN 1338 G priedą);
- Atsparumas paslydimui ir (arba) paslydimui – pakankamas.

Trinkelės pagal savo charakteristiką atitinka LST EN 1338:2003+AC:2006 reikalavimus.

***Pastaba:** projekte naudojami 1000x150x300(h) mm gatvės borteliai ir 1000x80x200(h) mm vejos borteliai, taip pat nužeminti gatvės borteliai 1000x165(220)x150 mm.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

3.4. BATŲ VALYMO GROTELĖS

Batų valymosi grotelės, įrengiamos lauke, jų konstrukcija turi atitikti visus funkcinius ir reprezentacinius reikalavimus keliamus įėjimams. Batų valymo grotelės komplekkuojamos su polimerbetoninėmis vonelėmis ir aliumininiu rėmu.

Batų valymo grotelės įrengiamos prie naujai projektuojamo korpuso įėjimų ir evakuacinių išėjimų. Grotelės turi būti įrengtos taip, kad būtų viename lygyje su betoninių trinkelų danga.



Matmenys			Grotelių tipas	Grotelių medžiaga
Ilgis, mm	Plotis, mm	Aukštis, mm		
Standartinė batų valymo įranga				
750	500	80	30 x 10 mm akučių cinkuoto plieno grotelės	Cinkuotas plienas
Polimerbetoninės vonelės				
750	500	80	-	-
Aliumininis rėmas				
750	500	26,5	-	-

3.5. TERITORIJOS PRITAIKYMAS ŽMONĖMS SU NEGALIA

Reikalavimai pėsčiųjų takų įrengimui

Pėsčiųjų takai suprojektuoti taip, kad ŽN galėtų jais laisvai ir saugiai judėti. Pastato sklype įrengiama pritaikyta trasa, vedanti nuo patekimo į sklypą iki pagrindinio įėjimo į pastatą ar statinį.

Pėsčiųjų tako plotis ne mažesnis kaip 1 200 mm. Pėsčiųjų tako išilginis nuolydis ne didesnis kaip 1:20 (5 %). Skersinis pėsčiųjų tako nuolydis ne didesnis kaip 2 %. Pėsčiųjų takų, esančių pritaikytoje judėjimo trasoje, lygių skirtumai ir nelygumai nedidesni kaip 20 mm. Į pėsčiųjų takus neturi išsikišti objektai, galintys tapti kliūtimi ŽN. Pėsčiųjų takuose sumontuoti objektai (šviestuvai, ženklai, durų uždarymo mechanizmai ir pan.) įrengiami ne žemiau kaip 2 100 mm virš tako paviršiaus. Ant pėsčiųjų takų ar šaligatvių nėra dangčių, grotų, trapų ir kitų kliūčių, kyšančių aukščiau ar įleistų giliau kaip 10 mm nuo tako paviršiaus.

Pėsčiųjų takuose prieš lygio ar krypties pasikeitimus ir susikirtimų su gatvių važiuojamąja dalimi bei kitomis kliūtimis vietose įrengiami įspėjamieji paviršiai.

ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai rekomenduojami tokio reljefo:

- lygiagrečių juostelių (4-5 mm aukščio, 20-25 mm pločio, išdėstytų kas 40-60 mm), skirtų judėjimo kryptiai ar krypties pasikeitimui pažymėti;
- apvalių kauburėlių (kauburėlių skersmuo 20-25 mm, aukštis 4-5 mm, atstumai tarp centrų 60 mm), skirtų įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus).

Pastatų vidaus įspėjamieji paviršiai nuo gretimų paviršių turi skirtis savo kietumu, tamprumu ar garsu, sklindančiu nuo jų paviršiaus. Ant ŽN judėjimo trasoje ar greta jos esančių kliūčių (stulpų, atramų, medžių kamienų ir kt.) 1500-1700 mm aukštyje nuo žemės paviršiaus įrengiama perspėjanti ryškios spalvos 150 mm pločio juosta. Prieš tokias kliūtis įrengiami įspėjamieji paviršiai.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Medžiagos

Lytėjimo indikatoriai pagaminti iš ilgalaikių medžiagų ir užtikrinti reikalingą paviršiaus kontrastą. Indikatoriai neslidaus paviršiaus.

Neregių vedimo sistemos įrengimas

Neregių vedimo sistema įrengiama taip, kad indikatorių pagrindas būtų iškilęs ne daugiau 3mm virš dangos, kad nekeltų užsikabinimo pavojaus.

Įrengimo principai

Įrengiant neregių vedimo sistemą, vedimo ir pavojaus indikatoriai išdėstomi logine, nuoseklia seka, su pradžios ir pabaigos taškais, tarp kurių nurodyti sankryžų, apsiprendimo ir pavojų taškai. Sistema taip pat gali būti naudojama nurodant pavienius pavojaus ar svarbius taškus.

Išpėjamųjų paviršių įrengimo principai

Efektyvus išpėjamųjų paviršių ilgis ir plotis ne mažesnis nei 600 mm. Jeigu išpėjamasis paviršius naudojamas pavojaus nurodymui, jis įrengiamas per visą pavojaus plotį iš visų pusių ir atitrauktas nuo pavojaus ne mažiau 300mm (arba per pakopos plotį). Kai išpėjamieji paviršiai naudojami apsisprendimo taškams, jų plotis ir ilgis ne mažesnis nei 600x600 mm.

3.6. VEJA

Veja įrengiama pavasarį arba rudenį. Paruošiamieji darbai vejų įrengimui: augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejų plote 20 cm storio sluoksniu. Nurenkami akmenys. Žemės paviršius sutankinamas voluojant. Prieš sėjant žolių mišinį, žemės paviršius išpurenamas.

Sėjamas žolių mišinys universaliai vejai:

- smilga baltoji (agrostis alba) – 10%;
- eraičinas raudonasis (festuca rubra) – 30%;
- miglė paprastoji (poa pratensis) – 60%.

Sėklų norma žolyne g/m²:

- smilga baltoji – 1,5;
- eraičinas raudonasis – 4,5;
- miglė paprastoji – 9,0.

Pasėjus žolę žemės paviršius dar kartą voluojamas, palaistoma. Užaugusi 10 cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama. Pirmais metais veja prižiūrima, išraunant ar nupjaunant piktžoles.

3.7. TURĖKLŲ IR ATITVARŲ ĮRENGIMAS

Projekte visi priimti profiliai turi būti nauji, lygių paviršių, švarūs, be rūdžių. Profiliai turi būti išbandyti gamykloje ir turi turėti atitikties sertifikatą. Naudojami nerūdijančio plieno profiliai. Tais atvejais, kai, konstrukcijos pagamintos iš uždaro profilio plieno vamzdžių, visi galai turi būti užhermetizuojami, siekiant išvengti vidinės korozijos.

Rangovas privalo nurodyti medžiagų kilmę ir privalo pateikti reikalingą sertifikatą apie nurodytą kokybę. Visas plienas turi būti naujas, nenaudotas ir neturintis jokio broko, tokio kaip taškinė korozija, apdegos, rūdys, pažeidimai ar kiti defektai.

Į statybos aikštelę atvežti metaliniai gaminiai ir elementai turi būti su markiravimu. Kitu atveju turi būti markiruojami vietoje arba grąžinami gamintojui.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Metalinės konstrukcijos ir profiliai sandėliuojami neapšildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Sandėliuojant pastogėse, įrengti aikštelės nuolydį vandens nutekėjimui. Metalines konstrukcijas pakelti nuo grunto ar grindų ne mažiau 0,2 m.

Skirtingų markių ir profilių metalo gaminiai sandėliuojami atskirai. Metalo konstrukcijas sandėliuoti ant medinių ar metalinių padėklų ir intarpų. Rietuvėje intarpai turi būti dedami vienas virš kito.

Elementų apžiūrai bei jų stropavimui tarp rietuvių turi būti palikti 1,2 metro pločio praėjimai.

Inžinierius turi turėti galimybę prieiti reikiamu metu į visas vietas, kur vyksta darbas, ir jam turi būti pateikiamos visos priemonės, reikalingos tikrinimams statybos metu.

Konstrukcinio plieno elementai turi būti sandėliuojami virš žemės paviršiaus, ant platformų ar kitų atramų taip, kad būtų išvengta formos pažeidimo ar deformacijų, o taip pat pakitimų plokštėse. Kitos medžiagos ir detalės turi būti sandėliuojamos sausoje, nuo aplinkos poveikio apsaugotoje vietoje.

4. STATINIO KONSTRUKCIJOS

4.1. MŪRO DARBAI

Mūro sudėtingumas

Mūro sudėtingumas įvertinamas taip: paprastas mūras – kai sudėtingi mūro elementai užima ne daugiau kaip 10% sienos ploto; vidutinio sudėtingumo mūras – kai sudėtingi mūro elementai užima ne daugiau kaip 20% sienos ploto; sudėtingas mūras – kai sudėtingi mūro elementai užima nuo 20 iki 40% ir daugiau sienos ploto.

Mūro gaminiai (LST EN 771)

Silikatinės plytos. Pilnavidurių silikatininių plytų techniniai duomenys:

Atsparumas šalčiui, ciklais 15-50

Silikatinės plytos su tuštymėmis turi tris vienodo dydžio kūgio formos kiaurymes. Jų matmenys atitinka pilnavidurių plytų matmenis: masė – 4,3 kg, atsparumas gniuždant – 10, 12,5, 15 ir 17,5 MPa, atsparumas šalčiui – 15-50 ciklų.

Matmenys, mm 250x120x88

Stipris gniuždant, MPa 20

Leistini nuokrypiai mūrijant statinių konstrukcijas

Eil. Nr.	Tikrinama konstrukcija ar elementas	Leistinas nuokrypis, mm
1	Mūro kampų ir paviršių nuokrypiai nuo vertikalės (vieno aukšto)	-10
2	Angų plotis	-15
3	Vertikalių sienos paviršių nelygumai pridėtos 2 metrų ilgio liniuotės tinkuojamo paviršiaus ruože	-10
4	Mūro eilių nuokrypis nuo horizontalės 10 m ilgio ruože	-15
5	Atraminių paviršių nuokrypiai nuo projektinių	-10
6	Mūro siūlių plotis	±2
7	Pločio nuokrypiai tarp angų	15
8	Konstrukcijos ašių nuokrypiai nuo projektinių	10
9	Mūro storio nuokrypis nuo projekcinio	±15

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	44	A

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

10	Langų angų kraštų nuokrypiai nuo vertikalės	20
11	Ventiliacijos kanalų matmenų nuokrypiai	5

Mūro skiediniai.

Mūro skiediniai gaminami gamykloje arba tiesiai statybvietėje. Pirmuoju atveju mūro skiedinys vežamas iš gamyklos į statybvietę specialiais automobiliais ir laikomas dėžėje, iš kurios paskirstomas mūrininkams. Antruoju atveju mūro skiedinys gaminamas skiedinio maišyklėje, kurioje sausas mišinys ir vanduo išmaišomi iki vienalytės konsistencijos skiedinio. Skiedinio maišyklėje pagamintas skiedinys tuoj pat pakraunamas į skiedinio dėžes, kurios kranu tiekiamos tiesiai į mūrijimo zoną.

Naudojamo mūro skiedinio klasė, sudėtis ir savybės turi atitikti Lietuvos standarto LST L 1346:2005 „Statybinis skiedinys. Klasifikacija ir techniniai reikalavimai“ reikalavimus. Mūro skiedinio markės ir stiprio gniuždant dydžiai pateikiami žemiau lentelėje.

Markė	S 0,4	S 1	S 2,5	S 5	S 7,5	S 10
Stipris, N/mm ²	0,4	1	2,5	5	7,5	10

Mūrai gali būti naudojami sunkieji (tankis > 1500 kg/m³) ir lengvieji skiediniai (tankis 1500 kg/m³). Sunkieji mūro skiediniai gali būti cemento, mišrieji ir cemento pastos. Cemento pastos naudojamos mūrai, kurio horizontaliųjų siūlių storis yra 1-3 mm.

Žemiausia skiedinio markė gali būti: nearmuoto mūro – S1, armuoto – S5. Cemento pastos markė turi būti ne mažesnė kaip S5.

Projekte naudojamo skiedinio markė S10.

4.2. BETONAVIMO DARBAI

Medžiagos

Statyboje leidžiama naudoti tik Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka sertifikuotas statybines medžiagas bei gaminius.

Betono kokybės kontrolė turi būti vykdoma pagal LR galiojančias normas. Kokybės kontrolė susideda iš gamybos kontrolės ir atitikties kontrolės.

Gamybos kontrolė apima priemones būtinas betono kokybei palaikyti ir reguliuoti. Ji apima tikrinimų, bandymų ir bandymų rezultatų naudojimą. Tikrinamas pasiruošimas betonavimui, betono mišinio gabenimas, tankinimas ir išlaikymas.

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

Betono kokybė tikrinama pagal šiuos požymius:

- cemento, užpildų, priedų ir mikroužpildų pristatymo važtaraščių numerius;
- naudojamo vandens šaltinį;
- betono mišinio klijamumą;
- vandens ir cemento santykį betono mišinyje;
- cemento kiekį;
- bandinių paėmimo datą ir laiką, jų numerius;
- atskirų betono klojimo ir išlaikymo etapų grafiką, temperatūrą ir meteorologines sąlygas;
- konstrukcijų, kuriose bus naudojama tam tikra betono mišinio partija, pavadinimą;
- prekiniam betonui taip pat nurodyti tiekėją ir važtaraščio numerį.

Taip pat turi būti įregistruoti ir pranešti atsakingam asmeniui visi nukrypimai nuo nustatytų gabenimo, pristatymo, betonavimo, tankinimo ir išlaikymo reikalavimų.

Leistini monolitinių konstrukcijų nuokrypiai

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	44	A

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

Nuokrypis	Leistinieji nuokrypiai, mm
Plokštumų ir jų sankirtos linijų nuo vertikalės arba nuo projekcinio polinkio per visą aukštį:	
- pamatų;	±20
- sienų, ant kurių montuojamos gelžbetoninės konstrukcijos;	±5
- vietiniai betono paviršiaus nelygumai, tikrinant 2 m kontroline linuote, išskyrus atraminius paviršius;	±5
Elementų ilgio	±20
Elementų skerspjūvio matmenų	+6, -3
Surenkamų metalinių elementų atramų altitudžių	-5
Gretimų elementų aukščių skirtumo sandūroje	3

Darbų vykdymas

Ruošiant betono mišinius, medžiagos į betonmaišes pilamos nustatyta tvarka. Kad cementas nedulkėtų ir neliptų prie maišytuvo būgno sienelių, pirmiausia įpilama pusė viso reikalingo vandens, po to kartu su likusiu vandeniu pilami cementas ir užpildai. Betono mišinio maišymo trukmę nustato statybinių medžiagų laboratorija.

Transportuojant betono mišiniai turi nesustingti, nesisluoksniuoti, neprarasti vienalytiškumo ir projekcinio slankumo. Didesniu atstumu mišinys turi būti vežamas automobilinėmis betonmaišėmis, kuriose jis nuolat maišomas.

Betono mišinys klojamas horizontaliais sluoksniais visame betonuojamosios konstrukcijos plote. Kad visa betoninė konstrukcija būtų vienalytė, ką tik paruoštą betono mišinį reikia kloti ant ankstesnio sutankinto sluoksnio, kurio cementas dar nepradėjo stingti.

Po ilgesnės darbo pertraukos toliau betonuoti konstrukcijas galima, kai anksčiau suklotas betonas įgyja ne mažesnę kaip 1,5 MPa gniuždymo stiprumą. Betono mišinį galima tankinti plūkimu, vibravimu ir vakuumavimu.

Vibravimas tai pagrindinis 0 - 8 mm slankumo betono mišinio tankinimo būdas.

Statybvietėje betono mišiniai gali būti tankinami giluminiais, paviršiniais ir išoriniais vibratoriais. Tankinimo trukmė vienoje padėtyje priklauso nuo betono mišinio slankumo. Kai tankinama giluminiais vibratoriais, ji yra 20 - 25 s, kai paviršiniais 30 - 50 s, kai išoriniais 50 - 90s.

Pradinėje sukloto betono kietėjimo stadijoje reikia palaikyti tam tikrą temperatūros ir drėgmės režimą. Betonai, kad būtų drėgnas, periodiškai laistomas, vasarą saugomas nuo saulės spindulių, o žiemą nuo šalčio. Laistyti atviro betono paviršiaus negalima.

Vasarą betonas, pagamintas su paprastu portlandcemenčiu, laistomas septynias paras. Kai oro temperatūra aukštesnė kaip 15°C, pirmąsias tris paras dieną betonas laistomas kas 3 h ir vieną kartą naktį, vėliau ne rečiau kaip tris kartus per parą. Betonuojant turi būti tikrinama:

- betono mišinio vienodumas jį vežant ir klojant;
- betono mišinio vienodas pasiskirstymas klojiniuose;
- sutankinimo vienodumas, vengiant susisluoksniavimo;
- maksimalus aukštis, iš kurio mišinys gali 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, kai oras šaltas ar karštas;
- priemonės betonuojant ekstremaliomis sąlygomis;
- vietos, kuriuose yra konstrukcijų sandūros;

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

- 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.

Atitiktis nustatoma pagal jos požymius. Atitikimo atveju gaminys priimamas, o neatitikimo analizuojama toliau.

4.3. METALO IR ARMATŪROS DARBAI

Medžiagos: Laikančioms konstrukcijoms turi būti naudojami gamykliniai metaliniai profiliai, lakštai ir juostos iš anglinių konstrukcinių plienų. Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne prastesnių fizinių mechaninių savybių už suvirintą pagrindinį metalą. Vertikalių paviršių horizontalių siūlių suvirinimas atliekamas elektrodais, kurių skersmuo ne daugiau 4 mm. Didžiausias siūlės statinis turi būti kf 1,2 t, kur t - plonesniojo jungiamojo elemento storis. Visos siūlės turi būti apžiūrėtos vizualiai, patikrintos siūlių formos ir dydžiai. nekokybiškos siūlės turi būti iškertamos ir virinamos iš naujo.

Atraminių mazgų altitudžių leistini nuokrypiai nuo projekciniu - 10 mm.

Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne prastesniu fiziniu-mechaniniu savybių už suvirintą pagrindinį metalą.

Darbų vykdymas

Suvirinimo defektai ir jų pašalinimo būdai

Suvirinimo defektai:

a) grioveliai viršijantys 0,5 mm, kai virinamo plieno storis iki 10 mm; grioveliai viršijantys 1 mm, kai plieno storis 10 mm ir daugiau. Jie išilginės siūlės pagrindiniame metale atsiranda neteisingai manipuliuojant elektrodu arba esant per didelei suvirinimo srovei;

b) poros siūlės paviršiuje-atsiranda vartojant suvirinimui elektrodus su drėgnu aptepu arba suvirinant nekokybiškai nuvalytus paviršius;

c) nepilnai suvirinti paviršiai-gaunami esant per dideliu suvirinimo greičiui arba per mažam suvirinimo stiprumui.

Poros, plyšiai, neprivirinimai ir kiti defektai turi būti iškertami, siūlės naujai suvirinamos.

Konstrukcijas suvirinti tik patikrinus surinkimo tikslumą.

Visos suvirinimo siūlės 100 % turi būti apžiūrėtos vizualiai, patikrintos siūlių formos ir dydžiai.

Atliekant darbus turi būti dirbama vadovaujantis darbų saugos instrukcijomis.

I statybos aikštelę atvežti metaliniai profiliai markiruojami.

4.4. PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS ĮRENGIANT VENTILIUOJAMĄ FASADĄ

Bendroji dalis:

Pastato sienų šiltinimą iš išorinės pusės laikomasi šių pagrindinių bendrų reikalavimų:

- kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti laikomasi konkretaus pasirinkto gamintojo technologijos sąlygų;
- visi horizontalūs paviršiai: parapetai, palangės, sujungimo su stogu vietos padengiamos korozijai atsparia skarda.

Pasirinktas pastato sienų šiltinimo būdas turi tenkinti Lietuvoje galiojančius konkrečius priešgaisrinius reikalavimus (Gyvenamųjų namų gaisrinės saugos taisyklės, Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai).

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų dvigubiems (vėdinamiems) fasadams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasės parenkamos pagal aukščiausio aukšto grindų altitudę:

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

- aukštiems ir labai aukštiems statiniams turi būti naudojami ne žemesnės kaip A2–s2, d0 degumo klasės statybos produktai;
- kitiems statiniams turi būti naudojami ne žemesnės kaip B–s2, d0 degumo klasės statybos produktai.
- Privalu vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais. Reikalaujama, kad pastatų atitvarų projektavimui ir statybai būtų naudojami tik turintys Nacionalinius techninius įvertinimus (NTĮ) išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos elementai ne prastesnių savybių kaip NTĮ-02-006:2022 „Lemora Keramika“ ir/ar NTĮ-03-006:2023 „Lemora Keramika/MW/CCT“. Sistemos turi tenkinti išorinių vėdinamų termoizoliacinių sistemų reikalavimus sistemų tvirtinimo pagrindui, reikalavimus sistemų tvirtinimui, reikalavimus sistemos karkasui, reikalavimus termoizoliacinio sluoksnio įrengimui, reikalavimus vėjo izoliacijos įrengimui, reikalavimus vėdinamo oro tarpo įrengimui, bendruosius reikalavimus sistemoms ir jas sudarančioms medžiagoms, reikalavimus sistemos atsparumui smūgiams, reikalavimus deformacinių siūlių įrengimui, priešgaisrinius ir kt. reikalavimus. Atitvarų su Sistemomis šilumos perdavimo koeficientas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.

Šiltinamos atitvaros paviršius turi būti lygus, tvirtas, švarus ir sausas; senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo;

Kur reikia, paviršius taip pat nuplaunamas su vandeniu ir skystomis valymo priemonėmis nuo kerpių, grybelių ir pelėsių; kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu; didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaiustomi.

Šilumos izoliacinės plokštės turi atitikti joms keliamus reikalavimus.

Pagrindo įvertinimas ir paruošimas

- Prieš pradėdant darbus būtina patikrinti pagrindo tvirtumą ir Sistemos konstrukcijos inkaravimą. Pagrindo stiprumas turi būti pakankamas atlaikyti Sistemos sukeliamas apkrovas. Sistemos tvirtinimo prie pagrindo elementai parenkami pagal šių elementų tiekėjų nurodytas tvirtinimo elementų ištraukimo iš konkrečios rūšies pagrindo vertes. Kai pagrindo rūšis arba jo savybės neatitinka tvirtinimo elementų naudojimo aprašų, rangovas turi atlikti elementų ištraukimo iš pagrindo bandymus.
- Pagrindo paviršiaus nelygumai turi būti ne didesni už gamintojo numatytas Sistemos storio reguliavimo galimybes. Tais atvejais, kai paviršiaus nelygumai didesni už gamintojo numatytas Sistemos storio reguliavimo galimybes, pagrindo paviršius turi būti išlygintas.
- Sienų paviršius turi būti lygus, švarus, nepažeistas ir tvirtas. Nešvarumai, skiedinio likučiai ir kitos atšokusios dalys, kurios gali trukdyti kokybiškam Sistemos darbų etapų atlikimui, nuvalomos atitinkamomis priemonėmis.
- Pagrindo sandarumas turi atitikti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ X skyriaus ir 10 lentelės reikalavimus ir turi būti užtikrintas prieš įrengiant Sistemą: esant 50 Pa slėgių skirtumui tarp pastato vidaus ir išorės, oro apykaita B energinio naudingumo klasės gyvenamosios paskirties pastatams negali viršyti 1,5 (1/h). Atliekant Sistemos ir kitus pastato įrengimo darbus, pastato sandarumas negali būti sumažintas.
- Jei šiltinami blokai, būtina įsitikinti, ar jie tvirti ir stabilūs. Blokų mūro sienos vidinis paviršius turi būti nutinkuotas, nuglaistytas.
- Įrengiant elektros instaliacijos arba kitų komunikacinių priemonių įtaisus, sienos paviršiuje išpjautų kanalų, įtaisų montavimo vietos turi būti užsandarintos.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Jei paviršius užsiteršęs

Nešvarumai ir netvirtai besilaikantys paviršiai pašalinami stipria vandens srove arba mechaniškai – nugremžiant, nukalant arba nušlifuojant. Dumbliais ir samanomis padengtos vietos nuvalomos plieniniu šepečiu ir padengiamos grybelius naikinančia priemone.

Tinko sluoksnio sukibimas yra tikrinamas beldžiant plaktuku. Duslus garsas reiškia, kad tinkas yra atšokęs ir jį reikia pašalinti.

Grybelius naikinančios priemonės techninės savybės:

Sudėtis	Organinių biocidų tirpalas
Tankis:	maždaug $1,0 \text{ kg/dm}^3$
Naudoti kai temperatūra:	nuo $+5^\circ$ iki $+25^\circ\text{C}$
Džiūvimo laikas:	maždaug 4 val
Sveikatos apsaugos ministro leidimas dėl biocidinių produktų Nr 4336/11	

Karkaso konstrukcijos įrengimas:

Inkaravimo sistema parenkama pagrindo konstrukcijos ir jo būklės. Pats tvirtinti parenkamas bandymų metodu ištraukimo/rovimo bandymo protokolas), gamintojo/tiekėjo rekomendacijas. Taip pat konstruktoriaus statikos skaičiavimais ir ir pastovumo (pagal STR 2.01.01(1):2005) Pateikiamas ir inkaro ištraukimo/rovimo bandymų protokolas.

Remiantis detaliosiomis pastato nuotraukomis, atliekamas pastato

Prie pagrindo montuojami kronšteinai, po naudoti izoliacinius tarpiklius. Kronšteino parenkamas pagal šilumos izoliacijos storį ir numatomą vėdinamą oro tarpą.

Karkaso tiekėjas privalo pateikti fasado karkaso įrengimo technologiją ir schemą. Konstrukcijai įrengti pateikiami statiniai skaičiavimai;

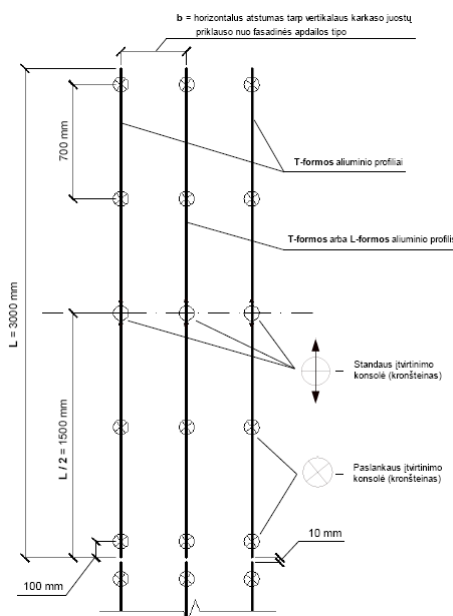
Konstrukcijos tiekėjas pateikia konstrukcijos išdėstymo schemas, brėžiniuose pridedami visi tipiniai pastato detalių pjūviai su įrengtu karkasu ir apdaila.

Montuojamas vertikalūs/horizontalūs (jei pasirinkta karkaso sistema dviejų lygių) laikančiojo karkaso konstrukcijos profilis. Maksimalus nepertraukiamo profilio ilgis – 3000mm. Temperatūros pokyčiams kompensuoti tarp karkaso profiliuotųjų paliekamas ne mažesnis kaip 10 mm tarpas.

17 pav. Kronšteinų ir vertikalųjų profiliuotųjų standžiųjų ir paslankiųjų tvirtinimo taškų schemos pavyzdys

Karkaso techninės savybės:

Detalės pav.	Žaliava
Montažiniai kronšteinai (konsolės)	Nerūdijančio plieno markė pagal EN 1.4301 (pagal ASTM AISI 304) storis 2 mm



priklausomai nuo inkaras kronšteinui (inkarų atsižvelgiant į būtina remtis tenkinti stiprumo reikalavimus. jėgos F (kN)

išpildomosiomis (nu)žymėjimas. kuriais būtina gembės ilgis įvertinant

ventiliuojamo karkaso išdėstymo tikrinamieji

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Profiliai	Naudojami tik ekstrudiniu būdu pagaminti aliumininiai profiliuočiai. Aliuminis EN AW 6060 ar EN AW 6063
Plytelių laikikliai (kabliukai)	Nerūdijančio plieno markė pagal EN 1.4301 (pagal ASTM AISI 304) storis 1,2 mm
Savigrėžiai	Nerūdijantis plienas, A2
Cokolinis profilis	Aliuminis EN AW 5754, H22, AW5005, H14
Mūrvinės	Cinkuotas plienas/nailonas
Termotarpinės	Plastikas

Kreipiantieji profiliai

Plokščių sandūrose naudoti T formos aliuminio profilį, plotis nusprendžiamas atsižvelgiant į karkaso ir plokštės gamintojo nurodymus. L tipo aliuminio profilis naudojamas atraminiuose žingsniuose, kur nėra sandūros, taip pat angokraščiuose, kampų sujungimuose. Matmenis nurodo karkaso tiekėjas montavimo schemeje.



Montavimo konsolės

Konsolių dydžiai turi būti nurodomi karkaso tiekėjo montavimo schemeje, atsižvelgiant į nurodytą šiltinimo medžiagos storį.

Konsolėms turi būti padaryti atsparumo deformacijai bandymai.

Vieną štangą turi laikyti viena fiksuoto tvirtinimo konsolė, kitos naudojamos paslankaus tvirtinimo. Atstumai nurodomi karkaso montavimo schemeje.

Tvirtinimo ir kitos papildomos detalės

Tarp sienos ir konsolės būtina įrengti termotarpines

Konsolės prie mūro tvirtinamos mūrvinėmis, kurių tipas parenkamas atsižvelgiant įrovimo bandymus, kreipiantieji profiliai į konsolės tvirtinami nerūdijančio plieno savigrėžiais

Ventiliuojamo fasado konstrukcijos apačioje įrengiamas cokolinis aliuminio profilis iš dviejų dalių kuriu viena apsaugo ir atskiria šiltinimo medžiagą, o kita, perforuota dalis, uždengia ventiliuojama oro tarpą.



Vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ pirmo skirsnio 13.3. punktu pagrindo stiprumas turi būti pakankamas atlaikyti vėdinamos sistemos sukeliamas apkrovas. Vėdinamos sistemos tvirtinimo prie pagrindo elementai parenkami pagal šių elementų tiekėjų nurodytas tvirtinimo elementų ištraukimo iš konkrečios rūšies pagrindo vertes. Kai pagrindo rūšis arba jo savybės neatitinka tvirtinimo elementų naudojimo aprašų, turi būti atlikti tvirtinimo elementų ištraukimo iš pagrindo bandymai.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

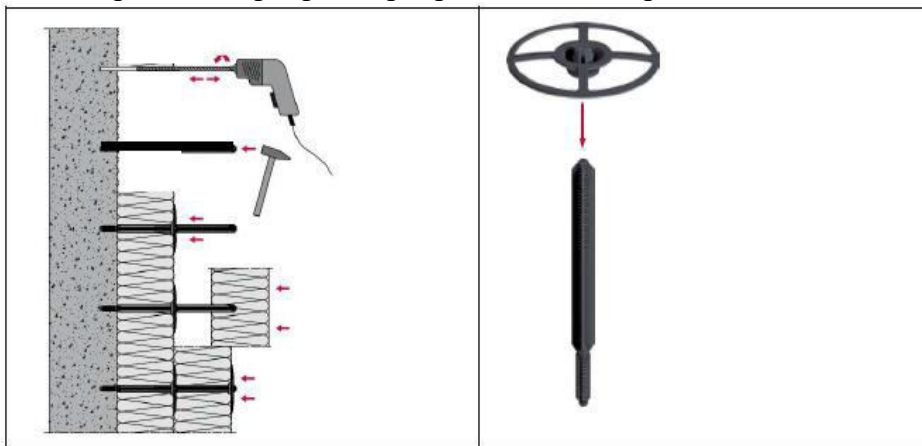
Sienų šiltinimas mineraline vata:

Šilumos izoliacijos įrengimo etapai:

- Šilumos izoliacijos tvirtinimo darbai pradedami tik iš dalies įrengus laikančiojo karkaso konstrukciją, t.y. nustačius fasado plokštumų nuokrypius nuo vertikalės ir horizontalės, išlyginus fasado plokštumas ir užinkaravus laikiklius (kampuočius/kronšteinus). Smeigių tvirtinimo vietose į sienoje išgręžtas skylės įkalami smeigių strypai (naudojant Ejot DH ar panašaus tipo smeiges).
- Ant laikiklių ir smeigių strypų užmaunamos pagrindinio šilumos izoliacijos sluoksnio mineralinės vatos plokštės. Ant smeigių strypų užmaunamos tvirtinimo lėkštelės, prispaudžiant mineralinės vatos plokštes prie pagrindo.
- Perdengiant šilumos izoliacijos sluoksnių siūles, montuojamas vėjo izoliacijos sluoksnis, papildomai pritvirtinant smeigių tvirtinimo lėkštelėmis. Bendras visų sluoksnių tvirtinimo prie pagrindo smeigių kiekis $\geq 5 \text{ vnt/m}^2$. (smeigių kiekis gali būti keičiamas vadovaujantis sistemos tiekėjo pateikta technologija)
- Montuojami vertikalūs karkaso profiliai, prie kurių bus montuojamos fasadinės apdailos plokštės. Tarp fasadinės apdailos ir vėjo izoliacijos turi būti paliekamas 25-50 mm vėdinamas oro tarpas ir užtikrintas jame oro judėjimas.

Reikalavimai šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimo darbams:

- Šilumos izoliacijos sluoksnis turi būti vientisas, be plyšių ar įspaudimų ir priglaustas prie šiltinamos sienos pritvirtinant papildomais tvirtinimo elementais – smeigėmis. Montavimo metu susidarę termoizoliacinio sluoksnio vientisumo pažeidimai ar plyšiai, jei tokie atsiranda pjaustymo vietose, turi būti užtaisyti ta pačia medžiaga.
- Mineralinės vatos šilumos izoliacinės plokštės rekomenduojama tvirtinti smeigėmis, pagamintomis iš PU 300: taškinis šilumos laidumo koeficientas $\chi = 0,0001 \text{ W/K}$; susideda iš dviejų atskirų dalių – strypo ir prispaudžiančios plokštelės: gręžiamos skylės diametras – 8 mm, gylis $\geq 40 \text{ mm}$. Smeigės įgilinimas turi būti $\geq 30 \text{ mm}$, rekomenduojamas prispaudžiančios plokštelės diametras – 90 mm. Į pagrindą rekomenduojama pirmiausiai įtvirtinti smeigių strypus, paskui ant jų užmauti mineralinės vatos plokštes ir prispausti prispaudžiančiomis plokštelėmis.



- Šilumos izoliacijos sluoksniai klojami perdengiant sandūras. Šiluminės izoliacijos plokštės plane dėstomos taip, kad siūlės būtų persislinkusios 1/3 plokštės ilgio. “Kryžmiški” šilumą izoliuojančių gaminių sujungimai neleidžiami. Kai izoliacija turi du ar daugiau sluoksnių, atstumai tarp siūlių skirtinguose gretimuose sluoksniuose turi būti ne mažesni kaip 100 mm.
- Pastato kampuose šilumos izoliacijos plokštės turi būti sujungiamos pakaitomis užleidžiant vieną ant kitos (sujungiant užkaitais).

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

- Darbų seka turi būti suplanuota taip, kad ta pati pamaina, sudėjusi izoliaciją, spėtų ją padengti vandeniui nelaidžia danga.
- Sienos Sistemos apšiltinimas turi jungtis su cokolio (rūsio) sienos apšiltinimo sluoksniu, kuriam naudojamos kietos atsparios drėgmei ekstruzinio polistirolo plokštės arba kitos tam skirtos izoliacinės medžiagos ar sistemos. Prieš cokolio tinkavimą ekstruzinio polistirolo plokščių paviršių pašiausti stambiagrūdžiu švitrinium popieriumi arba kitais įrankiais.
- Vėdinamo oro tarpo storis turi atitikti Sistemos gamintojo nurodymus, tačiau negali būti mažesnis už 25 mm.
- Vėdinamų angų plotas turi atitikti Sistemos gamintojo nurodymus, tačiau negali būti mažesnis už 50 cm² vienam sienos ilgio metrui. Ši techninė specifikacija taikoma vėdinamiems fasadams su vėdinamais oro tarpais, kurių vėdinimo angų plotas: $Av \leq 250 \text{ cm}^2/\text{m}$.
- Vėdinimo angos turi būti įrengtos viršutinėje ir apatinėje konstrukcijos dalyje.
- Apšiltinant langų ir išorinių durų angokraščius, oro tarpo storis turi būti ne mažesnis kaip 5mm.

Pastato sienų šiltinimui įrengiant ventiliuojamą fasadą naudojama mineralinės vatos izoliacija.

Mechaniniai ankeriai (fiksavimo smeigės) turi atitikti naudojamos šiltinimo sistemos specifikaciją; fiksavimo smeigių kiekis ir išdėstymas priklauso nuo jų tipo, jų skaičius turi būti apskaičiuojamas priklausomai nuo smeigių gamintojo rekomendacijų, pastato atitvarų pagrindo, aukštingumo, jį veikiančių apkrovų (vėjo, lietaus, sniego) ir pan. Fiksavimo smeigės turi būti tokio ilgio, kad praeitų per plokštę ir gerai prisitvirtintų prie pagrindo. Konkretus smeigių įgilinimas parenkamas pagal smeigių gamintojo nuorodas. Instaliuotos fiksavimo smeigės turi tvirtai laikytis savo vietose, pagrindo medžiaga neturi būti suskaldyta.

Angokraščiai šiltinami kaip nurodytą statinio konstrukcijų dalies brėžiniuose.

Smeigių techninės savybės:

Smeigė ventiliuojamų fasadų šilumos izoliacijos tvirtinimui. Speciali įkalama smeigė, skirta minkštos akmens vatos tvirtinimui prie įvairių pagrindų (betonas, silikatinė plyta, kiaurymėta plyta)	
	Smeigė pagaminta iš aukštos kokybės polietileno. Galimas smeigės ilgis iki 300 mm. Ištraukimo jėga 0,2 kN Kiekviena šiltinimo plokštė tvirtinama papildoma lėkšte

Kokybiniai reikalavimai:

- Vykdamas sienų su išorine vėdinama termoizoliacine sistema šiltinimo darbus, privaloma vadovautis konkrečiai pasirinktos Sistemos tiekėjo arba gamintojo reikalavimais arba darbus atliekančios statybos įmonės pasitvirtintomis statybos taisyklėmis. Visais atvejais rekomenduojama taikyti ne žemesnius kokybinius reikalavimus negu nurodyta www.statybostaisyklės.lt / ST

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

121895674.205.20.02.03:2014 "FASADŲ ĮRENGIMO DARBAI. Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas".

Įrengiant šilumos izoliaciją ypatingą dėmesį kreipti į:

- sienų paviršiaus lygumą, tvirtumą,
- šilumos izoliacijos charakteristikas ir storį. Tankis negali būti naudojamas šilumos izoliacijos parinkimui, tik apkrovų skaičiavimui.
- šilumos izoliacijos pritvirtinimą prie pagrindo, termoizoliacinio sluoksnio vientisumą,
- tikrinant kontroline linijuote šilumos izoliacijos nelygumai turi būti ne didesni kaip 5 mm,
- leistini šilumos izoliacijos nukrypimai nuo projektinių dydžių: storio +15%, -5%, ilgio $\pm 2\%$, pločio $\pm 1,5\%$,
- vėjo izoliacinės plokštės charakteristikas ir storį. Tankis negali būti naudojamas vėjo izoliacijos parinkimui, tik apkrovų skaičiavimui. Stiklo audinys neturi įtakos priešvėjinių plokščių oro laidumo parametrams.
- vėją izoliuojančio sluoksnio vientisumą, sluoksnių siūlių perdengimą.
- naudojant vėjo izoliacines plokštes padengtas specialiu laminatu/plėvele, siūlės tarp plokščių klijuojamos lipnia juosta.

Pirmam aukštui naudojamos kompozitinės plytelės su iš nugarinės pusės priklijuotu aliuminio 0,5mm storio (1050H24) lakštu, turi atitikti 1 atsparumo smūgiams kategoriją. Bendras fasado konstrukcijos rinkinio savasis svoris ne daugiau 27,0 kg/m².

Fasado apdailos plokščių (akmens masės plytelių) tvirtinimas:

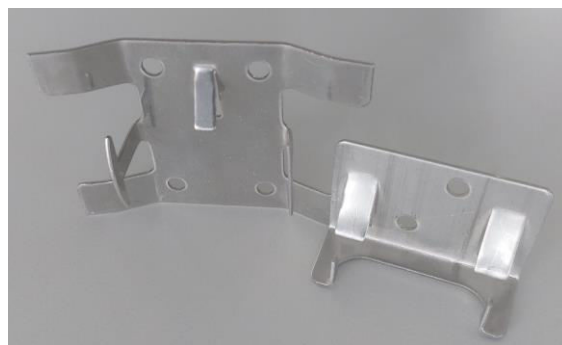
Karkaso elementai tvirtinami pagal montavimo schemą, parengtą konkrečiam objektui, kurią pateikia sistemos tiekėjas.

Plytelės kabinamos prie vertikalaus aliumininių profiliuotųjų karkaso.

Plytelių tvirtinimas matomas. Matomas.– kai danga kabinama ant nerūdijančio plieno kabliukų, kurie matomi fasadinėje pastato dalyje.

Keraminių plytelių paslėpto tvirtinimo pavyzdys pateiktas

Akmens masės plytelių, apdailinių plokščių tvirtinimui prie ventiliuojamo fasado karkaso. Gaminami šampuojant iš sertifikuoto **1,2 mm storio** nerūdijančio plieno lakšto. Nerūdijančio plieno markė AISI 304. Plytelės storis – ≥ 9 mm.



4.5. IZOLIAVIMO DARBAI

Reikalavimai izoliuojamam paviršiui Izoliuojami paviršiai turi būti apsaugoti nuo kritulių, išdžiovinti, nuvalytos šiukšlės, dulkės. Leistinus viršijantys plyšiai ir nelygumai turi būti užpildyti ir išlyginti. Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos hidroizoliacijos sluoksnis priimami atskirai. Paviršių gruntavimas, kur tai reikalinga, turi būti ištisas. Gruntuotė turi gerai sukibti su pagrindu.

Ruošiant pagrindą turi būti įvykdyti šie reikalavimai:

Techniniai reikalavimai pagrindui	Ribiniai nuokrypiai	Kontrolė
Ruloninės ir mastikinės izoliacijos		Matuojant linijuote, techninė

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	44	A

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

pagrindo paviršiaus leistini nuokrypiai:		apžiūra ne mažiau 5 kartų 70-100 m ² plotui, vizualiai
išilgai nuolydžio ir horizontalaus paviršiaus	±5 mm	
skersai nuolydžio ir vertikalaus paviršiaus	±10 mm	
iš vienetinių medžiagų skersai nuolydžio	±10 mm	
Elemento plokštumos nuokrypis nuo užduoto nuolydžio (per visą stogo plotą)	0,2 %	
Konstrukcijoms – elemento storio nukrypimas nuo projekcinio	iki 10 %	
Nelygumų skaičius 4 m ² plote (nelygumo kontūras ne daugiau 150 mm ilgio)	ne daugiau 2	
Gruntuotės storis:		
gruntuojant sukietėjusį išlyginamąjį sluoksnį – 0,3 mm	5 %	
gruntuojant išlyginamąjį sluoksnį po 4 h kietėjimo – 0,6 mm	10 %	

Pamatų vertikalioji dvikomponentė cementinė – polimerinė hidroizoliacija

Ypač elastingas, hidrauliškai greitai kietėjantis, plyšius sujungiantis, dvikomponentis hidroizoliacinis cemento-polimerinis mišinys, naudojamas pastatų viduje ir išorėje esantiems paviršiams, tokiems kaip išorinės rūšio sienos, pamatai, balkonai ir terasos, vandens talpyklos, sienų ir grindų paviršiai drėgnose patalpose ir baseinuose. Tinka atstatomajam hidroizoliavimui bei naudojant išorinių rūšio sienų surišamajam sluoksniui ant senų pilimerinio-modifikuoto bitumo sluoksnių.

Pagrindas turi būti tvirtas, kietas, stabilus, nuo jo nuvalytos dulkės, nešvarumai, tepalai, riebalai ir laisvos dalelės. Įgeriantys paviršiai drėkinami arba gruntuojami, nelygūs paviršiai ir kampai išlyginami ir užapvalinami mišiniu.

Techniniai duomenys:	
Sudėtis	Cementai, greito rišimo polimerai, atrinktas kvarcinis smėlis
Spalva	Tamsiai pilka
Tankis	1,1 kg/dm ³
Atsparumas vandeniui ir šalčiui	Atsparus

Kietėjimo laikas; galima dengti antrą sluoksnį po 90 min., vaikščioti po 4 valandų, visiškai išdžiūna po 24 valandų, visiškai apkrauti (nuolat po vandeniu) galima po trijų parų.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Galima dengti (plytelėmis, tinku) po 20 valandų. Atsparus mechaniniams poveikiams po 3 parų; Nepralaidus vandeniui po 7 parų

Sąnaudos: dengiant du kartus 2,5 mm storio sluoksniu – apie 3,1 kg/m².

Sandėliuojamas sausose, šiltose patalpose, originaliose pakuotėse mažiausiai 6 mėnesių nuo pagaminimo datos. Saugoti nuo šalčio

Drenažinė membrana

Techniniai duomenys:	
Medžiaga	aukšto tankio polietilenas
Svoris	500 g/m ²
Ispaudų aukštis	8 mm.
Ispaudų kiekis	1840 vnt./m ² .
Spalva	juoda
Temperatūrinis atsparumas	nuo -30 ⁰ C iki +80 ⁰ C
Atsparumas spaudimui	20 t/m ² .

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.

ŠILUMOS IZOLIACIJA

Cokolio požeminės ir antžeminės dalies šiltinimo izoliacija – 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N plokštės ($\lambda = 0,030$ W/mK - deklaruojama vertė), degumo klasė E, gniuždymo įtempis esant 10 % deformacijai (deklaruojama vertė) ≥ 100 kPa, stipris lenkiant ≥ 150 kPa, degumo klasifikacija - neklasifikuojama.

Vėdinamų fasadų šilumos izoliacija – 170 mm storio akmens vatos „PAROC extra arba analog.“ plokštės ($\lambda_D = 0,036$ W/mK - deklaruojama vertė), skirtos sienų šilumos izoliacijai, kurių neveikia eksploatacinės apkrovos; degumo klasė A1, vandens garų varžos faktorius $\mu = 1$, trumpalaikis vandens įmirkis $\leq 1,0$ kg/m²; ilgalaikis vandens įmirkis $\leq 3,0$ kg/m².

Langų ir lauko durų angokraščių šilumos izoliacija – 20...30 mm storio akmens vatos „PAROC WAS 35tb arba analog.“ plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D \leq 0,033$ W/mK - deklaruojama vertė), skirtos šilumos ir vėjo izoliacijos sluoksniui vėdinamų fasadinių sienų konstrukcijose, degumo klasė A1, trumpalaikis vandens įmirkis $\leq 1,0$ kg/m², ilgalaikis vandens įmirkis $\leq 3,0$ kg/m², orinis pralaidumo koeficientas padengimui 35×10^{-6} m³/m²Pa; padengimas – paviršius padengtas juodu stiklo pluošto audiniu.

Vėdinamų fasadų apsauga nuo vėjo – 30 mm storio akmens vatos „PAROC WAS 35tb arba analog.“ plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D = 0,033$ W/mK - deklaruojama vertė), skirtos šilumos ir vėjo izoliacijos sluoksniui vėdinamų fasadinių sienų konstrukcijose, degumo klasė A1, trumpalaikis vandens įmirkis $\leq 1,0$ kg/m², ilgalaikis vandens įmirkis $\leq 3,0$ kg/m², orinis pralaidumo koeficientas padengimui 35×10^{-6} m³/m²Pa; padengimas – paviršius padengtas juodu stiklo pluošto audiniu.

Lodžių atitvarų šilumos izoliacija įrengiama tarp aliuminio karkaso – 100+120 mm storio akmens vatos plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D = 0,033$ W/mK - deklaruojama vertė), skirtos šilumos ir vėjo izoliacijos sluoksniui vėdinamų fasadinių sienų konstrukcijose, degumo klasė A1, trumpalaikis vandens įmirkis $\leq 1,0$ kg/m², ilgalaikis vandens įmirkis $\leq 3,0$ kg/m², orinis pralaidumo koeficientas padengimui 35×10^{-6} m³/m²Pa; padengimas – paviršius padengtas juodu stiklo pluošto audiniu.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

koeficientas padengimui $35 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{m}^2\text{Pa}$; padengimas – paviršius padengtas juodu stiklo pluošto audiniu.

Lodžių vidaus sienų šilumos izoliacija – 50 mm storio polistireninio putplasčio EPS 70N plokštės ($\lambda_D = 0,032 \text{ W/mK}$ - deklaruojama vertė), degumo klasė E, gniuždymo įtempis esant 10 % deformacijai (deklaruojama vertė) $\geq 70 \text{ kPa}$, stipris lenkiant $\geq 115 \text{ kPa}$, degumo klasifikacija - neklasifikuojama.

Balkonų apatinės plokštumos šilumos izoliacija – 200 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N plokštės ($\lambda_D = 0,030 \text{ W/mK}$ - deklaruojama vertė), degumo klasė E, gniuždymo įtempis esant 10 % deformacijai (deklaruojama vertė) $\geq 100 \text{ kPa}$, stipris lenkiant $\geq 150 \text{ kPa}$, degumo klasifikacija - neklasifikuojama.

Sienų prie įėjimo į pastatą šilumos izoliacija - 50 mm ir 200 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N plokštės ($\lambda_D = 0,032 \text{ W/mK}$ - deklaruojama vertė), degumo klasė E, gniuždymo įtempis esant 10 % deformacijai (deklaruojama vertė) $\geq 70 \text{ kPa}$, stipris lenkiant $\geq 115 \text{ kPa}$, degumo klasifikacija – neklasifikuojama.

Bendro naudojimo patalpų – balkonų/ žiovyklų šilumos izoliacija – perdangos viršus šiltinamas 20 mm storio „Tulppa“ arba analog. ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$ - deklaruojama vertė) plokštėmis, atsparumas drėgmei $83 \times 10^{-12} \text{ kg}/(\text{m}^2\text{sPa})$, degumo klasifikacija neklasifikuojama, nepralaidi vandeniui.

Perdangos apačia šiltinama 20 mm EPS 70N plokštėmis ($\lambda_D = 0,032 \text{ W/mK}$ - deklaruojama vertė), degumo klasė E, gniuždymo įtempis esant 10 % deformacijai (deklaruojama vertė) $\geq 70 \text{ kPa}$, stipris lenkiant $\geq 115 \text{ kPa}$, degumo klasifikacija - neklasifikuojama.

Pastato stogo šilumos izoliacija - pagrindinis šilumos izoliacijos sluoksnis iš 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 80 ($\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$ - deklaruojama vertė), nefrezuotos, degumo klasė E, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai (deklaruojama vertė) $\geq 80 \text{ kPa}$, lenkimo stipris (deklaruojamoji vertė) $\geq 125 \text{ kPa}$, ilgalaikis įmirkis visiškai panardinus vandenyje $\leq 5\%$, kitos savybės ne blogesnės nei reikalauja LST EN 13163:2009.

Viršutinis šilumos izoliacijos sluoksnis, parapetų ir vėdinimo šachtų sienučių šiltinimas iš apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės iš 40 mm storio kietos akmens vatos plokštės ($\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$ - deklaruojama vertė), degumo klasė – A1 (nedegi), trumpalaikis vandens įmirkis $\leq 1.0 \text{ kg/m}^2$, ilgalaikis vandens įmirkis $\leq 3.0 \text{ kg/m}^2$, laidumas orui $\leq 60 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3/(\text{m} \cdot \text{s} \cdot \text{Pa})$, vandens garų laidumas $\mu = 1$, gniuždymo įtempis (esant 10% deformacijai) $\geq 50 \text{ kPa}$, sutelktoji apkrova $\geq 600 \text{ N}$, kitos savybės ne blogesnės nei reikalauja LST EN 13162:2009.

Balkoninių stogelių šilumos izoliacija - pagrindinis šilumos izoliacijos sluoksnis iš 220 mm storio polistireninio putplasčio EPS 80 ($\lambda_D = 0,037 \text{ W/mK}$ - deklaruojama vertė), nefrezuotos, degumo klasė E, gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai (deklaruojama vertė) $\geq 80 \text{ kPa}$, lenkimo stipris (deklaruojamoji vertė) $\geq 125 \text{ kPa}$, ilgalaikis įmirkis visiškai panardinus vandenyje $\leq 5\%$, kitos savybės ne blogesnės nei reikalauja LST EN 13163:2009.

Viršutinis šilumos izoliacijos sluoksnis, parapetų ir vėdinimo šachtų sienučių šiltinimas iš apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės iš 40 mm storio kietos akmens vatos plokštės ($\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$ - deklaruojama vertė), degumo klasė – A1 (nedegi), trumpalaikis vandens įmirkis $\leq 1.0 \text{ kg/m}^2$, ilgalaikis vandens įmirkis $\leq 3.0 \text{ kg/m}^2$, laidumas orui $\leq 60 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3/(\text{m} \cdot \text{s} \cdot \text{Pa})$, vandens garų laidumas $\mu = 1$, gniuždymo įtempis (esant 10% deformacijai) $\geq 50 \text{ kPa}$, sutelktoji apkrova $\geq 600 \text{ N}$, kitos savybės ne blogesnės nei reikalauja LST EN 13162:2009.

Gyvenamosios paskirties pastato energinio naudingumo klasė - C. Skaičiavimai atlikti pagal projektinius ir statytojo planuojamus sprendinius, remiantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ ir naudojant skaičiavimo programą, pagal 2017 m. kovo 9

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

d. galiojančią versiją. Pasikeitus pastatų energinio naudingumo skaičiavimo programos versijai, skaičiavimų rezultatai gali pasikeisti.

Jei bus atliekami pakeitimai statybų metu, jie turi būti perskaiciuoti, o gautas rezultatas turi būti ne prastesnis už projektinius skaičiavimus (žiūrėti Aiškinamąjį raštą).

Pastato sandarumas po modernizavimo pagal LST EN ISO 9972:2015 sandarumo bandymo sąlygų reikalavimus, esant 50 Pa slėgių skirtumui tarp pastato vidaus ir išorės, turi neviršyti oro apykaitos vertės- 1,5 (1/h). Sandarumas matuojamas baigtame modernizuoti pastate prieš atliekant pastato energinio naudingumo sertifikavimą. Pastato sandarumo matavimai pastate atliekami, atlikus visus statybos darbus, kad nebūtų pabloginti pastato sandarumo rodikliai.

4.6. PLOKŠČIO STOGO ŠILTINIMAS IR NAUJOS HIDROIZOLIACINĖS STOGO DANGOS ĮRENGIMAS

Prie stogo šiluminė izoliacija pritvirtinama laikantis gamintojo instrukcijų. Smeigių kiekis bei ilgis tikslinami pasirinkus konkrečią šiltinimo sistemą.

Virš šiluminės izoliacijos įrengiama dviejų sluoksnių ritininė stogo danga. Stogo dangai naudojama prilydomoji elastomerinė - bituminė lakštinė (ritininė) stogų ir hidroizoliacinė danga, gaminama pagal LST EN 13707:2005+A2:2010 reikalavimus. Dangos pagrindas – neaustinis poliesteris, iš abiejų pusių padengtas aukštos kokybės modifikuotu polimerais SBS, sumaišytu su mineraliniu užpildu bitumo sluoksniu.

Danga gaminama dviejų tipų - viršutiniam ir apatiniam stogo sluoksniui. Viršutiniam stogo sluoksniui skirtos dangos paviršius padengtas stambiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (skalūnu), apsaugančiais bituminį sluoksnį nuo saulės ultravioletinių spindulių poveikio, apatiniam sluoksniui skirta danga - smulkiagrūdžiais mineraliniais pabarstais (kv. smėliu). Galimos viršutiniam stogo sluoksniui skirtos dangos skalūno pabarsto spalvos - pilka, žalia, raudona. Danga turi atitikti svarbiausius techninius reikalavimus bei statybinės normas, nustatytas šios rūšies produktams bei garantuoti patikimą plokščiųjų stogų ir kitų konstrukcijų hidroizoliaciją. Medžiagos sudėtyje neturi būti žmonėms ir gyvūnams pavojingų medžiagų.

Minimalus tvirtinimo elementų (smeigių) kiekis turi būti toks:

- kampinės stogo dalys – 4 vnt./m²;
- stogo pakraščiai – 3 vnt./m²;
- kitose vietose – 1 vnt./m².

Viršutinio sluoksnio dangos reikalavimai:

- viršutinės / apatinės pusės apsauga - skalūnas/PE;
- bendras dangos storis 4 mm;
- poliesterio kiekis 180 g/m²;
- atsparumas tempiant išilgine kryptimi 850/650±200 N/50 mm;
- atsparumas tempimui (pailgėjimas) 40/ 40 ± 20 %;
- atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥95 ° C;
- atsparumas vandens slėgiui >200kPa;
- lankstumas šaltyje -15°C;
- matmenų stabilumas 0,5%;
- atsparumas plėšimui vinimi - ≥130 N;
- degumas – E;
- išorinis ugnies poveikis – Broof (t1).

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	22	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Apatinio sluoksnio dangos reikalavimai:

- viršutinės / apatinės pusės apsauga - kv. smėlis/PE;
- bendras dangos storis 3 mm;
- poliesterio kiekis 160 g/m²;
- atsparumas tempiant išilgine kryptimi 800/ 600 ± 200 N/50 mm;
- atsparumas tempimui (pailgėjimas) 40/ 40 ± 20 %;
- atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje ≥95 ° C
- atsparumas vandens slėgiui >100kPa;
- lankstumas šaltyje -15°C;
- atsparumas plėšimui vinimi - ≥130 N;
- degumas – E;
- išorinis ugnies poveikis – Broof (t1).

Kitos savybės privalomos ne blogesnės nei reikalauja LST EN 13707:2005.

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 aukščiausiose stogo vietose tolygiai išdėstomi vakuuminiai vėdinimo kaminėliai.

Prie vėdinimo šachtų, parapetų po danga sandūroje dedamas nuožulnus apvadas iš kietos akmenų vatos, o pati danga pakeliama ant parapetų bei vėdinimo šachtų.

Prilydomosios polimerinės bituminės stogo dangos paviršius turi būti lygus be įplyšimų ar klosčių.

Plokščiųjų neeksploatuojamųjų stogų prijungimo prie vertikalių paviršių reikalavimai:

1. stogo sujungimo vietose su vertikaliais paviršiais pastarieji turi būti padengti hidroizoliacine danga ne mažiau kaip 300 mm virš stogo plokštumos. Sujungimo su parapetais vietose, kai parapeto aukštis žemesnis nei 300 mm, hidroizoliacinė danga turi būti užleista ant parapeto viršaus ir pritvirtinta. Hidroizoliacinės dangos kraštas turi būti užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo.

Visuose platesniuose kaip 10 m stoguose turi būti įrengti vėdinimo kaminėliai. 60 m²–80 m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis. Kaminėlio įrengimo vietos tvirtinamos papildomu hidroizoliacijos sluoksniu.

Plokščiųjų neeksploatuojamųjų stogų parapetų reikalavimai:

1. parapetai turi būti iškilę virš hidroizoliacinės stogo dangos paviršiaus ne mažiau kaip 100 mm;
2. parapetai viso pastato perimetru turėtų būti įrengti viename lygyje;
3. parapetų viršaus nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 2,9 °;
4. padengiant parapetus skarda, ją būtina iškišti už vertikalaus sienos paviršiaus į abi sienos puses: esant keraminių, silikatinių apdailos plytų ir kitų išorės apdailai naudojamų statybos produktų atsparumui šalčiui, ne mažesniai kaip 100 šaldymo ir šildymo ciklų – ne mažiau kaip 50 mm, o esant mažesniai atsparumui šalčiui – ne mažiau kaip 80 mm. Mažiausias skardinio elemento užleidimas ant sienos (vertikalia kryptimi žemyn) turi būti ne mažesnis kaip nurodytąjį 1 lentelėje:

1 lentelė

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Mažiausias skardinio elemento užleidimas ant sienos (vertikalia kryptimi žemyn)

Pastato aukštis (m)	Skardinio elemento užleidimas ant sienos (vertikalia kryptimi žemyn) (cm)
8–20	≥ 8

Kiti plokščių neeksploatuojamųjų stogų reikalavimai:

1. liuko angų viršus turi būti ne žemiau kaip 250 mm virš stogo paviršiaus. Liukų angos viršus turi būti padengtas skarda arba apsaugotas specialiais profiliais. Hidroizoliacinė danga turi būti po skarda (profilu);
2. jei virš stogo esančių konstrukcijų (pvz., vėdinimo šachtos) plotis skersai nuolydžio yra didesnis kaip 500 mm, iš kraigo pusės turi būti įrengta ne žemesnė kaip 150 mm aukščio dvišlaitė stogo dalis;
3. vėdinimo kanalų angos turi būti uždengtos, kad į jas nepatektų lietaus vanduo;
4. antenos ir įvairios atotampos turi būti pritvirtintos prie stogo pagrindo konstrukcijų. Skylės stogo dangoje turi būti užsandarintos.

Darbu vykdymas

Vykdamas stogų šiltinimo darbus ir atliekant jų techninę priežiūrą, ypatingas dėmesys atkreipiamas į:

- šilumos izoliacinio sluoksnio charakteristiką ir jo storį;
- šilumos izoliacinių plokščių tvirtinimą prie pagrindo;
- ruloninės dangos atskirų sluoksnių atitikimą reikalaujantiems;
- sluoksnių užleidimo vieno ant kito dydį;
- sluoksnių jungimo sandūrų kontrolę;
- dangos jungimą prie vertikalių paviršių;
- dangos sluoksnių įrengimą ties įlajomis;
- parapeto konstrukcinių detalių įrengimą;
- vėdinimo kaminėlių įrengimą.

Kai temperatūra žemesnė kaip -20°C , izoliacinės dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus). Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, izoliuojami paviršiai išdžiovinami. Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai dalyvaujant techninės priežiūros inžinieriui. Turi būti surašomas paslėptų darbų aktas, pridedant izoliacinių ar hermetinių medžiagų techninius pasus. Šilumos izoliacijos medžiagos turi būti apsaugotos nuo lietaus, sniego, ledo ir mechaninių pažeidimų statybos metu.

Šiluminę izoliaciją numatoma kloti ant senos hidroizoliacinės stogo dangos. Pirmiausia nuo jos reikia nuvalyti šiukšles, išlyginti nelygumus. Jei yra pūslių, jas reikia prapjauti, išdžiovinti ir palikti atviras.

Hidroizoliacinės dangos negalima kloti lyjant lietui arba sningant. Vandeni, kuris atsiranda paviršiuje kritulių pavidalu, būtina pašalinti kempine. Likusi paviršiuje drėgmė išdžiovinama pakaitinus dujiniu degikliu. Temperatūra, montuojant gumos bitumo dangas, turi būti ne žemesnė kaip -15°C . Jei ant stogo įrengiama patalpa (palapinė) išanskiniams pašildymui, kurio temperatūra $+10...+20^{\circ}\text{C}$, tai dangas galima montuoti esant išorės temperatūrai ir žemesnei nei -15°C .

Stogo šilumos izoliacija turi būti montuojama taip, kad sluoksniai tvirtai susispaustų tarpusavyje ir priglustų prie gretimų konstrukcijų. Vietose, kur izoliacija tvirtinama prie betono ar mūro konstrukcijų, reikia dirbti ypatingai atsargiai. Izoliavimui skirtą vietą reikia visiškai užpildyti. Izoliacija turi liestis prie pagrindo visu paviršiumi; kur reikia, naudoti papildomus izoliacijos laupus taip, kad

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	24	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

izoliacijos sluoksnis būtų vientisas. Izoliacija turi būti dedama taip, kad nejudėtų betonavimo ar mūrijimo metu, ir kad nei betonas, nei skiedinys nepatektų į izoliaciją ar tarp izoliacijos siūlių.

Naudojant keletą izoliacijos sluoksnių, sluoksnius reikia perdengti vieną su kitu. Apsauginiai sluoksniai ir vamzdžių bei ventiliacijos angos atitvarinėse konstrukcijose turi būti įrengiamos taip, kad pastato eksploataavimo metu drėgmė iš išorės nepatektų į šiluminę izoliaciją, o drėgmė iš patalpų būtų visiškai pašalinama. Atlikus stogo remonto darbus, stogas turi tenkinti Broof(t1) degumo klasės reikalavimus.

Hidroizoliacinės stogo dangos montuojamos vandens tekėjimo kryptimi taip, kad siūlių persidengimas būtų vandens tekėjimo kryptimi. Išilgai siūlės užleidžiamos 100 mm, galuose – 150 mm. Danga su garo pašalinimo takeliais prie pagrindo prisiklijuoja tik gumos bitumo juostomis, galinės sandūros 150 mm įkaitinamos taip, kad tvirtinamos dangos ir jau pritvirtintos dangos bitumas išsilydytų tiek, kad dangos susilydytų viena su kita. Viršutinis dangos sluoksnis prie apatinio klijuojamas kaitinant dujiniu degikliu visapaviršiumi tokiu būdu, jog apsauginis plastiko sluoksnis išsilydytų ir bitumo masė laisvai tekėtų prieš ruloną. Be to bitumas turi ištekti iš po siūlės (apie 1-1,5 cm). Dangos klijavimo stiprumas neturi būti mažesnis kaip 0,5 MPa. Naudojant ruloninių stogų medžiagų priklijavimui karštas mastikas, reikia vadovautis STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“ nurodymais. Hidroizoliacinę dangą klojant ant vertikalios mūrinės sienos, mūras turi būti nutinkuotas arba mūro siūlės turi būti visiškai užpildytos, o paviršius išlygintas. Hidroizoliacinės dangos kraštas ant vertikalios paviršiaus turi būti patikimai pritvirtintas ir užsandarintas (pakėlimo aukštis ne mažiau 300 mm), kad tarp šio krašto ir vertikalios paviršiaus nepatektų vanduo. Deformacinės siūlės turi būti atitrauktos nuo sienų, parapetų ir kitų virš stogo iškylančių pastato dalių ne mažiau kaip 500 mm. Ant betono, keramzito ar lentų paklotų siūlės rekomenduojama įrengti ne didesniais kaip 15 m intervalais, o ant mineralinės vatos paklotų – ne didesniais kaip 30 m intervalais. Rekomenduojama įrengti papildomą (papildomus) hidroizoliacijos sluoksnį (sluoksnius) iki parapeto viršaus ir užlenkti ant jo horizontalaus paviršiaus. Stogo sujungimo su sienomis ar kitais vertikaliais paviršiais vietose pastarieji turi būti padengti hidroizoliacine danga nuo stogo viršaus aukštyje ≥ 300 mm. Hidroizoliacinės dangos kraštas vertikaliame paviršiuje turi būti patikimai užsandarintas.

Vandens nuvedimo nuo plokščiųjų neeksploatuojamųjų stogų reikalavimai:

1. Stogo plote įlajos turi būti išdėstytos žemiausiose stogo vietose. Ne mažesniu kaip 0,5 m spinduliu nuo vertikalios įlajos centro stogo paviršius turi turėti ne mažesnę kaip 6° nuolydį į įlają;
2. Įlajos turi būti įrengtos ne arčiau kaip 500 mm nuo stogo krašto, parapeto, stoglangių, vėdinimo angų, deformacijos siūlių ir virš stogo iškylančių sienų;
3. Įlajos turi būti apsaugotos, kad lapai ir žvyras nepatektų į lietvamzdį;
4. užšalanchios vidinio vandens nuvedimo sistemos lietvamzdžių dalys turi būti tinkamai apšiltintos arba apšildomos;
5. tarp įlajos ir denginio turi būti įrengtas ne mažesnis kaip 1 mm pločio deformacinis tarpas;
6. stogo latakų nuolydis į įlają turi būti ne mažesnis kaip $1,4^\circ$.

Visi stogo konstrukcijoms gaminti naudojami skardos elementai projektuojami iš poliesterių dengtos cinkuotos skardos. Ant stogo montuojama apsauginė metalinė tvorelė (bendras parapeto ir tvorelės aukštis ne mažiau kaip 600 mm).

Priduodant darbus, stogas turi būti paliktas švarus, nepralaidus vandeniui, sausas. Turi būti išvalyti latakai ir nutekamieji vamzdžiai. Stogą turi apžiūrėti ir priimti techninės priežiūros atstovas.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	25	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

4.7. STOGO IR FASADŲ ELEMENTŲ APSKARDINIMO DARBAI

Medžiagos. Fasadų ir stogo elementų apdailai ir apskardinimui naudojama skarda gaminama iš plieno su mažesniu žalingų priemaišų (sieros ir fosforo) kiekiu, joje turi būti mažiau nemetalinių intarpų jų mikrostruktūra tolygesnė negu paprastųjų konstrukcinių plienų.

Skardos mechaninės savybės

Šaltai valcuoti plienų lakštai, kurių paviršius cinkuotas ir dengtas plastikumu (poliuretanu) minimalus storis 0,5 mm	
Stiprumo riba Mpa	Santykinis ištįsimas %
310-330	32-34

Skardai leidžiamos storio nuokrypos yra 10%.

Lenkiant skardą 90 laipsniu kampu apie 1,5 mm spinduliu užapvalintą briauną, skarda neturi įtrukti, o cinkavimas - atsisluoksniuoti.

Techniniai reikalavimai plieno skardai:

- medžiaga – karštu būdu cinkuoti plieno lakštai;
- paviršiaus danga – poliesteris, atspari atmosferos poveikiui ir mechaniniams įbrėžimams;
- atsparumas ugniai – nedegi;
- spalva – žiūrėti projekto dalies brėžinius ir aiškinamąjį raštą;

Palangių apskardinimas. Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti didesnis nei 5°, krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-40 mm.

Kad būtų užtikrintas vandens nuvedimas nuo palangės šonų cinkuotos skardos palangėms užlenkiami kraštai.

Reikalingas sandarinimas turi būti atliekamas be plyšių visuose kraštuose ir nepažeidžiant pastato apdailos dėl temperatūrinių ilgio svyravimų.

Palangės galai turi būti įleisti į sieną.

Apskardinimo darbai. Apskardinimo konstrukcijoje naudojami metalo gaminiai turi būti iš korozijai atsparių medžiagų. Skarda turi būti cinkuota daugiasluoksne danga ir padengta poliesteriu. Dangos struktūra – lygi; blizgumas pagal Gardner 60* - 30-40; maksimali eksploatavimo temperatūra +90°C; minimali eksploatavimo temperatūra -60°C; minimali formavimo temperatūra -10°C. Storio tolerancija nustatoma pagal LST EN 10169-1, atspalvis ir išvaizda – LST EN ISO 3668 ir ISO 7724/1-3, blizgesys – LST EN ISO 2813, dangos storis – LST EN ISO 2808.

Metalinių gaminių padengimo koroziškumo kategorija – C3 vidutinio atmosferinio koroziškumo kategorija, nustatyta pagal LST EN ISO 12944-2:2018.

4.8. PAVIRŠIŲ ŠILTINIMAS APDAILAI PANAUDOJANT PLONASLUOKSNĮ TINKĄ

Bendroji dalis

1.1.1. Paviršių šiltinimą atliekant iš išorinės pusės laikomasi šių pagrindinių bendrų reikalavimų:

- kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti prisilaikoma konkrečios pasirinktos technologijos sąlygų;
- naudojamos sistemos atsparumo smūgiams kategorijos nurodytos projekto dalies brėžiniuose ir aiškinamajame rašte.

1.1.2. Pasirinkta šiltinimo sistema turi tenkinti Lietuvoje galiojančius konkrečius priešgaisrinius reikalavimus.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	26	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

1.1.3. Šiltinamos atitvaros paviršius turi būti tvirtas, švarus ir sausas; senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo.

1.1.4. Kerpėmis, grybeliu ar pelėsiu pažeistos vietos nuplaunamos tam skirtomis valymo priemonėmis, kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu; didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaistomi.

1.1.5. Šilumos izoliacinės plokštės turi atitikti joms keliamus reikalavimus (matmenų paklaida ± 5 mm, storio ± 1 mm).

1.1.6. Termoizoliacinių sluoksnių atitvare medžiaga bei savybės (tankis, storis) turi atitikti atitinkamas konstrukcines detales brėžiniuose. Jeigu Rangovas siūlo kitą medžiagą, tankį ar storį, jis turi užtikrinti, kad bendra atitvaro konstrukcijos termoizoliacinės savybės bus ne prastesnės nei nurodytos projekte konkrečioms konstrukcijoms, ir gauti projekto vadovo patvirtinimą.

1.1.7. Statybos proceso metu šilumos izoliacijos sluoksnis turi būti apsaugotas nuo atmosferinių kritulių bei mechaninių pažeidimų – iki bus sumontuotas apsauginis konstrukcinis sluoksnis.

1.1.8. Šilumos izoliacijos plokštės:

- turi glaudžiai priglusti prie šiltinamos atitvaros paviršiaus;

- turi glaustis viena prie kitos taip, kad nebūtų plyšių tarp jų – jei atsiranda plyšiai, juos būtina užkamšyti;

- turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu.

1.1.9. Lauko atitvarų šiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtininės termoizoliacinės sistemos.

1.1.10. Šiltinimo konstrukcijos degumo klasė turi būti ne žemesnė kaip B-s3, d0.

1.2. Plokščių įtrūkimų, siūlių remontas, fasadinių šiltinimo plokščių klijavimas.

1.2.1. Klijavimo - armavimo mišinys fasadinėms šiltinimo plokštėms turi būti atsparus šalčiui, drėgmei, laidus vandens garams, pasižymėti mažu vandens įgeriamumu.

1.2.2. Pagrindai turi būti tvirti, švarūs ir lygūs. Nuo paviršių nuvalomos dulkės, riebalai, tepalai ir kiti nešvarumai. Sutrūkinėjusios ar atšokusios dalys pašalinamos mechaniškai. Vietas, kur pastuksenus girdimas duslus garsas, rekomenduojama iškapoti ir užtaisyti remontiniu mišiniu. Sausas 25 kg mišinys maišomas apytikriai su 6,25-7 l vandens iki vienalytės masės. Po 5-10 min. klijų skiedinys dar kartą gerai išmaišomas. Paruoštą masę sunaudoti per 3-4 valandas (esant 20° C temperatūrai). Darbai atliekami esant aplinkos temperatūrai ne žemesnei nei +5° C.

1.2.3. Klijų masė tepama ant plokštės kraštų visu perimetru, o vidurys sutepamas keliais delno dydžio ploteliais.

1.2.4. Plokštės klijavimo laikas 15-20 min. Ypatingai svarbu, kad plokščių kraštai gerai susispaustų ir priliptų. Į plokščių susijungimus klijai neturi patekti, tada plokštės susijungs tvirtai ir be tarpų. Baigus klijuoti, plokštės tvirtinamos smeigėmis ne anksčiau kaip po 24-48 val.

1.2.5. Ant priklijuotų ir pritvirtintų smeigėmis plokščių tepamas paruoštas mišinys, po to dantyta mentele

suvagojamas. Ant suvagoto mišinio dedamas armavimo tinklelis ir lygia mentele glaistant įplukdomas. Padengtą paviršių džiūvimo laikotarpiu saugoti nuo lietaus ir šalčio.

1.2.6. Klijavimo - armavimo skiedinio džiūvimo laikas, priklausomai nuo sluoksnio storio, esant palankioms oro sąlygoms yra apie 72 val. Skiediniui pilnai išdžiūvus galimi tolimesni fasado apdailos darbai. Esant nepalankioms oro sąlygoms (žemesnė temperatūra, didesnė santykinė oro drėgmė), skiedinio džiūvimo laikas gali prailgėti. Tokiu atveju, tolimesnius apdailos darbus rekomenduojama atlikti tik armavimo sluoksniui pilnai išdžiūvus.

Techniniai duomenys

Klijų sluoksnio storis:	Iki 20 mm
Armavimo sluoksnio storis:	Iki 5 mm
Dirbti esant temperatūrai:	Nuo +5 iki +30°C
Užteptų klijų tinkamumo trukmė:	Apie 15-20 min

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	27	44	A

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

Paruoštų klijų tinkamumo trukmė:	Apie 3 val.
Sukibimo stipris su betonu:	Ne mažiau 0,5 N/mm ²
Sukibimo stipris su betonu po 25 šalčio-šilumos ciklų:	Ne mažiau 0,5 N/mm ²
Adhezija tarp betono ir akmens vatos plokštės:	Ne mažiau 0,02 N/mm ² (plyšta akmens vatoje)
Adhezija tarp betono ir putų polistireno plokštės:	Ne mažiau 0,1 N/mm ² (plyšta putų polistirene)

Darbų vykdymas.

1.3.1. Izoliacinės plokštės tvirtinamos klijais 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 tiltų. Taip pat negalima kraštų aptepti klijais. Pažeista ar nekokybiška šilumos izoliacija nenaudojama; plokščių eilės turi persidengti ne mažiau kaip vienu trečdaliu savo ilgio (pločiu).

1.3.2. Mechaniniai ankeriai (fiksavimo smeigės) turi atitikti naudojamos šiltinimo sistemos specifikaciją; fiksavimo smeigių kiekis 4 vnt./m²; fiksavimo smeigės turi būti tokio ilgio, kad praeitų per plokštę ir gerai prisitvirtintų prie pagrindo. Betono, blokų paviršiuje skylės gylis turi būti min. 35 mm. Normaliai skylei išgręžti optimalus grąžto dydis turi būti + 0,5 mm, min. + 0,3 mm, max + 0,8 mm; grąžto ilgis lygus skylės gyliui plius 20 mm; instaliuotos fiksavimo smeigės turi tvirtai laikytis savo vietose, pagrindo medžiaga neturi būti suskaldyta.

1.3.3. Ant medžiagų pakuotės turi būti nurodyta pagaminimo data arba galiojimo laikas ir naudojimo instrukcija. Klijai paruošiami maišant juos su švariu vandeniu pagal gamintojo nurodymus su rankiniu "mikseriu" arba mašininiu būdu, naudojant priverstinio maišymo maišyklės, išlaikant gamintojo reikalaujamą maišymo trukmę. Ant dar šviežio klijinio skiedinio sluoksnio horizontaliai arba vertikalčiai klojamas armavimo tinklas. Reikia atkreipti dėmesį į tai, kad jo kraštai iš visų pusių jungiant persidengtų mažiausiai 100 mm. Tinklelis turi prieiti iki pat kampų. Ant jų dedamas kampinis tinklelis, turintis užkloti į kampą suvestus tinklus mažiausiai 100 mm. Kampinis tinklelis gali būti dedamas ir prieš klijinio skiedinio užnešimą. Prieš dengiant dekoratyvinį tinką klijinis skiedinys išlyginamas. Armavimo tinklelis pro jį neturi matytis.

1.3.4. Pilnai išdžiūvęs armatūros sluoksnis padengiamas apdailiniu tinku arba apklijuojamas fasadinėmis apdailinėmis akmens masės plytelėmis.

PASTABOS:

1. Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos turi būti įrengiamos pagal **STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimus.**
2. Projektuojama nevėdinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011 [6.7], turintis ETI ir paženklintos CE ženklą.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	28	44	A

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

5. STATINIO ARCHITEKTŪRA

5.1. APDAILINIAI TINKAI

1.1 Tinkavimas. Bendri reikalavimai.

1.1.1. Tinkavimo darbai gali būti vykdomi esant lauko ir sienos temperatūrai +5°C. Po tinkavimo darbų pabaigos 48 valandas tinkas negali gauti šalčio. Pagrindas paruošiamas pagal paruošiamųjų darbų nurodymus.

1.1.2. Apdailinius tinkus ant pagrindo galima užnešti dviem būdais:

Mechaniniu – specialiu tinkavimo aparatu su tam pritaikytu pistoletu purkštuvu.

Rankiniu – su nerūdijančio plieno menteles pagalba, o tinko struktūra užtrinama su plastikine trintuve.

1.1.3. Dedant apdailinius tinkus rankiniu būdu, tinko storis negali viršyti pačių didžiausių tinko grūdelių storio.

1.1.4. Dekoratyvinis tinkas ant fasado dedamas be pertraukų, leidžiama sujungti tik šlapią tinką. Jeigu tinkuojamas fasadas yra didelio ploto, tokiu atveju nustatant tinko sujungimo vietas reikia pasinaudoti pastato architektūriniais fragmentais (pav. balkonai, pastato kampai, deformacinės siūlės, lietvamzdžiai, kitos spalvos riba ir pan.).

1.1.5. Dedant dekoratyvinį tinką, paraleliai atliekamas tinko užtrynimasis plastikinės trintuvės pagalba. Užtrynimą reikia pabaigti iki tinko polimerizacijos pradžios. Tinkų polimerizacijos pradžia, nuo tinko uždėjimo ant pagrindo, trunka maždaug nuo 10 – 20 min. iki 2 valandų, tinkuojant pavėsyje.

1.1.6. Polimerizacijos trukmė priklauso nuo tinko kokybės, techninių charakteristikų ir oro sąlygų. Jei dekoratyvinis tinkas sukietėjo, užtrynimo daryti negalima, nes negausite jums norimos struktūros.

1.1.7. Užtrynimo procese arba po jo draudžiama dekoratyvinį tinką laistyti vandeniu.

1.8. Dekoratyvinio tinko užtrynimo broką galima panaikinti specialiai tam skirtais įrankiais, tik pilnai tinkui išdžiūvus (48 val.).

1.1.9. Dirbti su dekoratyviniais tinkais draudžiama:

Esant žemesnei kaip +5 °C temperatūroje;

Esant tiesioginės saulės spinduliams ir stipriam vėjui (vyksta žymiai greitesnis tinko džiūvimas ir nespėjama padaryti dekoratyvinio tinko užtrynimo).

1.1.10. Dedant dekoratyvinius tinkus mechaniniu būdu, tinko užtrynimasis nedaromas. Purškiant tinką, pistoletą purkštuvą rekomenduojama laikyti statmenai tinkuojamam paviršiui.

1.2 Medžiagos.

1.2.1. Smėlis turi būti aštriabriaunis kalnų arba karjerų; gerai išplautas švairiu gėlu vandeniu. Dulkių, molio ir dumblo dalelių turi būti ne daugiau 3 % pagal masę, iš jų molio - mažiau kaip 0,5 % pagal masę. Kitų pašalinių priemaišų negali būti.

1.2.2 Paruošiamajam ir išlyginamajam tinklo sluoksniams:

- grūdelių didumas $\approx 2,0$ mm;
- molingų dalelių kiekis ≈ 15 %;
- tirpių sieros junginių kiekis ≈ 2 %.

1.2.3. Dengiamajam tinko sluoksniui:

- grūdelių didumas $\approx 0,5$ mm;
- molingų dalelių kiekis ≈ 5 %;
- tirpių sieros junginių kiekis ≈ 2 %.

2.4. Kalkės:

- turi būti gerai išdegtos - $\text{CO}_2 \approx 6$ %;
- negesių grūdelių kiekis ≈ 11 %;

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	29	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

- gesinimo laikas 8-25 minutės.

1.2.5. Kalkių tešlos naudojamos skiediniams: tankis - 1400 kg/m³, vandens - 50 %.

1.2.6. Metalinis tinklas turi būti apie 10x10 mm dydžio akučių plonavielio metalo (vielos storis 0,9-1,2 mm), galvanizuotas ir tvirtinamas galvanizuotomis sankabomis.

1.3. Tinko skiediniai.

1.3.1. Paruošiamojo ir išlyginamojo sluoksnių skiedinių sudėtis tūrio dalimis:

Skiedinio paskirtis	Cementas:kalkės:smėlis
Vidiniams paviršiams:	
- sienoms ir pertvaroms iš plytų, kai santykinis oro drėgnumas – 60 %;	1 : 4 : 12
- sienoms ir pertvaroms iš plytų, kai santykinis oro drėgnumas – 60 %.	1 : 1 : 6
Išoriniams paviršiams:	
- cokoliui, juostoms;	1 : 0,3 – 5,5
- mūriniams.	1 : 0,7 : 3 - 5

1.3.2. Dengiamojo sluoksnio skiedinio sudėtis pagerintam tinkui tūrio dalimis:

Skiedinio paskirtis	Cementas:kalkės:smėlis
Mūrinėms sienoms ir pertvaroms	1 : 1 : 2 – 4
Juostoms, luboms	1 : 1 : 2

1.3.3. Alternatyviai gali būti naudojami patikimų gamintojų sausi tinko mišiniai, kurie atitinka žemiau nurodytus reikalavimus.

1.3.4. Skiediniai turi atitikti šiuos techninius reikalavimus:

Techniniai reikalavimai skiediniams	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Tinko skiediniai negali turėti nuosėdų ant tinklo akutėmis, mm:		Periodinis matavimas
- skirti gruntui - 2,5	-	
- dengiamajam sluoksniui - 2,0	-	
Tinkuojant mechanizuotu būdu, skiedinys paruošiamajam sluoksniui turi būti 9-14 cm slankumo; išlyginamajam ir dengiamajam - 7-8 cm; rankiniu būdu atitinkamai 8-12 cm ir 7-8 cm.	-	Bandant standartiniu konusu
Išsisluoksniavimas ~ 15 %		Labaratorijoje
Vandens išlaikymas ~ 90 %	10 %	3 matavimai 50-70 m ² pavirš.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	30	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Sukibimo stiprumas, MPa: - vidaus darbams ~ 0,1 - išorės ~ 0,4	10 %	Periodinis matavimas
Dengiamojo sluoksnio užpildų stambumas mm: - marmuro, granito, stambaus smėlio grūdėliai - 2 - kvarcinio smėlio - 0,5 - marmuro miltų – 0,25	+ 3 mm + 1,5 mm + 0,25 mm	Periodinis matavimas
Glaisto: - sukibimo stiprumas, Mpa: - po 24 h – 0,1 - po 72 h – 0,2	- -	

1.3. Reikalavimai tinkavimo darbams.

Techniniai reikalavimai sluoksniams	Kontrolė
Leistinas tinko storis, mm: - iki 20 Leistinas kiekvieno sluoksnio storis daugiasluoksniame tinkui, mm: - mūrinio, betoninio paviršiaus aptaškymo, cementskiedinio išlyginamojo sluoksnio - iki 5; - kalkinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio - iki 7; - dekoratyvinio dengiamojo sluoksnio - iki 7; - dengiamojo sluoksnio 2 tipo tinkui- iki 2.	Matuojama 5 kartus 70-100 m ² paviršiaus arba vienoje patalpoje mažesniame plote, kur matomos nuokrypos.

1.5. Tinkavimas pagerintu būdu.

1.5.1. Pagerintą tinką sudaro paruošiamasis, 1-2 išlyginamieji ir dengiamasis sluoksnis. Prieš užkrečiant paruošiamąjį sluoksnį paviršius sudrėkinamas. Labai svarbu, kad paruošiamasis 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.

1.5.2. Leistini nuokrypiai nutinkuoties paviršiams:

Nukrypimo pavadinimas	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Nuokrypiai nuo vertikalės ir		5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	31	44	A

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

horizontalės: - 1-am metrui - visam patalpos aukščiui ar ilgiui	1 5	matuokle 50-70 m2 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 m2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Angokraščių, piliastų, 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 m2 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 m2 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 m2 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 m2 paviršiaus

5.2. ANTI-GRAFFITI DANGOS ĮRENGIMAS

Numatoma iki pirmo aukšto langų viršaus apdailinį tinką padengti anti-graffiti apsauga. Apsaugine danga "anti-graffiti" - vandens emulsija, formuojanti barjerinį sluoksnį ant mineralinių statybinių paviršių.

Galima naudoti ant:

- Natūralaus ir dirbtinio akmens;
- Betono;
- Keramikos;
- Tinko;
- Plytų;
- Įvairių miesto fasadų ir t.t.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	32	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Produkto savybės:

- Apsaugo nuo vandens, skysčiu ir aliejiniu dažu (grafiti) patekimo į paviršius;
- Apsaugo nuo dėmių ir nešvarumų;
- Neleidžia susidaryti samanoms ir kerpėms. Apsaugo nuo atmosferos teršalų kaupimosi;
- Apsaugo medžiagų sunaikinimą, susijusi su šerkšnu / atšilimu;
- Palengvina fasadų priežiūrą;
- Leidžia paviršius kvėpuoti;
- Saugus ir netoksiškas;
- Atsparus UV spinduliams, nekeičia apdorotų paviršių spalvos;
- Nedegus.

Naudojimas

Anti-grafiti emulsija puikiai sukimba su lygiais ir korėtais paviršiais. Anti-grafiti emulsiją, rekomenduojama tepti teptuku ar voleliu. Sunkiai pasiekiamoms vietoms, naudoti purkštuvą. Korėtiems paviršiams, draudžiama naudoti praskiestą emulsiją. Lygiems paviršiams, galimas praskiedimas iki santykio 1: 0,5 vandens. Praskiedimo lygis nustatomas vietoje. Akytiems paviršiams, atskiesti reikia mažiau.

Techninės savybės:

Taikomas vertikaliems ir horizontaliems paviršiams.

Tinka vidaus ir išorės darbams.

Minimali paviršiaus temperatūra: +5 C

Vidutinė emulsijos išeiga: apie 50 -100 g / m².

Džiuvimo laikas priklauso nuo paviršiaus ir aplinkos temperatūros (gali skirtis nuo 1-2 val.iki 12 val.).

Apsaugoti paviršiai tampa atsparūs vandeniui.

Drėgmės absorbcija mažina maždaug 100 kartų.

Apsauginio sluoksnio ilgaamžiškumas 2 metai, pasibaigus šiam laikotarpiui, rekomenduojama pakartotinai apdirbti paviršių.

Galiojimo laikas: 2 metai nuo pagaminimo datos (gamyklinis hermetiškas įpakavimas).

Grafiti pašalinimas

Nuo paviršių grafiti pašalinami aukšto slėgio karštą vandenį naudojančiais įrenginiais, standžiu šepetiu su karštu va

5.3. VENTILIUOJAMO FASADO APDAILOS PLYTELĖS

Reikalavimai plytelėms

Paskirtis- sauso presavimo mažo vandens įmirčio keraminės, rektifikuotos, kalibruotos plytelės, glazūruotu paviršiumi, skirtos gyvenamųjų pastatų išorinių sienų, klajuojamų ir ventiliuojamų fasadų apdailai. Plytelės turi atitikti reikalavimus naudojimui lauko sąlygomis, turėti gamintojo patvirtintą antigrafiti apsaugą, **turi būti pirmos rūšies.**

Eksplotacinės savybės	Lygiai ir/ arba klasės/ vertė
Laužimo jėga (N)	~ 1500 N
Storis ne mažiau	10 (± 1 mm paklaida)
Vandens įgeriamumas (%)	≤0,3
Atsparumas lenkimui (N/mm ²)	~40
Atsparumas dilimui P.E.I	4
Gaminio matmenys	300 x 600 mm

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	33	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Pritvirtinus plyteles būtina nuvalyti paviršių nuo nešvarumų ir dulkių.

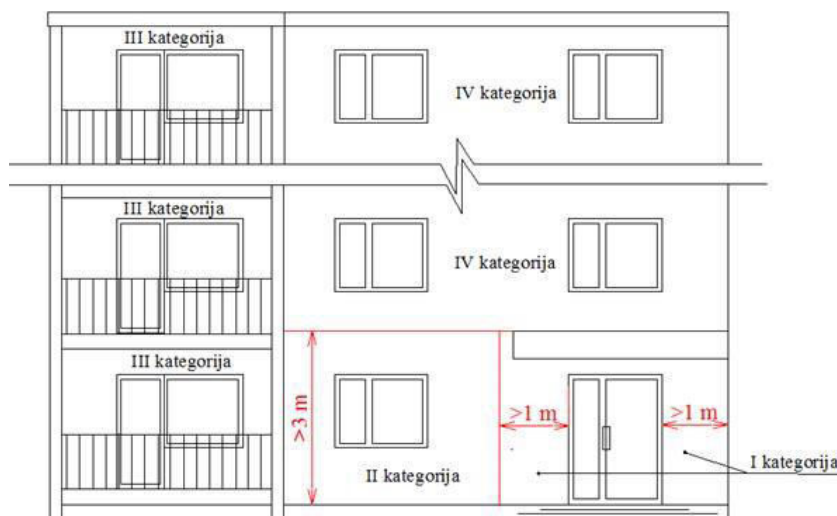
Irengiant vėdinamą fasadą ypatingą dėmesį reikia atkreipti į naudojamu medžiagu suderinamumą (pvz., aliumininiai elementai neturi liestis su cinkuotaisiais elementais, vengti elektrocheminės korozijos židinių).

Reikalavimai karkaso sisteminiams elementams:

- Kreipiamieji profiliai naudojami tik ekstrudiniu būdu pagaminti aliumininiai profiliuočiai. Gali būti lankstomi tik nesisteminiai aliumininiai gaminiai;
- Montavimo konsolės- štapavimo būdu pagamintos iš nerūdijančio plieno;
- Sujungimams naudojami tik nerūdijančiojo plieno savisriegiai ir savigręžiai varžtai.

Išorės vėdinamų sistemų atsparumo smūgiams kategorijos

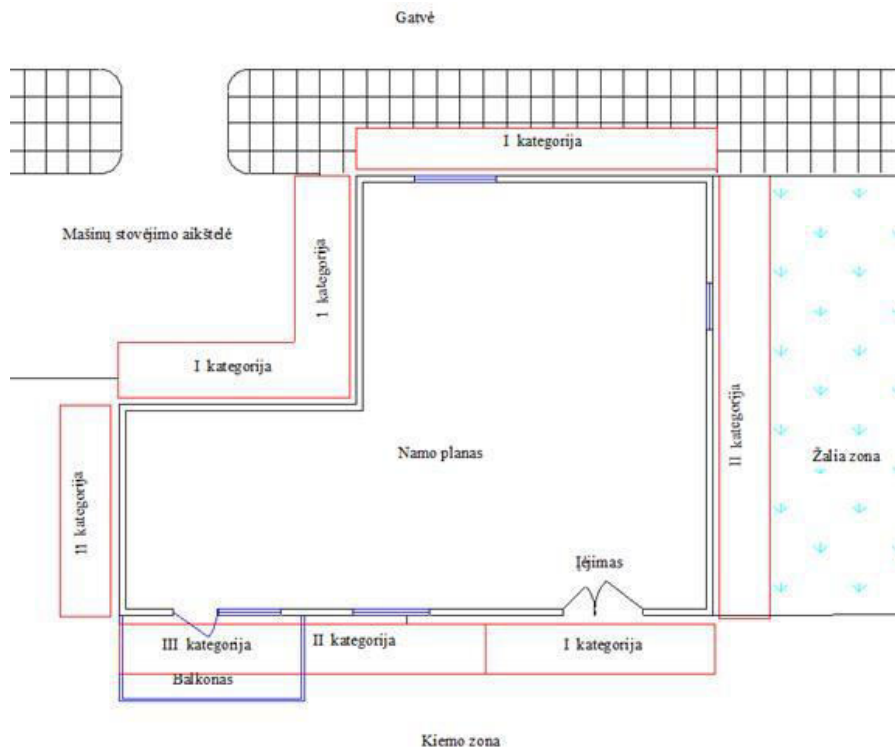
Sistemos naudojimo kategorija	Sistemų naudojimo sąlygų, susijusių su atsparumo smūgiams reikalavimais, apibūdinimas
I	Nuo žemės paviršiaus lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
II	Spiriant arba metant daiktus pasiekiamos atitvarų dalys, kurių atstumas nuo žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą, arba žemai esančios atitvarų dalys, šalia kurių maža netinkamo naudojimo tikimybė.
III	Atitvarų dalys, kurioms smūgių spiriant arba metant daiktus poveikis mažai tikėtinas.
IV	Nuo žemės paviršiaus nepasiekiamos atitvaros dalys.



Sistemos naudojimo kategorijos parinkimo pastato fasade schema

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	34	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS



Sistemos naudojimo kategorijos parinkimo iki 3 m aukščio virš grunto lygio sienai pagal pastato aplinkos situaciją schema

Pastatų atitvarų projektavimui ir statybai privalo būti naudojami tik Nacionalinius techninius įvertinimus (NTI) turintys išorinės vėdinimo termoizoliacinės sistemos elementai.

5.4. ANTŽEMINIO COKOLIO APDAILOS PLYTELĖS

Reikalavimai plytelėms

Paskirtis- sauso presavimo mažo vandens įmirčio keraminės, rektifikuotos, kalibruotos plytelės, glazūruotu paviršiumi, skirtos gyvenamųjų pastatų išorinių sienų, klijuojamų ir ventiliuojamų fasadų apdailai. Plytelės turi atitikti reikalavimus naudojimui lauko sąlygomis, turėti gamintojo patvirtintą antigrafiti apsaugą, **turi būti pirmos rūšies.**

Eksplotacinės savybės	Lygiai ir/ arba klasės/ vertė
Laužimo jėga (N)	~ 1500 N
Storis ne mažiau	10 ($\pm$ 1 mm paklaida)
Vandens įgeriamumas (%)	$\leq 0,3$
Atsparumas lenkimui (N/mm ²)	~40
Atsparumas dilimui P.E.I	4
Gaminio matmenys	300 x 600 mm

Plytelių klijavimas ant cokolinės pastato dalies

Klijavimo darbus turi atlikti kvalifikuotas personalas. Plytelių papildomai impregnuoti nereikia. Laikyti ir transportuoti apsaugant nuo mechaninių pažeidimų.

*Pastabos:

1. Apdailos medžiagų spalvas derinti pagal pasirinktos firmos spalvininką.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	35	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

- Išorinės tinkuojamos termoizoliacinės sistemos turi būti įrengiamos pagal STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimus.
- Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę tinkuojamą sistemą, statybai naudoti vėdinamą sistemą, kuri sudaryta kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011, turintis ETI ir paženklintas CE ženklu.

5.5. FIBROCEMENTINĖS PLOKŠTĖS LODŽIJŲ ATITVARŲ APDAILAI

Lodžių atitvarų apdailai iš išorės ir vidaus įrengti naudojamos fibrocemento plokštės „Cembrit Cover“ (arba analog.). Plokščių paviršius yra glotnus, neblizgus, karštuoju būdu padengtas dvigubo akrilato sluoksnio ir „PU“ viršutinio sluoksnio grūdintu paviršiumi (priekinė dalis). Šie sluoksniai medžiagos paviršių daro tvirtą, pagerina fasadinių plokščių paviršiaus atsparumą pažeidimams ir purvui, taip pat suteikia „antigrffiti“ apsaugą.

Plokštės į objektą pristatomos kalibruotos, taip sumažinant iki minimumo pjaustymą lauke, objekto aikštelėje.

Plokštės pristatomos su apsaugine plėvele, kuri leidžia maksimaliai apsaugoti paviršių nuo mechaninių pažeidimų, plokštės montavimo, sandėliavimo metu.

Ypač didelį dėmesį reikia atkreipti į teisingą sumontavimą, būtina remtis plokštės gamintojų nurodytomis rekomendacijomis, bei laikančiojo karkaso montavimo schemą.

Plokštės montavimo rekomendacijas, sandėliavimą, priežiūrą, saugumo reikalavimus nurodo plokštės gamintojas.

Fasado plokštės turi atitikti šias savybes:

- Storis, plotis, ilgis: 8mm, 1250mm, 3050 mm;
- Tankis (sausas vidurkis EN12467) $>1768 \text{ kg/m}^3$;
- Svoris (įskaitant 10% drėgmės): $15,5 \text{ kg/m}^2$;
- Tamprumo modulis E lenkiant 15 Gpa;
- Stipris lenkiant EN 12467 išilgai pluošto 21 MPa;
- Stipris lenkiant EN 12467 skersai pluošto 39 MPa;
- Šilumos laidumas (ISO 8301, EN 12667), $\lambda_{10} 0,37 \text{ W/mK}$;
- Atsparumas šalčiui (maks. Ciklai RL $>0,75 \text{ EN 12467}$) > 100 ciklų;
- Plėtimasis dėl drėgmės poveikio (30/90 % RH, EN 12467);
- Spalvos atsparumas UV spinduliams (ΔE po 5000 valandų EN 16474-1) 0,6-2,4;
- Kategorija, klasė (EN 13501-1) NT A₄ I;
- Degumo klasifikacija plokštei: A2, s1 – d0.

*Pastabos:

- Apdailos medžiagų spalvas derinti pagal pasirinktos firmos spalvininką.
- Fasadinių fibrocemento plokščių skaidymą, tikslinti pasirinkus konkretų gamintoją.
- Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos turi būti įrengiamos pagal STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimus.
- Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę vėdinamą sistemą, statybai naudoti vėdinamą sistemą, kuri sudaryta kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011, turintis ETI ir paženklintas CE ženklu, arba šis rinkinys, turintis NTI, arba minėtos sistemos suprojektuotos pagal šio reglamento reikalavimus naudojant CE ženklu ženklintus statybos produktus.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	36	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

5.6. NAUJOS DURYS

Naujos durys turi būti pagamintos taip, kad jas naudojant ir prižiūrint visą eksploataavimo laikotarpį būtų užtikrinti šie esminiai reikalavimai: mechaninio patvarumo ir pastovumo, higienos, sveikatos ir aplinkos apsaugos, naudojimo saugos, apsaugos nuo triukšmo, energijos taupymo ir šilumos išsaugojimo.

Išorinių durų šilumos pralaidumas turi tenkinti STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reglamento reikalavimus.

Durų oro garso izoliavimo savybės turi tenkinti STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ reikalavimus.

Pagal STR 2.04.01:2018 “Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 1 priedą **Nemenčinė** priskiriama I vėjo apkrovos rajonui; vietovės tipas - B;

Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės vertė $v_{ref,0}$ nustatoma pagal 1 priedo 1.1 lentelę, $v_{ref,0}=24.0\text{m/s}$;

Pagal 1 priedo 1.6 lentelę, kai durų aukštis virš grunto yra < 6.0 m, nustatome išorės duris veikiančias vėjo apkrovas:

- vėjo slėgis į išorines duris pastato centrinėse zonose: 140 Pa;
- vėjo slėgis į išorines duris pastato pakraščiuose: 350 Pa;
- vėjo slėgis į išorines duris pastato kampuose: 530 Pa;
- reikalavimai išorinėms durims, esančioms pastato centrinėse zonose: A1;
- reikalavimai išorinėms durims, esančioms pastato pakraščiuose: A2;
- reikalavimai išorinėms durims, esančioms pastato kampuose: A3.

Pagal STR 2.04.01:2018 “Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 8 skyriaus 9 lentelę reikalavimai išorinių durų vandens nepralaidumui:

Kai durų aukštis virš grunto yra < 6.0 m, yra:

- reikalavimai išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose: 4A, 4B;
- reikalavimai išorinėms durims, esantiems duris pastato pakraščiuose: 4A, 4B;
- reikalavimai išorinėms durims, esantiems pastato kampuose: 5A, 5B.

Pagal STR 2.04.01:2018 “Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 8 skyriaus 10 lentelę reikalavimai išorinių durų oro skverbties klasėms:

Kai durų aukštis virš grunto yra < 6.0 m, yra:

- reikalavimai išorinėms durims, esančioms pastato centrinėse zonose: 2;
- reikalavimai išorinėms durims, esančioms duris pastato pakraščiuose: 2;
- reikalavimai išorinėms durims, esančioms pastato kampuose: 2.

Pagal STR 2.04.01:2018 “Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 8 skyriaus 12 lentelę išorinių durų mechaninio patvarumo klasė yra 6; naudojimo sąlygos ir išorinių durų mechaninio patvarumo klasę atitinkantis atsparumas varstymui, varstymo ciklai – vidutinės; 200 000 ciklų);

Pagal STR 2.04.01:2018 “Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 8 skyriaus 14 lentelę išorinių durų mechaninio stiprio klasė yra 2.

Projekte numatyta pakeisti esamas įėjimo duris (1 vnt.), tambūro duris (1 vnt.), rūšio duris (2 vnt.) ir išlipimo ant stogo liuką (1 vnt.):

LD- 1 Įėjimo dvivėrės metalinės konstrukcijos pilnai apšiltintos durys. Durys su termoizoliaciniu užpildu, apšiltintomis tarpinėmis, su nemažesniu nei $0,2 \text{ m}^2$ / armuoto stiklo paketo

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	37	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

įstiklinimu. Durys komplektuojamos su traukiama rankena, **CDT - 2502 tipo elektronspyne** (su 36 raktų vnt./po 3 vnt. butui), su pritraukimo mechanizmais; su fiksatoriais; su atramine kojele. Durų varčia iš metalinio profilio ir išorinių plieno lakštų, apšiltinta šilumos izoliacija, dažyta milteliniu būdu. Atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau (200000 ciklų). Mechaninio patvarumo klasė ≥ 5 . Durys su ne aukštesniais kaip 20 mm nerūdijančio plieno slenksčiais. Projektuojamų durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Durys dažytos milteliniu būdu, spalva - tamsiai pilka, **RAL 7015**. Durys turi būti atidaromos iš vidinės pusės be rakto. **Evakuacinio kelio užraktas turi atitikti LST 179 serijos standarto reikalavimus.**

TD-1 Tambūrinės dvivėrės PVC profilio į išorę atidaromos durys su įstiklinimu. Durų profiliai plastikiniai (PVC) ne mažiau kaip 6-ių kamerų. Varčios stiklinamos saugaus stiklo (stiklai - armuoti) paketais, iš kurių bent vienas stiklas su selektyvine danga. Durys gaminamos iš PVC profilio, kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Varčių apatinė dalis - (nepermatoma) šiltas plastiko užpildas (termoploktė). Durys su ne aukštesniais kaip 20 mm nerūdijančio plieno slenksčiais, su švieslangiais, su pritraukimo mechanizmais, su durų atramomis, su fiksatoriais, su traukiamomis rankenomis. Durys su PVC praplatinimo profiliu. Projektuojamų durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Durų spalva - tamsiai pilka, **RAL 7015**.

RD-1 Išorinės aklinės vienvėrės į išorę atidaromos metalinės konstrukcijos pilnai apšiltintos rūšio durys. Durys su plieninio profilio milteliniu būdu dažyta stakta, apšiltinta šilumine izoliacija, durų varčia iš metalinio profilio ir išorinių plieno lakštų, apšiltinta šilumos izoliacija, dažyta milteliniu būdu. Durys su cilindrine spyna ir rankena, su atramine kojele, su pritraukimo mechanizmu, su durų atmušėju. Durų spalva - tamsiai pilka (**RAL 7015**). Durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Durys turi būti atidaromos iš vidinės pusės be rakto. **Evakuacinio kelio užraktas turi atitikti LST 179 serijos standarto reikalavimus.**

RD-2 Vienvėrės į išorę atidaromos metalinės konstrukcijos šilumos punkto durys. Durys su plieninio profilio milteliniu būdu dažyta stakta, durų varčia iš metalinio profilio ir išorinių plieno lakštų, apšiltinta šilumos izoliacija, dažyta milteliniu būdu. Durys su cilindrine spyna ir rankena, su atramine kojele, su pritraukimo mechanizmu, su durų atmušėju, durų apačioje įrengiamos 400x200(h) mm oro pratekėjimo grotelės. Durų spalva - tamsiai pilka (**RAL 7015**).

SL-1 Priešgaisrinis EI/2 30-C0 ugnies atsparumo klasės stogo liukas. Konstrukcija iš cinkuoto plieno skardos apšiltintos mineraline vata, pilnai apšiltintomis tarpinėmis. Varstomas liuko segmentas komplektuojamas su dujiniais amortizatoriais, rankena, užraktu su raktais ir naujomis užlipimo ant stogo kopėčiomis. Projektinė liuko šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Liukas komplektuojamas su ne siauresnėmis nei 0,70 m pločio, A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų stacionariomis kopėčiomis.

* Pastabos:

1. **Prieš durų gamybą, angų matmenis patikslinti vietoje.**
2. Duryse, kuriose numatomas įstiklinimas, plotas turi būti ne mažesnis kaip 0,2 kv.m.
3. Durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos - ne aukščiau kaip 1100 mm nuo grindų.
4. Durims LD-1, RD-1 turi būti įrengta galimybė atidaryti duris iš vidaus be rakto.
5. **Tikslus keičiamų durų kiekius tikslinti statybos darbų metu su Užsakovu.**

Darbų vykdymas

Galimi du durų staktos įstatymo į angą būdai:

- durų staktos tvirtinimas panaudojant metalines plokštes ir putų poliuretaną;
- durų staktos įtvirtinimas angoje specialiomis skečiamosiomis mūrvinėmis su sraigtais.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	38	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Durų į angą įstatymo technologija panaudojant putų poliuretaną

Prieš durų įstatymą pašalinami tinko likučiai ir dulkės. Parenkamas atitinkamas tarpas tarp varčios apatinės briaunos ir patalpų grindų dangos (durims be slenksčių) ir, jeigu yra būtina, stakta trumpinama.

Montuojant duris su staktos praplatinimo tašeliais, tašelius reikia sudėti ant paguldyto durų bloko taip, kad nebūtų tarpų tarp staktos ir tašelių. Tašeliai tvirtinami vinimis.

Stakta sienos angoje fiksuojama mediniais pleištais, tarpais ir išramstymo tašeliais. Išramstant tipinę staktą išramstymo tašelių ilgis ir tarpų storiai turi būti 5 mm didesni už varčios plotį. Išramstant staktą praplatinimo tašelių ilgių ir tarpų storiai turi būti taip parinkti, kad nebūtų tarpų.

Fiksuojant staktą, turi būti įvykdomi šie reikalavimai:

- gulsčiuuku būtina patikrinti staktų plokštumų statmenumą;
- įstrižainės turi būti suvienodintos - naudojamas gulsčiuukas arba kampinė liniuotė, parenkamas atitinkamas intarpo storis;
- turi būti išlaikomi vienodi tarpai tarp staktos ir varčios (apie 2 mm).

Tvirtinant teisingai pastatytas staktas angoje putų poliuretanu, patogiau naudoti dvikomponentį arba vienkomentį putų poliuretą, pateiktą balionėliuose. Vienas balionėlis išpurškia iki 45 ltr. putų, todėl jo užtenka dviejų durų blokų viso perimetro užsandarinimui. Esant didesnei darbų apimčiai, tikslinga naudoti purškimo pistoletą. Prieš naudojant poliuretano putas, būtina atidžiau perskaityti naudojimo instrukciją. Reikia atkreipti dėmesį, kad prieš sandarinimą paviršiai turi būti sudrėkinti.

Išlindęs pro plyšius putų perteklius lengvai apipjaunamas peiliu, po to atviri poliuretano paviršiai uždengiami apvadais. Taikant šį įtvirtinimo būdą, staktų apačią (be slenksčių) reikia papildomai tvirtinti vinimis (varžtais). Išramstymo tašeliai ir intarpas išimami visai sukietaus poliuretanui.

Naudojant antrąjį staktų įtvirtinimo būdą, staktos tvirtinamos angoje ne mažesnėmis kaip 10 x 100 mm mūrvinėmis su sraigtais gręžiant skylę per durų staktą ir pleišną tiesiog į laikančią konstrukciją. Mūrvinę rekomenduojama naudoti vietoje tvirtinimo vinimis į mūrytą sienoje medinę ar pjuvenų betono plytą. Plastmasinis kamštis mūrvinės sraigto galvutei uždengti paprastai komplektuojamas kartu su mūrvinėmis. Tarpas tarp staktos ir angos paviršių užkemšamas akmens, stiklo vata, putų polistirolo pastomis arba specialiomis stiklo vatos juostelėmis polietileniniame apvalkale. Apkamšoma visų durų perimetru. Angokraščiai tinkuojami arba aptaisomi tam tikslui skirtais apvadais.

Bendrasis viso pastato bei atskirų atitvarų pralaidumas orui turi būti ne didesnis už lentelėje nurodytas vertes.

Leistinosios oro pralaidumo vertės, m³/ (m²h)

Atitvara	Leistinas pralaidumas orui, kai slėgių skirtumas 50 Pa
Langai ir durys	5,0
Atitvaros (išskyrus langus ir duris)	0,8
Bendrasis viso pastato	3,0

Leistinosios langų ir durų įrengimo nuokrypos, mm

Nuokrypo pavadinimas	Leistina nuokrypa, mm
Durų ir vartų nuokrypa nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimas nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi	2

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	39	44	A

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

Palangių nukrypimas nuo horizontalės	3
Apvadų pločio nuokrypa nuo projekto	±3
Horizontalių elementų nesutapimas languose ir duryse	1

5.7. PVC PROFILIO LANGAI IR BALKONŲ DURYS, LODŽIJŲ ĮSTIKLINIMAS

Pagal STR 2.04.01:2018 “Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 1 priedą **Nemenčinė** priskiriama I vėjo apkrovos rajonui; vietovės tipas – B.

Vėjo greičio pagrindinės atskaitinės vertė $v_{ref,0}$ nustatoma pagal 1 priedo 1.1 lentelę, $v_{ref,0}=24.0\text{m/s}$;

Pagal 8 lentelę ir 1 priedo 1.6 lentelę, kai langų aukštis virš grunto yra $< 6.0\text{ m}$, nustatome langus veikiančias vėjo apkrovas:

- vėjo slėgis į langus pastato centrinėse zonose: 140 Pa;
- vėjo slėgis į langus pastato pakraščiuose: 350 Pa;
- vėjo slėgis į langus pastato kampuose: 530 Pa;
- reikalavimai langams, esantiems pastato centrinėse zonose: A1;
- reikalavimai langams, esantiems pastato pakraščiuose: A2;
- reikalavimai langams, esantiems pastato kampuose: A3.

Kai langų aukštis virš grunto yra $6\leq h < 15\text{ m}$:

- vėjo slėgis į langus pastato centrinėse zonose: 190 Pa;
- vėjo slėgis į langus pastato pakraščiuose: 470 Pa;
- vėjo slėgis į langus pastato kampuose: 710 Pa;
- reikalavimai langams, esantiems pastato centrinėse zonose: A1;
- reikalavimai langams, esantiems duris pastato pakraščiuose: A3;
- reikalavimai langams, esantiems pastato kampuose: A4.

Pagal STR 2.04.01:2018 “Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 8 skyriaus 9 lentelę reikalavimai langų vandens nepralaidumui:

Kai langų aukštis virš grunto yra $< 6.0\text{ m}$, yra:

- reikalavimai langams, esantiems pastato centrinėse zonose: 4A, 4B;
- reikalavimai langams, esantiems duris pastato pakraščiuose: 4A, 4B;
- reikalavimai langams, esantiems pastato kampuose: 5A, 5B.

Kai langų aukštis virš grunto yra $6\leq h < 15\text{ m}$:

- reikalavimai langams, esantiems pastato centrinėse zonose: 4A, 4B;
- reikalavimai langams, esantiems duris pastato pakraščiuose: 5A, 5B;
- reikalavimai langams, esantiems pastato kampuose: 6A, 6B.

Pagal STR 2.04.01:2018 “Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 8 skyriaus 10 lentelę reikalavimai langų oro skverbties klasėms:

Kai langų aukštis virš grunto yra $< 6.0\text{ m}$, yra:

- reikalavimai langams, esantiems pastato centrinėse zonose: 2;
- reikalavimai langams, esantiems duris pastato pakraščiuose: 2;
- reikalavimai langams, esantiems pastato kampuose: 2.

Kai langų aukštis virš grunto yra $6\leq h < 15\text{ m}$:

- reikalavimai langams, esantiems pastato centrinėse zonose: 3;
- reikalavimai langams, esantiems duris pastato pakraščiuose: 3;
- reikalavimai langams, esantiems pastato kampuose: 3.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	40	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Pagal STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys" 8 skyriaus 11 lentelę langų mechaninio patvarumo klasė yra 1; naudojimo sąlygos ir langų mechaninio patvarumo klasę atitinkantis atsparumas varstymui, varstymo ciklai – lengvos; 5000 ciklų);

Pagal STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys" 8 skyriaus 13 lentelę langų mechaninio stiprio klasė yra 1.

Projekte numatyta keisti visus rūšio langus (5 vnt.), gyvenamųjų patalpų langus ir balkonus duris (9 vnt):

RL-1 Vieno rėmo varstomas (viena padėtimi) plastikinis langas. Lango rėmo profiliai plastikiniai, stiklo paketai su 1 selektyviniu stiklu. Lango rėmo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Stiklo dužimo būdas pagal LST EN 12600:2003 - B.

RL-2 Vieno rėmo varstomas (trimis padėtimis) plastikinis langas. Lango rėmo profiliai plastikiniai, stiklo paketai su 1 selektyviniu stiklu. Lango rėmo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Stiklo dužimo būdas pagal LST EN 12600:2003 - B.

L-1 Vieno rėmo vienos dalies varstomas (trimis padėtimis) plastikinis langas. Lango rėmo profiliai plastikiniai, stiklo paketai 3-jų stiklų (du iš jų su selektyvine danga). Lango rėmo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,00 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.

BLD-1 Vieno rėmo varstomas (trimis padėtimis) plastikinis langas ir vienvėrės trimis padėtimis varstomas plastikinės balkono durys. Lango rėmo profiliai plastikiniai, stiklo paketai 3-jų stiklų (du iš jų su selektyvine danga). Durys - apačioje su šiltu plastiko užpildu (termoplokšte). Lango ir durų rėmų bei plastiko užpildo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,00 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.

Lodžijos stiklinamos pagal vieningą projektą:

BL-1 Keturių dalių plastikinis balkono įstiklinimas su dviem varstomais rėmais (trys padėtys) ir dviem nevarstomais. Stiklo paketai - iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis. Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Rėmo ir užpildo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$. Įstiklinimo šone - rėmo praplatinimo profilis.

BL-2 Keturių dalių plastikinis balkono įstiklinimas su dviem varstomais rėmais (trys padėtys) ir dviem nevarstomais. Stiklo paketai - iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis. Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Rėmo ir užpildo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$. Įstiklinimo šone - rėmo praplatinimo profilis.

*** Pastabos:**

1. Prieš langų gamybą, angų matmenis tikslinti vietoje. Langų varstymą tikslinti vietoje.
2. Langams įrengiamos poliesterių dengtos cinkuotos skardos lauko palangės ir PVC vidaus palangės; rūšio langams vidaus palangės neprojektuojamos.
3. Varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis: atidarymas, atvertimas ir mikroventiliacija; rūšio langų varstomų dalių varstymas fiksuojamas viena padėtimi - atvertimas;
4. Lodžijos stiklinamos pagal vieningą projektą.
5. Rūšio langų stiklo dužimo būdas pagal LST EN 12600:2003 - B: stiklas įtrūksta, įlūžta. Stiklo šukės lieka prilipusios prie plėvelės. Šis stiklo suirimo požymis būdingas laminuotajam, padengtam plėvelėmis ir vielos tinklu armuotajam stiklui.
6. Tikslius keičiamų langų ir lodžių kiekius tikslinti statybos darbų metu su Užsakovu.

Montuojami langai taip pat turi atitikti šiuos reikalavimus:

- langų ir balkonų durų šilumos perdavimo koeficiento $U \text{ (W/(m}^2 \cdot \text{K))}$ vertė turi būti ne didesnė kaip $1,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$;

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	41	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

- langų staktos profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 70 mm;
- langų PVC profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai;
- langų gamybai naudojamo PVC profilio matomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,8 mm, nematomų išorinių sienelių storis – ne mažesnis kaip 2,5 mm;
- langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis – ne mažesnis kaip 1,5 mm, tačiau gamintojas turi užtikrinti ir parinkti konkrečiam atvejui tinkamą vidaus armatūrą, kad gaminys išlaikytų savo projektinius matmenis. Kiekvienu atveju gamintojas privalo suteikti gaminiui garantiją taip, kaip reikalauja Statybos įstatymas.
- languose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš etileno propileno dieno M klasės gumos (EPDM), termoplastinio elastomero (TPE), perchloretileno (PCE) arba silikono;
- lango ir balkonų durų apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų;
- langų garso izoliavimo rodiklis R_w (C, Ctr) turi būti ne mažesnis nei 33 (-2,-6) dB;
- langų rėmų profiliai – baltos spalvos;
- langai ir balkonų durys su stiklo paketais kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga;
- įrengiami nauji virtuvių langai su vertikaliomis orlaidėmis ir apsauginėmis grotelėmis;
- įrengiami kitų patalpų nauji langai su horizontaliomis orlaidėmis, įrengtomis tarp lango rėmo ir stiklo paketo;
- balkonų durys iš dviejų dalių: viršutinė dalis iš permatomo stiklo paketo, apatinė dalis – baltos spalvos (nepermatomas) su apšiltintu plastiko užpildu;
- balkonų durys su papildoma rankena iš balkono pusės (fiksatoriais);
- varstomų langų dalių ir balkonų durų varstymas fiksuojamas trimis padėtimis: atidarymas, atvertimas ir mikroventiliacija;
- rūšio langai su orlaidėmis; mažieji langai atverčiami; didieji rūšio langai varstomi trimis padėtimis: atidarymas, atvertimas ir mikroventiliacija;
- rūšio langai su armuoto stiklo paketais, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga;
- rūšio langams išorinės palangės įrengiamos apklijuojant cokolio apdailos plytelėmis;
- keičiami nauji laitinių langai atverčiami ir atidaromi, langų profiliai su stiklo paketais kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga.

Darbu vykdymas

Senų langų ir durų išmontavimas:

Apsaugoti konstrukcijos elementus nuo užteršimo arba pažeidimų.

Naudojant laužtuvus ir pan. senų langų išmontavimui angokraščiams apsaugoti būtina naudoti apsaugines kaladėles.

Išmontuotas detales, taip pat statybines šiukšles (tinko likučius ir pan.) būtina išnešti iš patalpos iki pradedant montuoti naujus langus.

Atsiradus pažeidimams, būtina tą pačią dieną pranešti apie juos montavimo vadovui arba Užsakovui.

Langus montuojanti įmonė turi turėti patvirtintas langų montavimo taisykles.

Montavimo darbų eiga:

1. Langas įtvirtinamas angoje.

Galimi keli staktos tvirtinimo būdai:

A) naudojant specialias tvirtinimo plokštes

- staktos tvirtinimui naudojamos cinkuotos plieno plokštės;
- tvirtinimo plokštės pritvirtinamos prie gaminio staktos;

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	42	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

- prieš įstatant gaminį į angą, išlyginamas angos pagrindas horizontalioje plokštumoje. Išlyginimui naudojamos PVC arba impregnuotos medinės kaladėlės;
- gaminys su pritvirtintomis plokštelėmis įstatomas į angą. Angos pagrindą išlyginančios kaladėlės turi būti po staktos kampais;
- mediniais pleištais stakta įtvirtinama angoje ir išlyginama horizontalioje ir vertikalioje plokštumose. Atkreipti dėmesį, kad pleištai netrukdytų atidaryti įtvirtinto gaminio varčią;
- kai stakta yra teisingoje padėtyje, tvirtinimo plokštelės prilenkiamos prie angokraščio ir pritvirtinamos 8 mm diametro mūrvinėmis, medvaržčiais. Skirtingose angose gali būti naudojami skirtingi varžtai.

B) naudojant inkaravimo varžtus

- per lango staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas (standartiniam gaminiams rekomenduojamas 10 mm diametras);
- gaminys įstatomas ir išlyginamas angoje;
- kai stakta yra teisingoje padėtyje, per kiaurymes staktoje į mūrą išgręžiamos skylės. Reikia atkreipti dėmesį, kad inkaravimo varžtų ir skylių mūre diametrai būtų tie patys, o išgręžtų sienoje skylių gylis nebūtų per mažas;
- per kiaurymes staktoje į sieną įsukami inkaravimo varžtai ir priveržiama stakta. Reikia atkreipti dėmesį, kad varžtai būtų pilnai įkalti, o jų veržimo metu nebūtų deformuojamas (pertempiamas) staktos profilis;
- angokraščiai turi atlaikyti inkaravimo varžto išsiplėtimo jėgą.

2. Atliekamas lango varstymo mechanizmo reguliavimas.

- gaminių varstymui gali būti naudojama skirtingų firmų furnitūra (apkaustai). Dėl apkaustų reguliavimo technologijos teirautis jų gamybos arba prekybos įmonėse. Jeigu reguliavimo atlikti neįmanoma, patikrinti, ar gaminys yra teisingoje padėtyje. Esant neteisingai staktos padėčiai, lango įstatymą pakartoti.

3. Atliekamas tarpo tarp staktos ir angos sandarinimas.

- angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretanu arba akmens ar stiklo vatos tarpais su polietileno plėvelės apvaskalu);
- skirtingų sandariklių savybės yra skirtingos, todėl dėl jų teisingo parinkimo ir naudojimo reikia konsultuotis su gamintojais ar tiekėjais. Reikia atkreipti dėmesį, kad besiplečiantis sandariklis nedeformuotų staktos. Tvirtinant staktą tvirtinimo plokštelėmis (A būdas), rekomenduojama staktą iš vidinės pusės papildomai įveržti mediniais įtvartais visom kryptim;
- sustingus sandarikliui, pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleišto vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvartus.

4. Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.

- nustatius, kad varstymo mechanizmas veikia sunkiai arba užstringa, patikrinti, ar nėra staktos deformacijų. Esant staktos deformacijoms, pašalinti deformacijų priežastį arba atlikti pakartotiną gaminio montavimą.

5. Atliekamas angos hermetizavimas.

- angos hermetizavimas atliekamas visu staktos perimetru angos išorėje. Angos hermetizavimui naudojami specialūs hermetikai arba hermetizavimo tarpikliai.

6. Pritvirtinamos išorinės palangės iš poliesterių dengtos cinkuotos skardos. Įrengiamos vidaus PVC palangės.

Įvairių palangių montavimo technologijos yra skirtingos, todėl jas montuojant vadovaujamasi gamintojo instrukcijomis. Rekomenduotina palanges pritvirtinti prie lango staktos.

7. Pašalinamos apsauginės plėvelės.

8. Visi paviršiai nuvalomi.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	43	44	A

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

Leistini nuokrypiai

Matuojamieji gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai
1. Vidiniai staktų ir rėmų (varčių) matmenys	Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+ 1,0 + 1,5
2. Išoriniai rėmų (varčių) matmenys	Nuo 1600 Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+ 2,0 - 1,0 - 1,5
3. Išorinių staktų matmenys	Nuo 1600 Iki 1000 Nuo 1000	- 2,0 2,0 30
4. Langų plokštumas ir tiesumas	iki 2000 Nuo 2000 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600	5,0 1,5 2,5
5. Langų elementų įstrižainių skirtumas	Nuo 1600 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600 Nuo 1600	3,5 2,0 3,0 4,0
Nuokrypio pavadinimas		Leistinas nuokrypis, mm
Langų, durų ir vartų blokų nuokrypis nuo vertikalės		3
Apvadų nukrypimai nuo vertikalės		3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi		2
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto		± 3
Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse		2

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	44	44	A

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	TS	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
Pastato stogo, įėjimo stogelio ir lodžių stogelių remontas, šiltinimas ir naujos hidroizoliacinės stogo dangos įrengimas (detales žr. projekto dalies brėž.)					
1.	Stogo parapetų, lodžių stogelių, ventiliacijos šachtų stogelių apskardinimų nuardymas	TS 2	m²	60,00	
2.	Cinkuotos skardos apskardinimo demontavimas nuo bendrojo naudojimo balkono stogelio		m²	5,00	
3.	Išlipimo ant stogo liuko ir stacionarių vidaus kopėčių demontavimas		vnt.	1	
4.	Stogo kopėčių demontavimas		kompl.	1	
5.	Esamų TV antenų stovų demontavimas (reikalingų montuojamų antenų kiekį tikslinti po stogo apšiltinimo ir naujos hidroizoliacinės dangos įrengimo)		kompl.	1	
6.	Šiukšlių, kerpių ir pan. nuo stogo nuvalymas		m²	195,00	
7.	„Pūslių“ remontas		m²	60,00	
8.	Parapetų ir ventiliacijos šachtų “pakėlimas”, senos liuko angos užmūrijimas, ventiliacijos šachtų angų užmūrijimas silikatinių plytų mūru	TS 4.1	m³	25,00	
9.	Šachtos betoniniame stogelyje išpjauna anga (angos matmenys tikslinami, pagal konkrečiai parinktą ventiliacinį deflektorių)		vnt. m³	6 0,05	Žiūrėti į ŠV dalį
10.	Stogo liuko įrengimas:	TS 2 TS 4.1 TS 4.2 TS 4.3			Esamos g/b perdangos konstrukciją tikslinti statybos darbų metu
	- 800x800 mm angos išplovimas esamoje g/b perdangoje		m³	0,14	
	- Angų išpjovimas ir atstatymas (įrengimas)		m³	0,081	
	- TUB 5x100x160 mm, L=3.80 m		kg m	74,58 3,80	
	- L formos profilis 120x120x12 mm,		kg	21,62	
0	2020 02	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB „Statybos projektų valdymas“ Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel.: 8 5 2332485, faks.: 8 5 2784945 El. paštas: info@spv.lt		Statinio projekto pavadinimas: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	Dokumento pavadinimas: GAMININIŲ, KIEKIŲ IR DARBŲ ŽINIARAŠTIS		Laida
1731	PDV	J. Svatkovskaja			0
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	Užsakovas (Statytojas): UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", Piliakalnio g. 50 Nemenčinės m., įm. k. 186118673		Dokumento numeris: SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.KŽ		Lapas Lapų
					1 14

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

	L=1,10 m		m	2,20	
	- Plokštelė 10x150x250 mm		kg	8,82	
	- Plieninės vielos Ø 2/25/25 tinklas		vnt	3	
	- Metalinių detalių gruntavimas ir dažymas 2 kartus		m ²	0,40	
	- Angų ir metalinių detalių tinkavimas kalkiniu skiediniu		m ²	2,80	
	- Silikatinių plytų mūro įrengimas		m ³	3,00	
	- Sienų ir lubų glaistymas, šlifavimas ir dažymas 2 kartus		m ³	0,25	
			m ³	3,00	
11.	Stogo nuolydžių „pataisymas“ smėliu arba jeigu reikia pakelti daugiau kaip 2 cm - keramzitu	TS 4.6	m ²	195,00	
12.	Stogo šiltinimas pagrindiniu šilumos izoliacijos sluoksniu iš 180 mm storio šilumos izoliacijos plokštės iš polistireninio putplasčio EPS 80 ($\lambda_D=0,037$ W/m·K), tvirtinamos smeigėmis	TS 4.5 TS 4.6	m ²	180,00	
13.	Stogeliai virš lodžių šiltinami 220 mm storio polistireninio putplasčio EPS 80 plokštėmis ($\lambda_D=0,037$ W/m·K)		m ²	15,00	
14.	Parapetų, vėdinimo šachtų šonų ir stogo šiltinimas viršutiniu šilumos izoliacijos sluoksniu iš 40 mm storio apkrovą laikančios šilumos izoliacijos plokštės iš kietos akmens vatos ($\lambda_D=0,038$ W/m·K), tvirtinamos smeigėmis	TS 4.5	m ²	320,00	
15.	Naujos angos įrengimas 0,70x0,90 m	TS 2	m ³	0,20	
16.	Naujo išlipimo ant stogo liuko angokraščių apšiltinimas kietos akmens vatos plokštėmis	TS 4.5	m ²	1,70	
17.	<u>SL-1 Priešgaisrinis EI/2 30-C0 ugnies atsparumo klasės stogo liukas.</u> Konstrukcija iš cinkuoto plieno skardos apšiltintos mineraline vata, pilnai apšiltintomis tarpinėmis. Varstomas liuko segmentas komplektuojamas su dujiniais amortizatoriais, rankena, užraktu su raktais ir naujomis užlipimo ant stogo kopėčiomis. Projektinė liuko šilumos perdavimo koeficientas <u>$U \leq 1,60$ W/(m²·K).</u> <i><u>Liukas komplektuojamas su ne siauresnėmis nei 0,70 m pločio, A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų stacionariomis kopėčiomis.</u></i>	TS 5.6	vnt. m ²	1 0,64	<i>Durų matmenis patikslinti statybos darbų metu</i>
18.	Fasadų susijungimo su stogo danga vietų šiltinimas 200 mm storio kietos akmens vatos plokštėmis ($\lambda_D=0,038$ W/m·K)	TS 4.5	m ²	24,00	
19.	Kietos akmens vatos bortelis 100x100 mm tolygiam stogo dangos perėjimui ant vertikalių paviršių		m	120,00	

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.KŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	14	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

20.	Viršutinio ir apatinio prilydomosios bituminės ritininės stogo dangos sluoksnio įrengimas	TS 4.6	m ²	320,00	
21.	Papildomos prilydomosios bituminės ritininės stogo dangos sluoksnio įrengimas		m ²	75,00	
22.	Stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėlių įrengimas ir jų sandarinimas		vnt.	8	
23.	Remontinė įlaja, d-100 mm		vnt.	1	
24.	Parapetinės avarinio persiliejo įlajos įrengimas		vnt.	1	
25.	Nuotekų stovų alsuoklių permontavimas		kompl.	1	<i>Žiūrėti į projekto VN dalį</i>
26.	Stogo parapetų, lodžių stogelių ir vėdinimo šachtų stogelių apskardinimų įrengimas iš poliesterių dengtos cinkuotos skardos įrengimas	TS 4.7	m ²	75,00	
27.	Poliesterių dengtos cinkuotos skardos lietlatakio įrengimas		m	3,50	
28.	Poliesterių dengtos cinkuotos skardos lietvamzdžio įrengimas		m	2,00	
29.	Stogo apsauginės tvorelės įrengimas		m	13,00	
30.	Antenų stovo įrengimas:				
	Betoninis balastas iš betoninių plytelių 500x500x80 mm, kompl. - 5 vnt.		m ²	1,25	
	Cinkuotas L tipo profilis 100x100x6 mm;		m	6,40	
	Cinkuoto metalo antenų rėmas iš kvadratinio skerspjuvio profilių 100x100x4 mm;		kg	59,26	
	-Cinkuoto metalo antenų rėmas iš kvadratinio skerspjuvio profilių 100x100x4 mm;		m	2,20	
	-Cinkuoto metalo antenų rėmas iš kvadratinio skerspjuvio profilių 50x50x4 mm;		kg	25,74	
	-Atotampos su šarnyrinėmis jungtimis		m	4,40	
			kg	23,98	
31.	Įrengiamos 0,70 m pločio, 2,00 m aukščio užlipimo ant stogo kopėčios, pagamintos iš ne žemesnės nei A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.		kompl.	1	<i>Aukštį tikslinti statybos darbų metu</i>
32.	Susidariusių statybinių šiukšlių išvežimas 50 km atstumu		t	5,00	<i>Susidariusių šiukšlių kiekius tikslinti statybos darbų metu</i>
Cokolinės dalies šiltinimas (detalės žr. projekto dalies brėž.)					
1.	Betoninių trinkelų nuogrindos aplink pastatą ir remontuojamos pėsčiųjų tako dalies prie įėjimo į pastatą demontavimas	TS 2	m ²	70,00	
2.	Rūsio išorės palangių nuolajų ir apskardinimų nuardymas		m	8,00	
3.	Grunto kasimas (≈ 1,0 m pločio tranšėjos) rankiniu būdu iki ≈ 1,30 m po žeme		m ³	180,00	<i>Į kiekį įtrauktas ir grunto kasimas</i>

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.KŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	14	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

					<i>pėsčiųjų tako remontui</i>
4.	Požeminės rūšio sienų dalies paviršių nuvalymas iki kieto pagrindo		m ²	100,00	
5.	Rūšio šviesduobės atraminių sienelių demontavimas	TS 2	m ³	0,50	
6.	Rūšio langų angų atstatymas, apkalimų demontavimas	TS 2	m ²	5,00	
7.	Nereikalingos rūšio lango angos užmūrijimas silikatinių plytų mūru	TS 4.1	m ³	0,60	
8.	Ventiliacijos šachtos demontavimas		m ³	0,50	
9.	Plyšių ir siūlių užtaisymas		m	25,00	<i>Kiekį tikslini vietoje</i>
10.	Paviršių nugruntavimas specialiu gruntu	TS 4.5	m ²	215,00	
11.	Paviršių hidroizoliavimas 2 sl. teptinės hidroizoliacijos		m ²	215,00	
12.	Cokolinės dalies šiltinimas 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N ($\lambda_D=0,030$ W/m·K) plokštėmis jas klijuojant iki 1,20 m žemiau žemės paviršiaus		m ²	180,00	
13.	Cokolinės dalies šiltinimas 50 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N ($\lambda_D=0,030$ W/m·K) plokštėmis jas klijuojant iki 1,20 m žemiau žemės paviršiaus		m ²	30,00	
14.	Angokraščių šiltinimas 20...30 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N ($\lambda_D=0,030$ W/m·K) plokštėmis		m ²	5,00	
15.	Kampuočiai su tinkleliu rūšio langų angokraščiuose		m	18,00	
16.	Antžeminės cokolio dalies apšiltinimo padengimas armuotu sluoksniu su armavimo tinkleliu ir fasadinėmis ekstrudinėmis keraminėmis glazūruotomis plokštėmis 300x600(h)x8 mm	TS 5.4	m ²	115,00	<i>Į kiekį įtraukta ir rūšio langų angokraščių apdaila</i>
17.	Požeminės apšiltinimo dalies apsauga drenažine membrana	TS 4.5	m ²	100,00	
18.	Perforuoto cokolinio profilio įrengimas	TS 5.3	m	75,00	
19.	Drenažinės membranos tvirtinimo profilis	TS 4.5	m	80,00	
20.	Elastinis hermetikas cokolinio profilio / cokolio apdailos sandūroje		m	75,00	
21.	Garo izoliacinė juosta staktos perimetru viduje		m	18,00	
22.	Hidroizoliacinė sandarinimo juosta po rūšio langų išorės palangėmis		m	6,00	
23.	Sandarinimo profiliuotis rūšio langų rėmų susijungimo su angokraščių apdaila vietose		m	18,00	

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.KŽ	Lapas	Lapų	Laida
	4	14	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

24.	Rūsio langų vidaus angokraščių tinkavimas, glaistymas, šlifavimas ir dažymas 2 kartus		m ²	10,00	
25.	Naujų armuotų šviesduobės g/b atraminių sienučių įrengimas	TS 4.2 TS 4.3	m ³	0,50	
26.	Šviesduobės uždengimas cinkuoto metalo grotelėmis: - kamputis 35x35x4, L _{viso} =3,50 m; - presuotos grotelės (akis 34/33 / laikančioji 30x2 mm)		kg m ²	7,32 0,70	
27.	Susidariusių statybinių šiukšlių išvežimas 50 km atstumu		t	3,00	<i>Susidariusių šiukšlių kiekius tikslinti statybos darbų metu</i>
Rūsio langų keitimas (langų schemas žr. projekto dalies brėž.) Prieš langų gamybą, visų angų matmenis patikslinti vietoje					
1.	Senų langų demontavimas	TS 2	m ²	5,00	
2.	Nerūdijančio plieno kronšteinai rūsio langų montavimui, juos išnešant į termoizoliacinį sluoksnį		kompl.	5	
3.	<u>RL-1 Vieno rėmo varstomas (viena padėtimi) plastikinis langas.</u> Lango rėmo profiliai plastikiniai, stiklo paketai su 1 selektyviniu stiklu. Lango rėmo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas U≤1,30 W/(m²·K). Stiklo dužimo būdas pagal LST EN 12600:2003 - B.	TS 5.7	vnt. m ² (iš VISO)	4 2,20	<i>Langų matmenis patikslinti statybos darbų metu</i>
4.	<u>RL-2 Vieno rėmo varstomas (trimis padėtimis) plastikinis langas.</u> Lango rėmo profiliai plastikiniai, stiklo paketai su 1 selektyviniu stiklu. Lango rėmo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas U≤1,30 W/(m²·K). Stiklo dužimo būdas pagal LST EN 12600:2003 - B.	TS 5.7	vnt. m ² (iš VISO)	1 1,18	<i>Langų matmenis patikslinti statybos darbų metu</i>
5.	Šiukšlių išvežimas 50 km atstumu		t	0,25	<i>Susidariusių šiukšlių kiekius tikslinti statybos darbų metu</i>
Gerbūvio sutvarkymas po cokolinės pastato dalies šiltinimo (nuogrindos įrengimo detales žr. projekto dalies brėž.)					
1.	Grunto užpylimas rankiniu būdu ir tankinimas	TS 3.1	m ³	130,00	
2.	Bordiūrų įrengimas: - betoniniai vejos bordiūrai 1000x80x200 (h) mm	TS 3.3	m	78,00	

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.KŽ	Lapas	Lapų	Laida
	5	14	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

	- betoniniai gatvės bordiūrai 1000x150x300 (h) mm		m	7,00	
	- nužemintas ŽN pritaikytas bordiūras 1000x150x165(220) (h) mm		m	4,00	
	- betonas C12/15 pagrindui po bordiūrais		m ³	2,70	
3.	Šaligatvio plytelių nuogrindos įrengimas:	TS 3.2 TS 3.3			
	- 200x100x60(h) mm šaligatvio trinkelės nuogrindos įrengimui		m ²	30,00	
	- 30 mm storio skaldos atsijų sluoksnis		m ²	30,00	
	- 150 mm storio birių medžiagų mišinio sluoksnis		m ²	30,00	
	- 160 mm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio		m ²	30,00	
	- tarpo tarp trinkelės ir fasado užpildymas smulkia skalda		m ³	0,50	
4.	Drenuojamos nuogrindos įrengimas:	TS 3.2 TS 3.3			
	- min 200 mm storio Ø 20-25 mm plautų akmenų sluoksnis		m ²	15,00	
	- 160 mm storio 0/32 arba 0/42 žvirgždo ir smėlio mišinio sluoksnis		m ²	15,00	
5.	Šaligatvio plytelių pėsčiųjų tako įrengimas:	TS 3.2 TS 3.3			
	- Aklųjų ir silpnaregių įspėjamasis paviršius iš betono trinkelės 200x100x80 (h) mm, spalva - raudona		m ²	5,00	
	- Aklųjų ir silpnaregių vedimo paviršius iš betono trinkelės 200x100x80 (h) mm, spalva - geltona		m ²	2,00	
	- 500*500*80 mm šaligatvio plytelės pėsčiųjų takų atstatymui		m ²	35,00	
	- 30 mm storio skaldos atsijų sluoksnis		m ²	42,00	
	- 150 mm storio birių medžiagų mišinio sluoksnis		m ²	42,00	
	- 300 mm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio		m ²	42,00	
6.	Cinkuotos 750x500 mm batų valymo grotelės su vandens nuvedimu		kompl.	1	
7.	Žalios vejos regeneravimas:	TS 3.6			
	- 100 mm storio humusingo sluoksnio nuėmimas ir sandėliavimas esamoje teritorijoje		m ²	70,00	
	- 100 mm storio augalinio sluoksnio paskleidimas		m ²	70,00	
	- universalios vejos mišinio sėjimas		m ²	70,00	

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.KŽ	Lapas	Lapų	Laida
	6	14	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

8.	Esamo inžinerinių komunikacijų šulinio paaukštinto žiedo įrengimas, paaukštinimas		kompl.	1	<i>Tikslinti statybos darbų metu</i>
9.	Grunto išvežimas 50 km atstumu		m ³	50,00	<i>Susidariusių šiukšlių kiekius tikslinti statybos darbų metu</i>
Rūsio lubų šiltinimas (detales žr. projekto dalies brėž.)					
1.	Sienų demontavimas	TS 2	m ³	2,00	
2.	Sienų įrengimas iš silikatinių plytų mūro	TS 4.1	m ³	0,60	
3.	R-9 patalpos sienų apdailos įrengimas, tinkavimas, glaistymas, dažymas		m ²	23,00	
4.	R-9 patalpos ventiliacijos angos su priešgaisrine sklende įrengimas		kompl.	1	
5.	Ventiliacijos grotelių įrengimas lauko sienoje		kompl.	1	
6.	Šiltinamų rūsio lubų paviršiaus nuvalymas, nugramdymas, paruošimas šiltinimo darbams		m ²	160,00	<i>Prieš remonto darbus inžinerines komunikacijas trukdančias apšiltinti rūsio perdangą</i>
7.	Rūsio lubų šiltinimas iš 60 mm storio šilumos izoliacijos iš standaus putų fenolio (PF) ($\lambda D=0,020$ W/mK) plokštėmis, jas klijuojant ir tvirtinant smeigėmis prie paviršiaus Armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu; 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis silikoninis struktūrinis tinkas turintis sustiprintą apsaugą nuo pelėsinų grybų ir dumbliagybių apnikimo ir pakenkimo;	TS 4.5	m ²	160,00	
8.	Rūsio lubų apdailos įrengimas iš armuotojo sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksniu silikoniniu struktūriniu tinku, turinčiu sustiprintą apsaugą nuo pelėsinų grybų ir dumbliagybių apnikimo ir pakenkimo	TS 5.1	m ²	160,00	
Bendrojo naudojimo patalpų (laiptinių) remontas (detales žr. projekto dalies brėž.)					
1.	Bendrojo naudojimo laiptinės sienų senos apdailos nugramdymas, sienų paruošimas, laidų įvedimas arba įgilinimas į sieną. Naujos apdailos įrengimas - tinkavimas, glaistymas, dažymas		m ²	200,00	<i>Spalvą derinti su namo gyventojais</i>
2.	Bendrojo naudojimo laiptinės lubų senos apdailos nugramdymas, glaistymas, dažymas		m ²	100,00	

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.KŽ	Lapas	Lapų	Laida
	7	14	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

3.	Bendrojo naudojimo laiptinės laiptų turėklų nušveitimas, dažymas spalvotais metalo antikoroziniais metalo dažais		m ²	25,00	<i>Spalvą derinti su namo gyventojais</i>
4.	Elektros skydelių senų dažų nušveitimas, dažymas spalvotais metalo antikoroziniais dažais		m ²	8,00	
5.	Radiatorių vamzdžio senų dažų nušveitimas, dažymas spalvotais metalo antikoroziniais dažais		m ²	5,00	<i>Spalvą derinti su namo gyventojais</i>
Fasadų šiltinimas (detalės žr. projekto dalies brėž.)					
1.	Fasadinių inventorinių pastolių montavimas / demontavimas		m ²	900,00	
2.	Informacinio stendo įrengimas, kuriame nurodoma informacija apie statomą pastatą, pateikiama informacija apie ES paramą, ES struktūrinės paramos ženklavimas.		kompl.	1	
3.	Išorės langų palangių nuolajų ir kitų fasadinių elementų apskardinimų nuardymas	TS 2	m	105,00	
4.	Bendrojo naudojimo balkonų atitvarų demontavimas		m ²	14,00	
5.	Keraminių plytų mūro sienų remontas, stiprinimas		m ² m ³	10,00 1,20	<i>Remontuojamo mūro kiekius tikslinti statybos darbų metu</i>
6.	Keraminių plytų mūro sienų pažeisto mūro demontavimas ir naujo keraminių plytų mūro įrengimas		m ² m ³	10,00 1,20	
7.	Vėliavos laikiklių nuėmimas		vnt.	1	
8.	Komunikacinių žymėjimo ženklų nuėmimas		vnt.	4	<i>Tikslinti statybos darbų metu</i>
9.	Namo numerio ir gatvės pavadinimo lentelių nuėmimas		kompl.	1	
10.	Ant fasadų sumontuotų kabelių apsaugojimas apsauginiais loviais ar juos įvedant į laidadėžes		m	50,00	<i>Tikslinti statybos darbų metu</i>
11.	Sudėtinės vėdinamos fasadų šiltinimo sistemos įrengimas:	TS 4.4 TS 4.5 TS 5.3			
	- ventiliuojamo fasado laikančios konstrukcijos iš cinkuotų profilių įrengimas		m ²	750,00	
	- fasadų šiltinimas šilumos izoliacija iš 170 mm storio termoizoliacinės akmens vatos ($\lambda_D=0,036$ W/m*K) plokštės, ją tvirtinant smeigėmis		m ²	750,00	
	- fasadų šiltinimas šilumos-vėjo izoliacija iš 30 mm storio akmens vatos ($\lambda_D=0,033$ W/m*K) plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu, ją tvirtinant smeigėmis		m ²	750,00	
	- fasadų aptaisymas fasadinėmis ekstrudinėmis keraminėmis glazūruotomis plokštėmis 900x600(h)x8 mm		m ²	750,00	

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.KŽ	Lapas	Lapų	Laida
	8	14	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

	- langų, durų ir balkonų įstiklinimų angokraščių šiltinimas šilumos izoliacija iš 20...30 mm storio akmens vatos plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D \leq 0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$)		m ²	51,00	
	- langų ir balkonų stiklinimų angokraščių aptaisymas poliesteriu dengtos cinkuotos skardos lankstiniais, tame tarpe perforuotais – viršutinių angokraščių aptaisymui		m ²	51,00	
12.	Bendrojo naudojimo balkonų perdangų apačios šiltinimas:	TS 4.5 TS 5.1			
	- 20 mm storio ekstruzinio polistireninio putplasčio EPS 70N ($\lambda_D = 0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$) plokštėmis, jas klijuojant ir tvirtinant smeigėmis;		m ²	25,00	
	- Padengimas armuotu sluoksniu su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksniu dekoratyvinis tinku (I-a atsparumo smūgiams kategorija);		m ²	25,00	
	- Kampuotis su tinkleliu		m	30,00	
13.	Bendrojo naudojimo balkonų atitvarų įrengimas:	TS 2 TS 4.2 TS 4.5 TS 4.7 TS 5.5			
	- metalinis vamzdis 120x40x3 mm/S275;		kg m	84,12 11,60	
	- metalinis vamzdis 60x40x4 mm/S275;		kg m	322,12 55,80	
	- metalinė plokštelė 150x140x8 mm/S275;		kg vnt.	4,80 20	
	- ankeriniai varžtai $\varnothing 12$;		vnt.	80	
	- ventiliuojamo fasado laikančios konstrukcijos iš cinkuotų profilių įrengimas;		m ²	18,00	
	- lodžių atitvarų apdaila (iš vidaus ir iš išorės) - fibrocementinės plokštės 1250x3100(h)x8 mm		m ²	18,00	
14.	Bendrojo naudojimo balkono perdangos viršaus remontas ir šiltinimas:	TS 2 TS 4.5			
	- perdangos betono viršutinio sluoksnio demontavimas (40 mm);		m ² m ³	20,00 0,80	
	- naujai įrengiamas cementinio skiedinio sluoksnis, lyginimui, nuolydžio formavimui, storis 40-60 mm;		m ² m ³	20,00 1,20	
	- šiltinimas iš "Tulppa" izoliacinės plokštės, bendras plokštės storis 20 mm, šilumos laidumo koeficientas ($\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$);		m ²	16,00	
	- teptinė hidroizoliacija;		m	25,00	
	- kietos akmens vatos bortelis 40x40 mm, sklandžiam horizontalių paviršių perėjimui į vertikalius paviršius		m ²	20,00	

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.KŽ	Lapas	Lapų	Laida
	9	14	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

	-akmens masės plytelės 300x300x10 mm, tinkamos naudoti lauko sąlygomis		m ²	15,00	
15.	Lodžių perdangos apačios šiltinimas:	TS 4.5 TS 5.1			
	- 200 mm storio ekstruzinio polistireninio putplasčio EPS100 N ($\lambda_D=0,030$ W/mK) plokštėmis; jas klijuojant ir tvirtinant smeigėmis;		m ²	14,00	
	- padengimas armuotu sluoksniu su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksniu dekoratyvinis tinku (I-a atsparumo smūgiams kategorija)		m ²	14,00	
16.	Esamų lodžių betoninių atitvarų demontavimas	TS 2	m ³	6,70	<i>Susidariusių šiukšlių kiekius tikslinti statybos darbų metu</i>
17.	Naujų atitvarinių lodžių sienelių įrengimas:	TS 2 TS 4.2 TS 4.5 TS 4.7 TS 5.5			<i>Kiekius tikslinti statybos darbų metu</i>
	- kiaurymių lodžių perdangoje išpjovimas;		m ³	0,60	
	- metalinis vamzdis 60x60x4 mm/S275;		t m	1,10 156,32	
	- metalinis vamzdis 100x60x4 mm/S275;		kg m	368,25 38,56	
	- metalinė plokštelė 150x140x8 mm/S275;		kg vnt.	95,04 72	
	- ankeriniai varžtai $\varnothing 12$;		vnt.	144	
	- betonas C30/37 XC3 perdangos kiaurymių užtaisymui;		m ³	0,60	
	- ventiliuojamo fasado laikančios konstrukcijos iš cinkuotų profilių įrengimas;		m ²	60,00	
	- 120+100 mm storio akmens vatos vėjo - šilumos termoizoliacinės plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033$ W/m*K);		m ²	60,00	
	- lodžių atitvarų apdaila (iš vidaus ir iš išorės) - fibrocementinės plokštės 1250x3100(h)x8 mm		m ²	105,00	
	- palangių ir angokraščių aptaisymas poliesteriu dengtos cinkuotos skardos lankstiniais, tame tarpe perforuotais – viršutinių angokraščių aptaisymui		m ²	25,00	
18.	Sienų lodžijose šiltinimas:	TS 4.5 TS 5.1			
	- 50 mm storio ekstruzinio polistireninio putplasčio EPS 70N ($\lambda_D=0,032$ W/m*K) plokštėmis, jas klijuojant ir tvirtinant smeigėmis;		m ²	127,00	
	- langų, durų ir balkonų įstiklinimų angokraščių šiltinimas šilumos izoliacija iš 20...30 mm storio EPS 70N ($\lambda_D=0,032$ W/m*K) plokštėmis		m ²	36,00	
	- kampuotis su tinkleliu tinkuojamo fasado angokraščiuose (aplink lodžių langus ir duris)		m	91,00	

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.KŽ	Lapas	Lapų	Laida
	10	14	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

	- padengimas armuotu sluoksniu su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksniu dekoratyvinis tinku, spalva - RAL 1015 (I-a atsparumo smūgiams kategorija) (tame tarpe langų, durų angokraščių padengimas)		m ²	163,00	
19.	Lodžių lubų senos apdailos demontavimas, seno tinko nugramdymas, naujos apdailos įrengimas (glaistymas, dažymas)		m ²	42,00	
20.	Keičiamų langų ir lodžių langų ir durų vidaus angokraščių apdailos įrengimas (glaistymas, dažymas)		m ²	16,00	
21.	Kieta akmens vata po langų ir išorės palangių nuolajomis ir keičiamų balkonų durų slenksčių elementais	TS 4.5	m ²	24,00	
22.	Hidroizoliacinė juosta iš išorės aplink langus ir lodžių įstiklinimus bei keičiamų lodžių langus ir durų slenksčių elementais		m	458,00	
23.	Garo izoliacinė juosta iš vidaus aplink keičiamus langus ir duris		m	207,00	
24.	Sandarinimo tarpinės / profiliuočiai langų, lodžių įstiklinimų ir lauko durų rėmų susijungimo su angokraščių lauko apdaila vietose, tame tarpe ir keičiamoms lodžių durims ir langams		m	458,00	
25.	Sandarinimas (išsiplečianti tarpinė) išorės langų palangių apskardinimų sandūrų su fasadais vietose		m	97,00	
26.	Išorės langų palangių apskardinimas poliesteriu dengta cinkuota skarda	TS 4.7	m	97,00	<i>Palangės plotį tikslinti statybos darbų metu</i>
27.	Vidinių plastikinių palangių įrengimas, jas tvirtinant specialiais kronšteinais		m	65,00	<i>Tvirtinimą ir plotį tikslinti statybos darbų metu</i>
28.	Vidaus slenksčio elementai ir slenksčio apšiltinimas balkonų durims		m	15,00	
29.	Naujo vėliavos laikiklio įrengimas		vnt.	1	
30.	Naujo namo numerio su gatvės pavadinimu įrengimas		vnt.	1	
31.	Lentelių su laiptinės butų numeriais įrengimas		vnt.	1	
32.	Komunikacijų žymėjimo ženklų pritvirtinimas		vnt.	4	
33.	Šiukšlių išvežimas 50 km atstumu		t	7,60	<i>Susidariusių šiukšlių kiekius tikslinti statybos darbų metu</i>
Išorinių durų keitimas (durų schemas žr. projekto dalies brėž.) Prieš durų gamybą, visų angų matmenis patikslinti vietoje					
1.	Senų durų su staktomis išėmimas	TS 2	m ²	10,00	<i>Susidariusių šiukšlių kiekį tikslinti statybos</i>

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.KŽ

Lapas	Lapų	Laida
11	14	0

DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

					<i>darbų metu</i>
2.	<u>LD-1 Įėjimo dvivėrės metalinės konstrukcijos pilnai apšiltintos durys.</u> Durys su termoizoliaciniu užpildu, apšiltintomis tarpinėmis, su nemažesniu nei 0,2 m²/ armuoto stiklo paketo įstiklinimu. Durys komplektuojamos su traukiama rankena, CDT - 2502 tipo elektronspyne (su 36 raktų vnt./po 3 vnt. butui), su pritraukimo mechanizmais; su fiksatoriais; su atramine kojele. Durų varčia iš metalinio profilio ir išorinių plieno lakštų, apšiltinta šilumos izoliacija, dažyta milteliniu būdu. Atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau (200000 ciklų). Mechaninio patvarumo klasė ≥ 5. Durys su ne aukštesniais kaip 20 mm nerūdijančio plieno slenksčiais. Projektuojamų durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Durys dažytos milteliniu būdu, spalva -tamsiai pilka, RAL 7015. Durys turi būti atidaromos iš vidinės pusės be rakto. Evakuacinio kelio užraktas turi atitikti LST 179 serijos standarto reikalavimus.	TS 5.6	vnt. m ²	1 2,86	<i>Durų matmenis patikslinti statybos darbų metu</i>
3.	<u>TD-1 Tambūrinės dvivėrės PVC profilio į išorę atidaromos durys su įstiklinimu.</u>Durų profiliai plastikiniai (PVC) ne mažiau kaip 6-ių kamerų. Varčios stiklinamos saugaus stiklo (stiklai - armuoti) paketais, iš kurių bent vienas stiklas su selektyvine danga. Durys gaminamos iš PVC profilio, kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Varčių apatinė dalis - (nepermatoma) šiltas plastiko užpildas (termoplokštė). Durys su ne aukštesniais kaip 20 mm nerūdijančio plieno slenksčiais, su švieslangiais, su pritraukimo mechanizmais, su durų atramomis, su fiksatoriais, su traukiamomis rankenomis. Durys su PVC praplatinimo profiliu. Projektuojamų durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Durų spalva - tamsiai pilka, RAL 7015.	TS 5.6	vnt. m ²	1 2,86	<i>Durų matmenis patikslinti statybos darbų metu</i>
4.	<u>RD-1 Išorinės aklinos vienvėrės į išorę atidaromos metalinės konstrukcijos pilnai apšiltintos rūšio durys.</u> Durys su plieninio profilio milteliniu būdu dažyta stakta, apšiltinta šilumine izoliacija, durų varčia iš metalinio profilio ir išorinių plieno lakštų, apšiltinta šilumos izoliacija, dažyta milteliniu būdu. Durys su cilindrine spyňa ir rankena, su atramine kojele, su pritraukimo mechanizmu, su , su durų atmušėju. Durų spalva - tamsiai pilka (RAL 7015). Durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Durys turi būti atidaromos iš	TS 5.6	vnt. m ²	1 2,01	<i>Durų matmenis patikslinti statybos darbų metu</i>

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.KŽ	Lapas	Lapų	Laida
	12	14	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

	vidinės pusės be rakto. Evakuacinio kelio užraktas turi atitikti LST 179 serijos standarto reikalavimus.				
5.	<u>RD-2 Vienvėrės į išorę atidaromos metalinės konstrukcijos priešgaisrinės EW 30-C0 ugnies atsparumo klasės, šilumos punkto durys.</u> Durys su plieninio profilio miltelinio būdu dažyta stakta, durų varčia iš metalinio profilio ir išorinių plieno lakštų, apšiltinta šilumos izoliacija, dažyta miltelinio būdu. Durys su cilindrine spyra ir rankena, su atramine kojele, su pritraukimo mechanizmu, su durų atmušėju. Durų spalva - tamsiai pilka (RAL 7015).	TS 5.6	vnt. m ²	1 2,00	<i>Durų matmenis patikslinti statybos darbų metu</i>
6.	12 domofonų įrengimas (po 1 vnt. bute) + pajungimas, nuo lauko durų elektronspynės iki buto domofono		kompl.	1	
7.	Šiukšlių išvežimas 50 km atstumu		t	0,75	<i>Susidariusių šiukšlių kiekius tikslinti statybos darbų metu</i>
PASTABA: Tikslius keičiamų durų kiekius tikslinti statybos darbų metu su Užsakovu.					
Langų ir balkonų durų keitimas bei balkonų įstiklinimų įrengimas (langų, balkonų durų bei balkonų įstiklinimų schemas žr. projekto dalies brėž.)					
1.	Senų langų, durų ir balkoninių įstiklinimų demontavimas	TS 2	m ²	84,00	<i>Susidariusių šiukšlių kiekius tikslinti statybos darbų metu</i>
2.	<u>L-1 Vieno rėmo vienos dalies varstomas (trimis padėtimis) plastikinis langas.</u> Lango rėmo profiliai plastikiniai, stiklo paketai 3-jų stiklų (du iš jų su selektyvine danga). Lango rėmo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas U≤1,00 W/(m²·K).	TS 5.7	vnt. m ² (iš VISO)	1 5,10	<i>Langų matmenis patikslinti statybos darbų metu</i>
3.	<u>BLD-1 Vieno rėmo varstomas (trimis padėtimis) plastikinis langas ir vienvėrės trimis padėtimis varstomos plastikinės balkono durys.</u> Lango rėmo profiliai plastikiniai, stiklo paketai 3-jų stiklų (du iš jų su selektyvine danga). Durys - apačioje su šiltu plastiku užpildu (termoplokšte). Lango ir durų rėmų bei plastiko užpildo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas U≤1,00 W/(m²·K).	TS 5.7	vnt. m ² (iš VISO)	8 33,36	<i>Langų matmenis patikslinti statybos darbų metu</i>

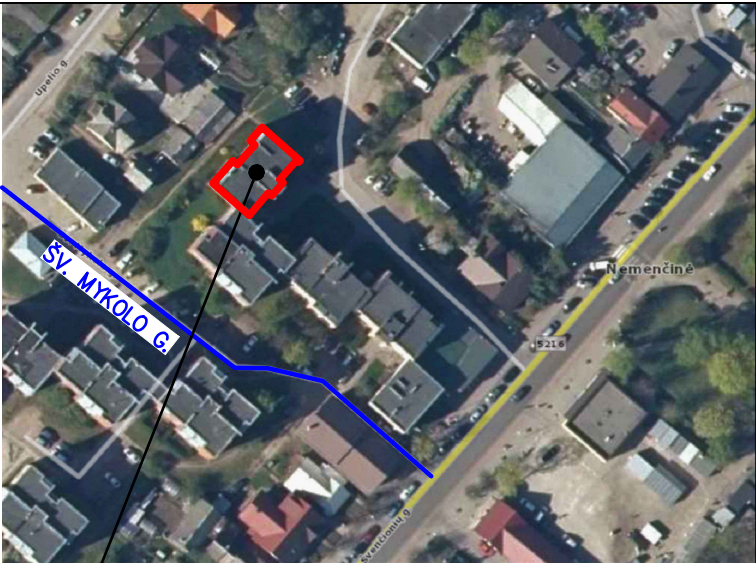
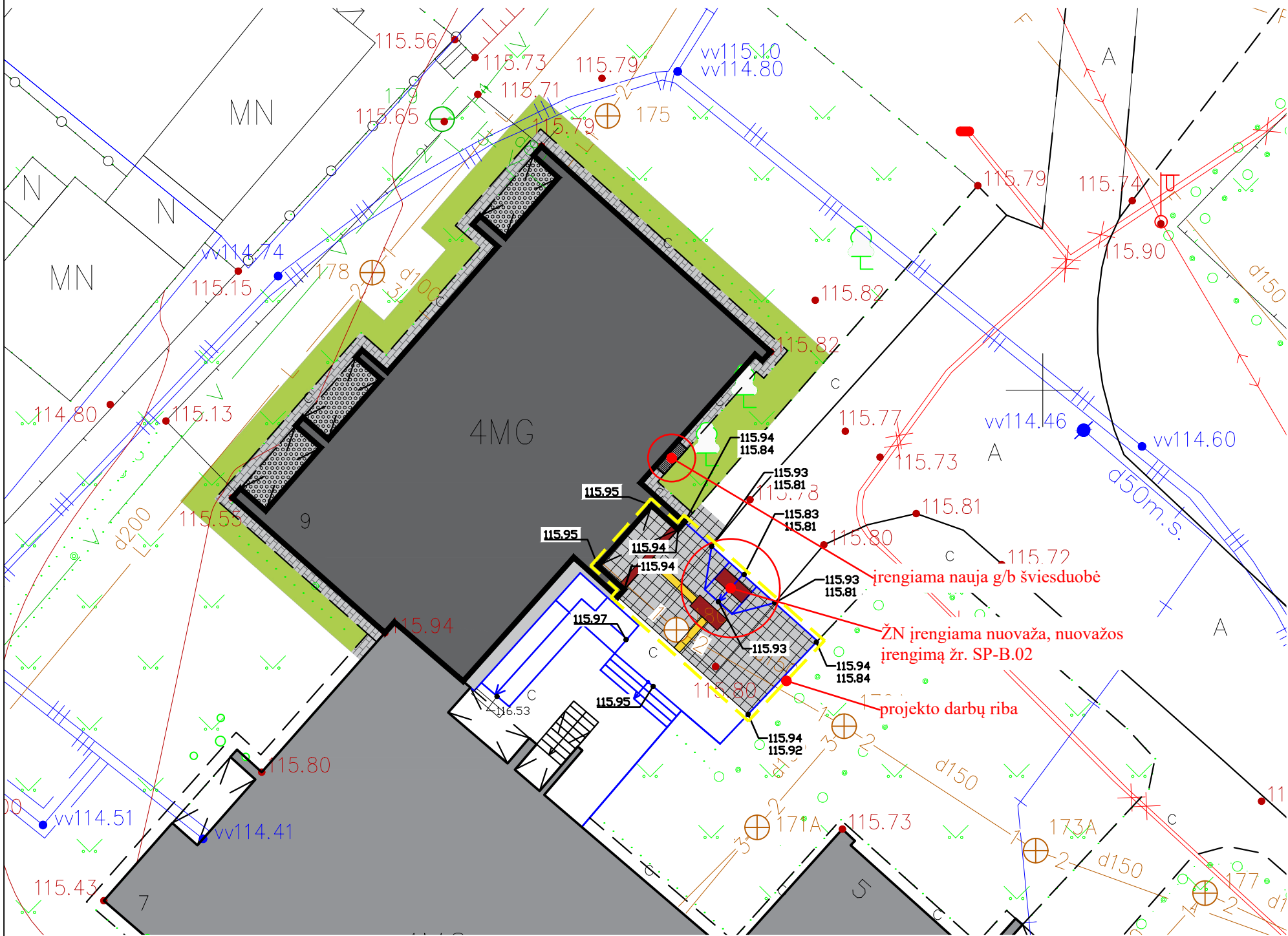
SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.KŽ	Lapas	Lapų	Laida
	13	14	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS
RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS**

4.	<u>BL-1 Keturių dalių plastikinis balkono įstiklinimas su dviem varstomais rėmais (trys padėty) ir dviem nevarstomais.</u> Stiklo paketai - iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis. Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Rėmo ir užpildo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ ($W/m^2 \cdot K$). Įstiklinimo šone - rėmo praplatinimo profilis.	TS 5.7	vnt. m^2 (iš VISO)	6 29,39	<i>Langų matmenis patikslinti statybos darbų metu</i>
5.	<u>BL-2 Keturių dalių plastikinis balkono įstiklinimas su dviem varstomais rėmais (trys padėty) ir dviem nevarstomais.</u> Stiklo paketai - iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis. Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Rėmo ir užpildo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ ($W/m^2 \cdot K$). Įstiklinimo šone - rėmo praplatinimo profilis.	TS 5.7	vnt. m^2 (iš VISO)	3 15,44	<i>Langų matmenis patikslinti statybos darbų metu</i>
6.	Šiukšlių išvežimas 50 km atstumu		t	4,20	<i>Susidariusių šiukšlių kiekius tikslinti statybos darbų metu</i>
PASTABA: Tikslus keičiamų langų ir lodžių kiekius tikslinti statybos darbų metu su Užsakovu.					

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.KŽ	Lapas	Lapų	Laida
	14	14	0

Sklypo aplinkotvarkos planas
M 1:250



modernizuojamas (atnaujinamas) daugiabutis gyvenamasis namas

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

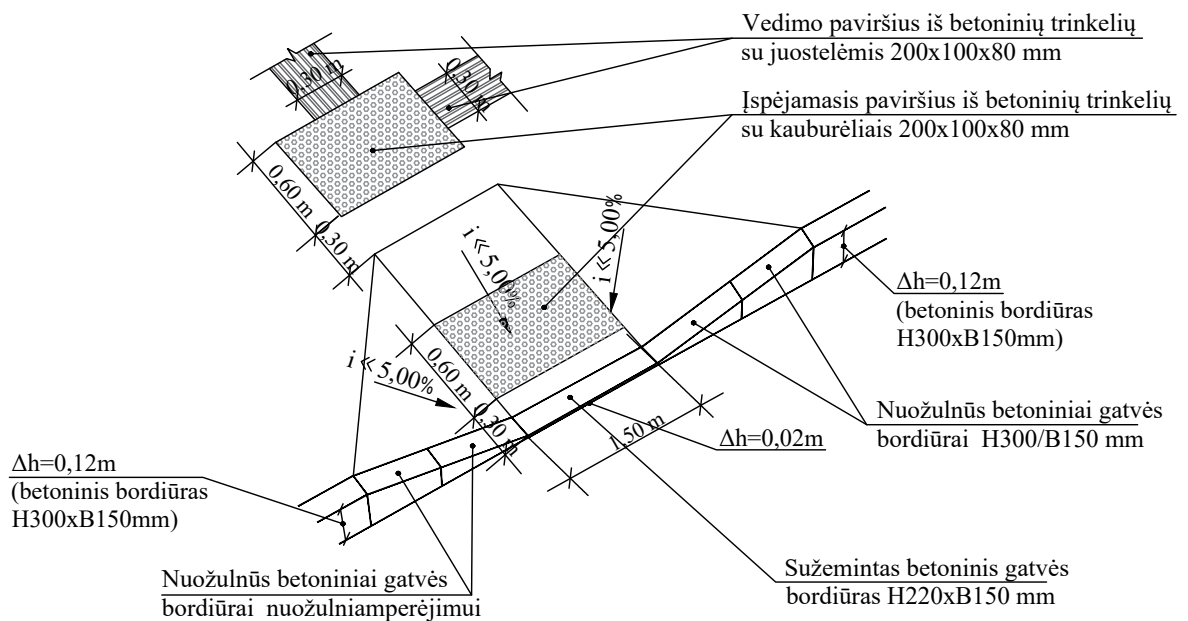
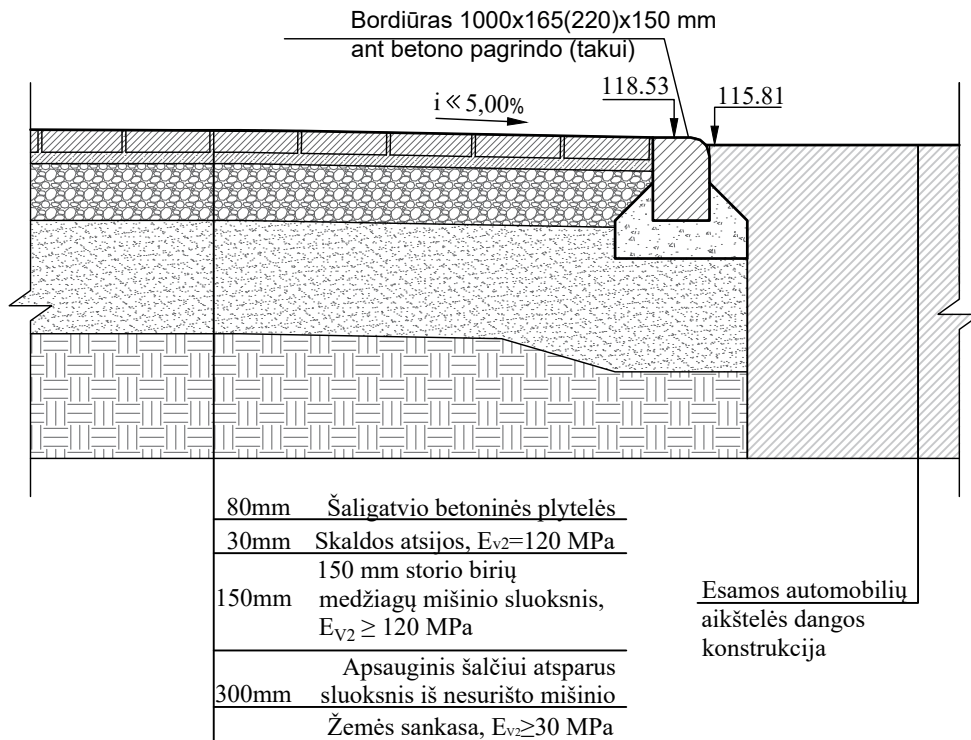
- Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas
- Gretimi pastatai
- Gatvių, pėsčiųjų takų ribos
- Automobilių eismo kryptis
- Įėjimas į pastatą
- Įrengiama 500 mm pločio betono trinkelų 200x100x60(h) mm nuogrinda su vejos bordiūru jos krašte, įrengiama nauja danga ant laiptų
- Atstatoma pėsčiųjų takų danga iš betono plytelių 500x500x80(h) mm
- Įrengiama vėdinama nuogrinda po balkonais iš 200 mm storio plautų akmenukų sluoksnio
- Įrengiamas aklių ir silpnaregių vedimo paviršius su juostelėmis, betono plytelės 200x100 mm, spalva - geltona
- Atstatoma statybos metu pažeista veja
- projektinės taškinės altitudės
(viršutinė alt. - projektinė bordiūro viršaus alt.;
apatinė alt. - projektinė bordiūro apačios alt.)

PASTABOS:

- Iki statybos darbų pradžios būtina atlikti sekančius paruošiamuosius darbus: įrengti laikiną statybos aikštelės aptvėrimą; įrengti laikinas buitines patalpas ir laikinus inžinerinius tinklus; įrengti laikiną įvažiavimą į statybos aikštelę.
- Statybos metu neturi būti pažeisti esami funkcionuojantys inžineriniai tinklai. Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų inžinerinių tinklų griėžtai draudžiami.
- Visi statybos mechanizmai turi būti tvarkingi. Tepalų ir degalų nutekėjimas ir patekimas į gruntą kategoriškai draudžiamas. Taip pat draudžiama naudoti kitas medžiagas, kenksmingas gamtos aplinkai.
- Iš statybos aikštelės išvažiuojančio autotransporto ir mechanizmų ratai turi būti švarūs (esant reikalui nuplauti).
- Statybos eigoje už tvarkomos teritorijos ribų išardytos arba apgadintos esamos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį.
- Tikslų medžiagų sandėliavimo, atvežimo į statybos aikštelę, darbų eiliškumą, paruošia Rangovinė organizacija technologiniame projekte, suderinus su Užsakovu. Ji gali koreguoti arba dalinai keisti statybos organizavimo aprašyme priimtus sprendimus, jei tai nepakenks darbų kokybei ir nepažeis darbo saugos reikalavimų.
- Įrengus pastolius uždengti tinklu tam, kad būtų sumažintas įvairių šiukšlių pasiskleidimas bei apsaugota nuo krintačių daiktų.
- Patekimui į pastatą prie įėjimų turi būti įrengti apsauginiai stogeliai.
- Už darbų saugą statybos aikštelėje atsakingas Rangovas.
- Atliekų utilizavimo klausimą sprendžia Rangovas.
- Šiltinant požeminę cokolinę dalį nepažeisti esamų komunikacijų.
- Prieš darbų pradžią esamų kabelių vietai nustatyti padaryti keletą šurfų.
- Žemės darbai kabelių apsaugos zonoje turi būti vykdomi rankiniu būdu, dalyvaujant atitinkamų institucijų atstovams (TELIA Lt, AB "Energijos skirstymo operatorius").
- Jei atstumas tarp projektuojamų statinių ar pastato elementų (laiptų pandusų, šviesduobių) ir elektros kabelių yra mažesnis nei 60cm, elektros kabelius būtina apsaugoti juos apgaubiant specialiais PVC vamzdžiais.

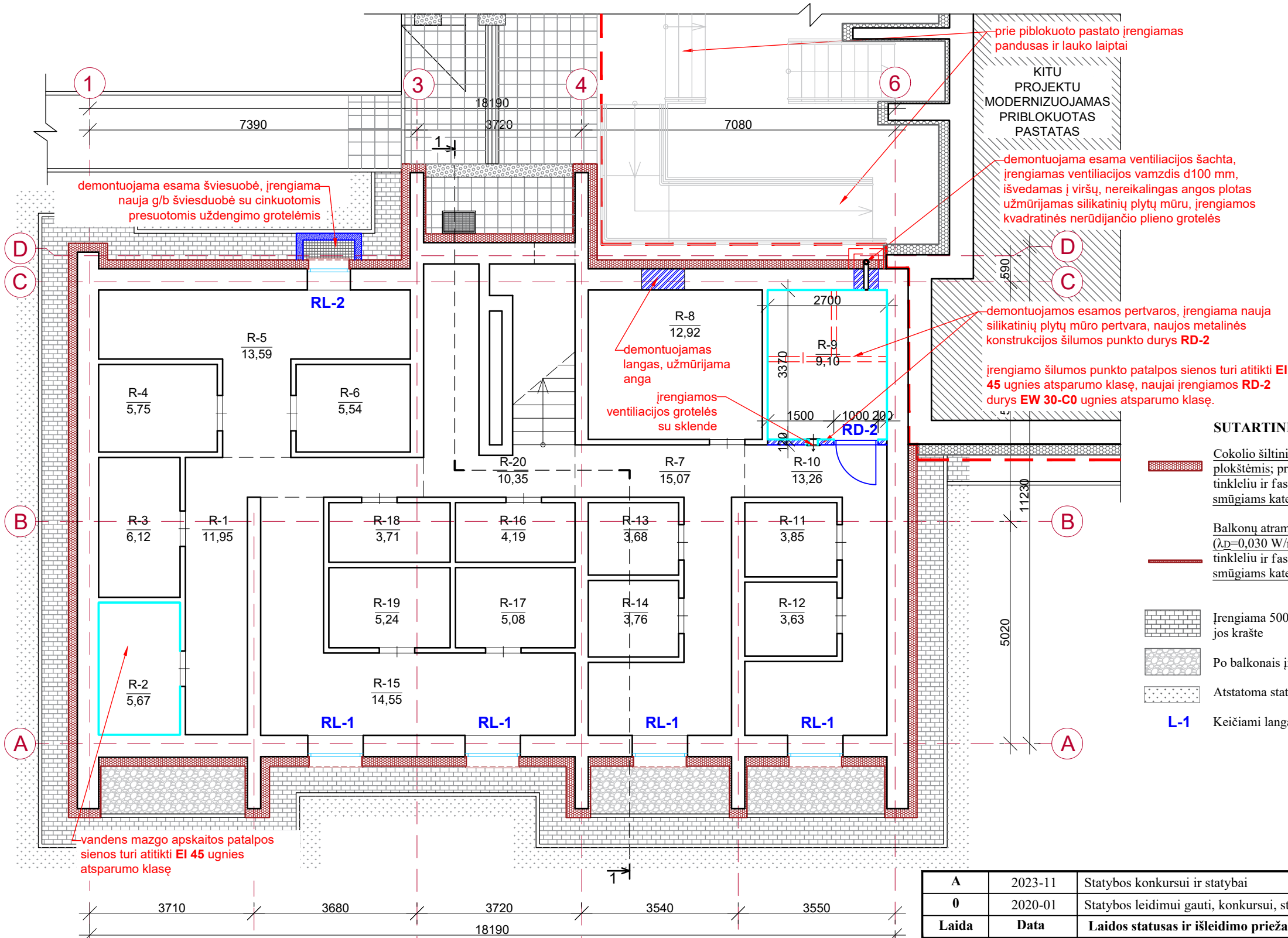
A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sklypo aplinkotvarkos planas M 1:250	Laida	
1731	PDV	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SP-B.01	Lapas 1	Lapų 1

ŽN NUOVAŽOS IR NUŽEMINTO BORDIŪRO IRENGIMO DETALĖ M 1:20



A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS: ŽN nuovažos ir nužeminto bordiūro įrengimo detalė M 1:20	Laida	
1731	PDV	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SP-B.02	Lapas 1	Lapų 1

RŪSIO PLANAS M 1:100



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Aukštas	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²
R	1	Koridorius	11,95
	2	Vandens apskaitos mazgas	5,67
	3	Sandėlis	6,12
	4	Sandėlis	5,75
	5	Koridorius	13,59
	6	Sandėlis	5,54
	7	Koridorius	15,07
	8	Sandėlis	12,92
	9	Šilumos punktas	9,10
	10	Koridorius	13,26
	11	Sandėlis	3,85
	12	Sandėlis	3,63
	13	Sandėlis	3,68
	14	Sandėlis	3,76
	15	Koridorius	14,55
	16	Sandėlis	4,19
	17	Sandėlis	5,08
	18	Sandėlis	3,71
	19	Sandėlis	5,24
	20	Koridorius	10,33
BENDRAS RŪSIO PLOTAS			156.99

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

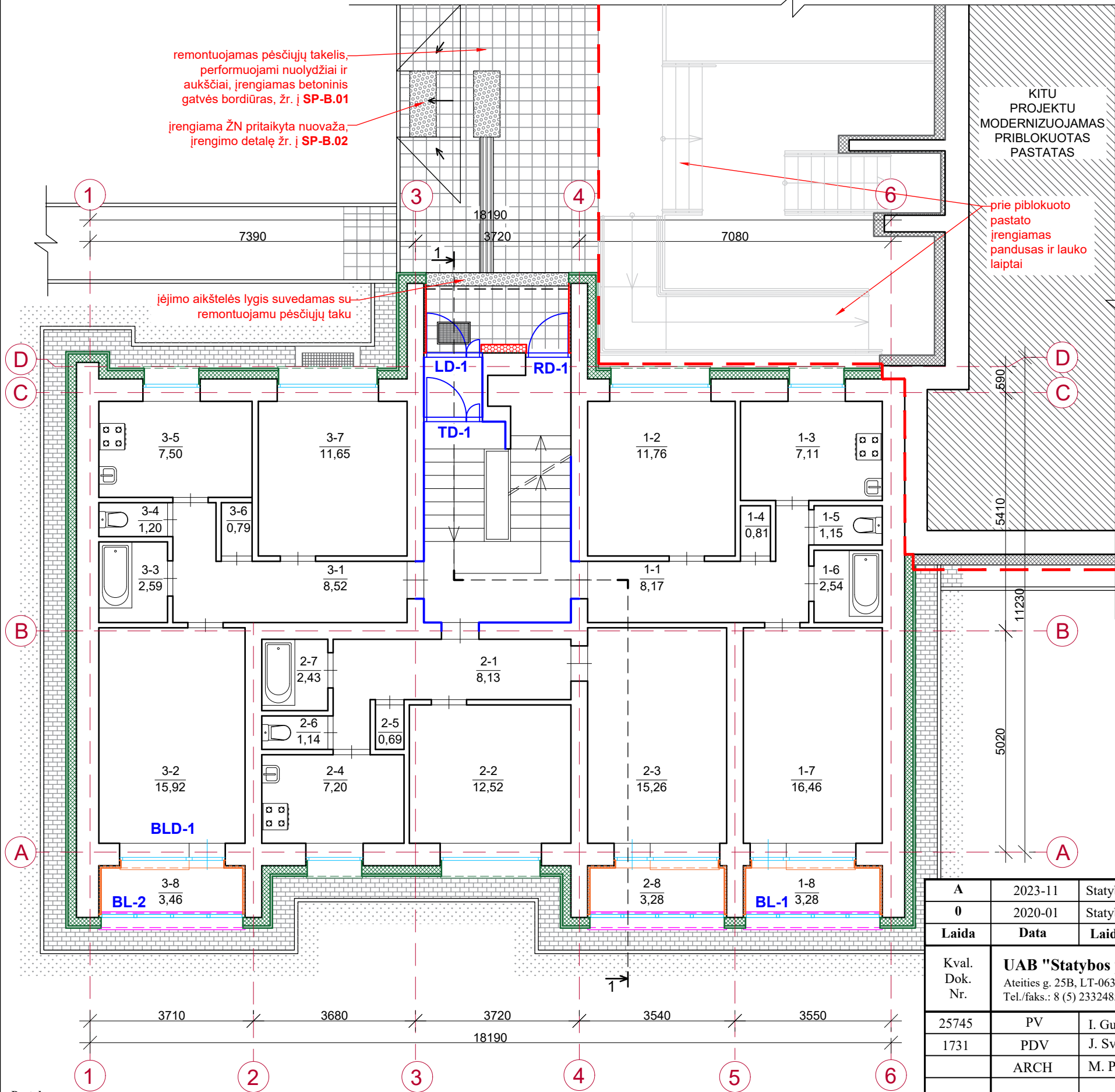
- Cokolio šiltinimas 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N ($\lambda_D=0,030$ W/m*K) plokštėmis; projektuojama antžeminio cokolio apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir fasadinės akmenų masės plytelės. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I. Apšiltinimas įgilinamas 1,2 m žemiau žemės paviršiaus.
- Balkonų atraminių sienelių šiltinimas 50 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N ($\lambda_D=0,030$ W/m*K) plokštėmis; projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir fasadinės akmenų masės plytelės. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I. Apšiltinimas įgilinamas 0,60 m žemiau žemės paviršiaus.
- Įrengiama 500 mm pločio betono trinkelio 200x100x60(h) mm nuogrinda su vejos bordiūru jos krašte
- Po balkonais įrengiama drenuojama nuogrinda su vejos bordiūru jos krašte
- Atstatoma statybos darbų metu pažeista veja
- L-1 Keičiami langai, durys, balkonų įstiklinimai

PASTABOS:

- Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užteiti į kiekvieną rūšio patalpą, rūšio patalpų išplanavimas pateikiamas pagal pastato kadastro byloje pateiktus patalpų išplanavimus. Esant esminiems neatitikimams tarp projekte pateiktų planų ir esamo išplanavimo, kreiptis į projektuotojus sprendinių patikslinimui.
- Prieš įrengiant apšiltinimo sluoksnį, rūšio sienos nuvalomos, nudažuojamos atšokęs antžeminis cokolio dalies tinkas, sutvarkomi (užtaisomi) įtrūkimai. Tuomet ant rūšio sienų įrengiama hidroizoliacija.
- Cokolio šiltinimo darbus reikia atlikti šiltuoju metų laiku.
- Visus kasimo darbus inžinerinių tinklų ir kabelių (elektros, ryšių) apsaugos zonose vykdyti tik rankiniu būdu, kad visi esami inžineriniai tinklai ir kabeliai būtų apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Kitur galima kasti mechanizuotai. Kasimo darbus tinklų apsaugos zonose vykdyti dalyvaujant atitinkamų institucijų (AB ESO, AB Telia Lietuva) atstovams.
- Keičiamus rūšio langus statyti sulyg išoriniu sienos kraštu.
- Zonos po pirmo aukšto balkonais numatomos užpildyti stambios frakcijos žvyru.
- Balkonų perdangos šiltinimas iš apačios 200 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N ($\lambda_D=0,030$ W/m*K) plokštėmis; projektuojama apdaila -armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas silikonas. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I;**
- Rūšio perdanga i apačios šiltinama 60 mm storio standaus putų fenolio plokštėmis (PF) ($\lambda_D=0,020$ W/mK), jas klijuojant ir tvirtinant smeigėmis prie perdangos. Projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas silikonas. Atsparumo smūgiams kategorija - I. Spalva - balta. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.**

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai		
0	2020-01	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
	Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius	Rūšio planas M 1:100	Laida
1731	PDV	J. Svatkovskaja		
	ARCH	M. Pajaujienė		
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS):		DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas
	UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS" PILIAKALNIO G. 50, LT-15175, NEMENČINĖ, VILNIAUS R.		SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.01	Lapų
				1
				1

PIRMO AUKŠTO IR NUOGRINDOS ĮRENGIMO PLANAS M 1:100

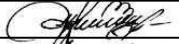
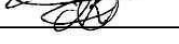


PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA					
Aukštas	Buto Nr.	Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²	
1	1	1	Koridorius	8,17	
		2	Kambarys	11,76	
		3	Virtuvė	7,11	
		4	Sandėliukas	0,81	
		5	Tualetas	1,15	
		6	Vonia	2,54	
		7	Kambarys	16,46	
		8	Lodžija	3,28	
		Iš viso bute:			51,28
	2	1	Koridorius	8,13	
		2	Kambarys	12,52	
		3	Kambarys	15,26	
		4	Virtuvė	7,20	
		5	Sandėliukas	0,69	
		6	Tualetas	1,14	
		7	Vonia	2,43	
		8	Lodžija	3,28	
		Iš viso bute:			50,65

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA				
Aukštas	Buto Nr.	Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
1	3	1	Koridorius	8,52
		2	Kambarys	15,92
		3	Vonia	2,59
		4	Tualetas	1,20
		5	Virtuvė	7,50
		6	Sandėliukas	0,79
		7	Kambarys	11,65
		8	Lodžija	3,46
		Iš viso bute:		
		BENDRAS PIRMO AUKŠTO PLOTAS		153.56

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

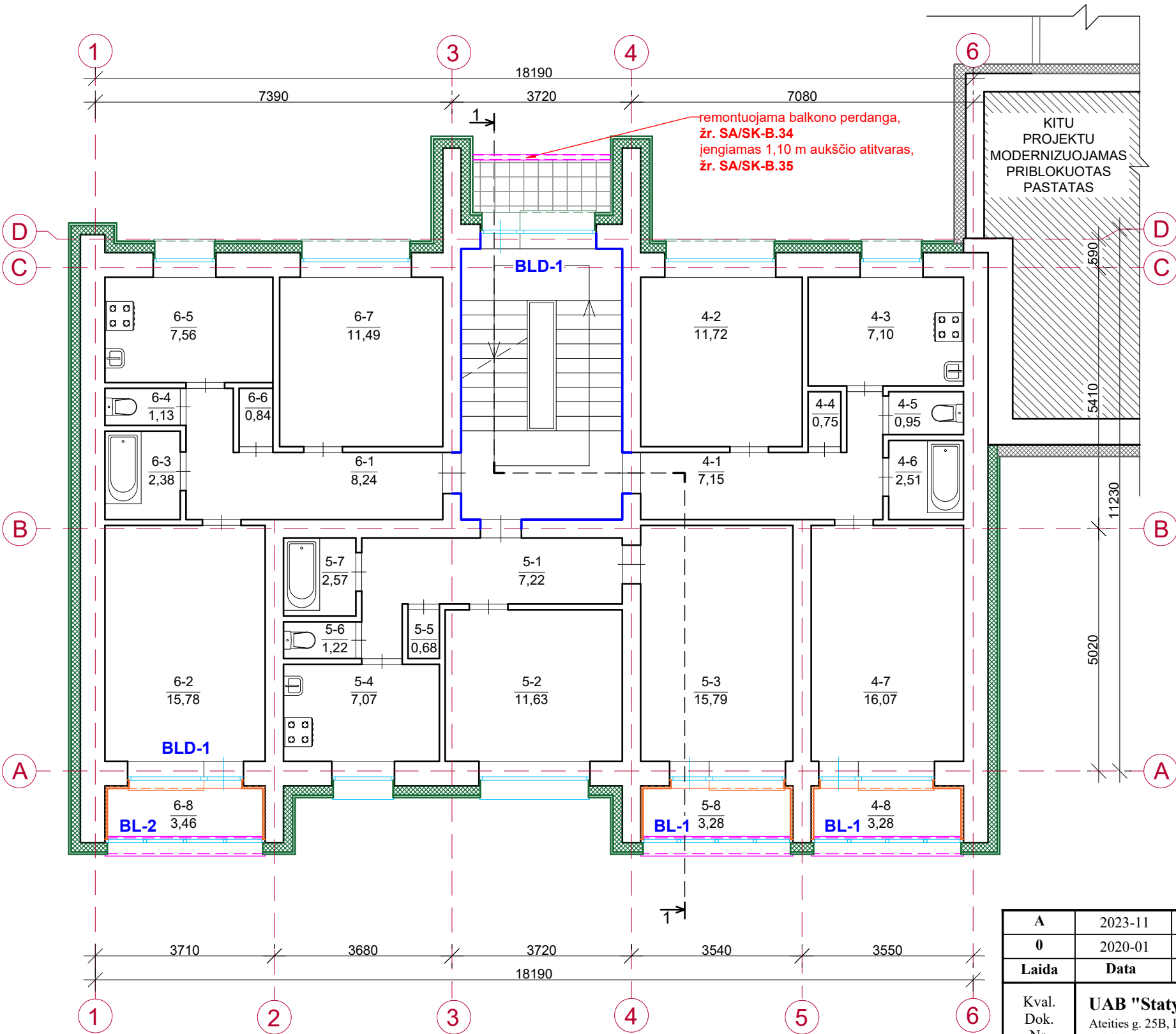
- Fasadų šiltinimas termoizoliacine vėdinama sistema: sienos šiltinamos 170 mm storio akmens vatos plokštėmis ($\lambda_D=0,036$ W/m*K) ir 30 mm storio vėjo - šilumos izoliacinėmis akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033$ W/m*K); balkonų laikinės sienutės šiltinamos 30 mm storio šilumos - vėjo izoliacijos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033$ W/m*K); langų angokraščiai šiltinami min 30 mm storio akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D\leq 0,033$ W/m*K). Projektuojama apdaila - fasadinės akmens masės plytelės.
- Sienos lodžijose šiltinamos 50mm storio, langų ir balkonų durų angokraščiai - min 30 mm storio, polistireninio putplasčio neoporo EPS 100N ($\lambda_D=0,030$ W/m*K) plokštėmis; projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas tinkas, spalva - RAL1013. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.
- Sienos prie įėjimų į pastatą šiltinamos sudėtine termoizoliacine tinkuojama sistema: sienos šiltinamos 200 mm ir 50 mm storio plokštėmis, durų angokraščiai - min 30 mm storio polistireninio putplasčio neoporo EPS 100N ($\lambda_D=0,030$ W/m*K) plokštėmis; projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir fasadinės akmens masės plytelės. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.
- Demontuojami esami balkonų atitvarai, įrengiami nauji balkonų atitvarai. Balkonų atitvarai šiltinami termoizoliacine vėdinama sistema: sienos šiltinamos 100+120 mm storio vėjo - šilumos izoliacinėmis akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033$ W/m*K). Projektuojama apdaila - fibrocementinės plokštės ant vertikalaus aliuminio karkaso su nerūdijančio plieno kronšteinais.
- Remontuojamos bendro naudojimo patalpos - laiptinės. Nugramdomi seni dažai nuo lubų, užtaisomos ištrupėjusios vietos, gruntuojama, glaistoma, dažoma balta spalva. Sienos ir angokraščiai nuvalomos, užtaisomos ištrupėjusios vietos, armuojama, naudojama kampa su armavimo tinkleliu, gruntuojama, glaistoma, dažoma valymui atspariais dažais, spalva - gelsva, RAL 1013 (spalvą tikslinti statybos darbų metu su namo gyventojais). Turėklai šveičiami, dažomi metalo dažais, spalva - tamsiai ruda, RAL 8019 (spalvą tikslinti statybos darbų metu su namo gyventojais). Numatyti nudažyti laiptinėse esančius elektros skydelius.
- Įrengiama 500 mm pločio betono trinkelų 200x100x60(h) mm nuogrinda su vejos bordiūru jos krašte
- Įrengiama betono plytelių 500x500x80(h) mm danga su vejos bordiūru jos krašte, performuojami nuolydžiai
- Projektuojami neregų ir silpnaregių taktinė vedimo sistema - vedimo paviršiai (juostelės), vedimo juostos plotis 300 mm, betoninės trinkelės 200x100x80(h) mm, spalva - gelsva.
- Projektuojami neregų ir silpnaregių taktinė vedimo sistema - išpėjamieji paviršiai (kauburėliai), išpėjimo juostos plotis 600 mm, betoninės trinkelės 200x100x80(h) mm, spalva - raudona
- Įrengiamos cinkuotos batų valymo grotelės su vonelė, matmenys 500x750x80(h) mm
- Atstatoma statybos darbų metu pažeista veja
- L-1 Keičiami langai, durys, balkonų įstiklinimai

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-01	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	   DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pirmo aukšto ir nuogrindos įrengimo planas M 1:100	Laida	
1731	PDV	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS):		DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas	Lapų
	UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS" PILIAKALNIO G. 50, LT-15175, NEMENČINĖ, VILNIAUS R.			SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.02	1

Pastabos:

- Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užėti ir kiekvieną pastato patalpą, patalpų išplanavimas pateikiamas pagal pastato kadastro byloje pateiktus patalpų išplanavimus. Esant esminiems neatitikimams tarp projekte pateiktų planų ir esamo išplanavimo, kreiptis į projekto autorius sprendinių patikslinimui;
- Šiltinant langų angokraščius šilumos izoliacijos sluoksnio storis parenkamas kiekvienu atveju individualiai, bet taip, kad esančių langų vertikalios ir horizontalios angų linijos sutaptų;
- Naujai įrengiamų durų, langų ir lodžių įstiklinimų schemas ir kiekius žiūrėti ir brėž. "Keičiamų langų žiniaraštis", "Keičiamų durų žiniaraštis", "Keičiamų lodžių įstiklinimų žiniaraštis";
- Ventiliuojamame fasade esančių langų angokraščių apdaila - poliesteriu denta cinkuota skarda, skardos spalva parenkama pagal fasado, kuriame yra langas apdailos spalvą.

ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:100



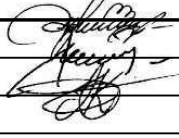
ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Aukšt as	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²	
	4	1	Koridorius	7,15	
		2	Kambarys	11,72	
		3	Virtuvė	7,10	
		4	Sandėliukas	0,75	
		5	Tualetas	0,95	
		6	Vonia	2,51	
		7	Kambarys	16,09	
		8	Lodžija	3,28	
		Iš viso bute:			49.55
	5	1	Koridorius	7,22	
		2	Kambarys	11,63	
		3	Kambarys	15,79	
		4	Virtuvė	7,08	
		5	Sandėliukas	0,68	
		6	Tualetas	11,22	
		7	Vonia	2,57	
		8	Lodžija	3,28	
		Iš viso bute:			59.47
	6	1	Koridorius	8,24	
		2	Kambarys	15,78	
		3	Vonia	2,38	
		4	Tualetas	1,15	
		5	Virtuvė	7,56	
		6	Sandėliukas	0,84	
		7	Kambarys	11,49	
		8	Lodžija	3,46	
		Iš viso bute:			50.90
			BENDRAS ANTRO AUKŠTO PLOTAS		

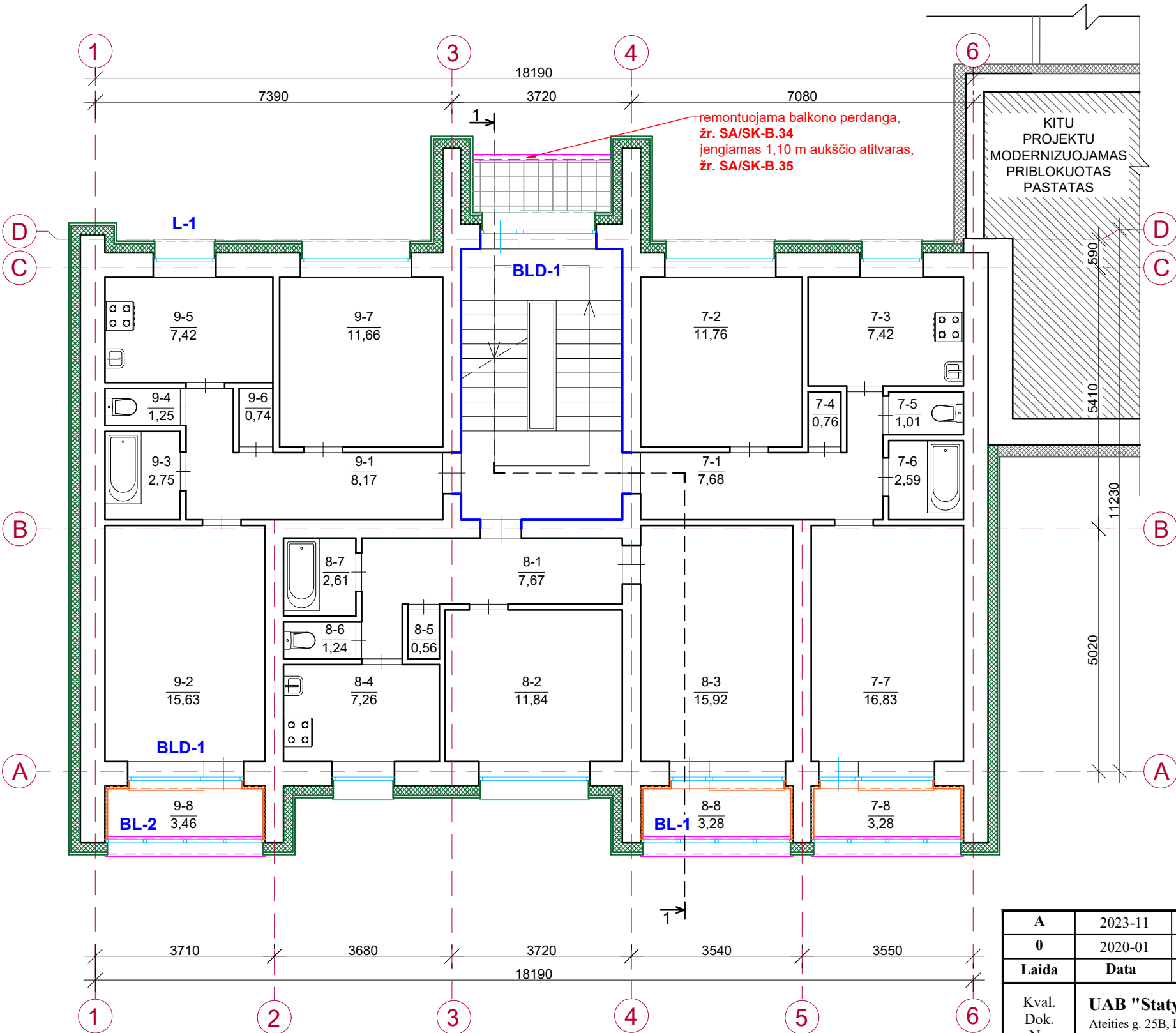
SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- Fasadų šiltinimas termoizoliacine vėdinama sistema: sienos šiltinamos 170 mm storio akmens vatos plokštėmis ($\lambda_D=0,036$ W/m*K) ir 30 mm storio vėjo - šilumos izoliacinėmis akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluoštu audiniu ($\lambda_D=0,033$ W/m*K); balkonus laikančios sienutės šiltinamos 30 mm storio šilumos - vėjo izoliacijos plokštėmis su juodu stiklo pluoštu audiniu ($\lambda_D=0,033$ W/m*K); langų angokraščiai šiltinami min 30 mm storio akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluoštu audiniu ($\lambda_D\leq 0,033$ W/m*K). Projektuojama apdaila - fasadinės akmens masės plytelės.
- Sienos lodžijose šiltinamos 50mm storio, langų ir balkonų durų angokraščiai - min 30 mm storio, polistireninio putplasčio neoporo EPS 100N ($\lambda_D=0,030$ W/m*K) plokštėmis; projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas tinkas, spalva - RAL1013. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.
- Demontuojami esami balkonų atitvarai, įrengiami nauji balkonų atitvarai. Balkonų atitvarai šiltinami termoizoliacine vėdinama sistema: sienos šiltinamos 100+120 mm storio vėjo - šilumos izoliacinėmis akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluoštu audiniu ($\lambda_D=0,033$ W/m*K). Projektuojama apdaila - fibrocementinės plokštės ant vertikalaus aluminio karkaso su nerūdijančio plieno kronšteinais.
- Remontuojamos bendro naudojimo patalpos - laiptinės. Nugramdomi seni dažai nuo lubų, užtaisomos ištrupėjusios vietos, gruntuojama, glaistoma, dažoma balta spalva. Sienos ir angokraščiai nuvalomos, užtaisomos ištrupėjusios vietos, armuojama, naudojami kampai su armavimo tinkleliu, gruntuojama, glaistoma, dažoma valymui atspariais dažais, spalva - gelsva, RAL 1013 (spalvą tikslinti statybos darbų metu su namo gyventojais). Tureklai šveičiami, dažomi metalo dažais, spalva - tamsiai ruda, RAL 8019 (spalvą tikslinti statybos darbų metu su namo gyventojais). Numatyti nudažyti laiptinėse esančius elektros skydelius.

- Pastabos:**
- Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užėti į kiekvieną pastato patalpą, patalpų išplanavimas pateikiamas pagal pastato kadastro byloje pateiktus patalpų išplanavimus. Esant esminiems neatitikimams tarp projekte pateiktų planų ir esamo išplanavimo, kreiptis į projektuotojų sprendinių patikslinimui;
 - Šiltinant langų angokraščius šilumos izoliacijos sluoksnio storis parenkamas kiekvienu atveju individualiai, bet taip, kad esančių langų vertikalios ir horizontalios angų linijos sutaptų;
 - Naujai įrengiamų durų, langų ir lodžių įstiklinimų schemas ir kiekius žiūrėti ir brėž. "Keičiamų langų žiniaraštis", "Keičiamų durų žiniaraštis", "Keičiamų lodžių įstiklinimų žiniaraštis";
 - Ventiliuojamame fasade esančių langų angokraščių apdaila - poliesteriu denta cinkuota skarda, skaros spalva parenkama pagal fasado, kuriame yra langas apdailos spalvą.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-01	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		  STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Antro aukšto planas M 1:100	Laida	
1731	PDV	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS" PILIAKALNIO G. 50, LT-15175, NEMENČINĖ, VILNIAUS R.		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.03	Lapas	Lapų
				1	1

TREČIO AUKŠTO PLANAS M 1:100



- Pastabos:**
- Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užėti į kiekvieną pastato patalpą, patalpų išplanavimas pateikiamas pagal pastato kadastro byloje pateiktus patalpų išplanavimus. Esant esminiems neatitikimams tarp projekte pateiktų planų ir esamo išplanavimo, kreiptis į projektuotojų sprendinių patikslinimui;
 - Šiltinant langų angokraščius šilumos izoliacijos sluoksnio storis parenkamas kiekvienu atveju individualiai, bet taip, kad esančių langų vertikalių ir horizontalių angų linijos sutaptų;
 - Naujai įrengiamų durų, langų ir lodžių įstiklinimų schemas ir kiekius žiūrėti ir brėž. "Keičiamų langų žiniaraštis", "Keičiamų durų žiniaraštis", "Keičiamų lodžių įstiklinimų žiniaraštis";
 - Ventiliuojamame fasade esančių langų angokraščių apdaila - poliesteriu denta cinkuota skarda, skaros spalva parenkama pagal fasado, kuriame yra langas apdailos spalvą.

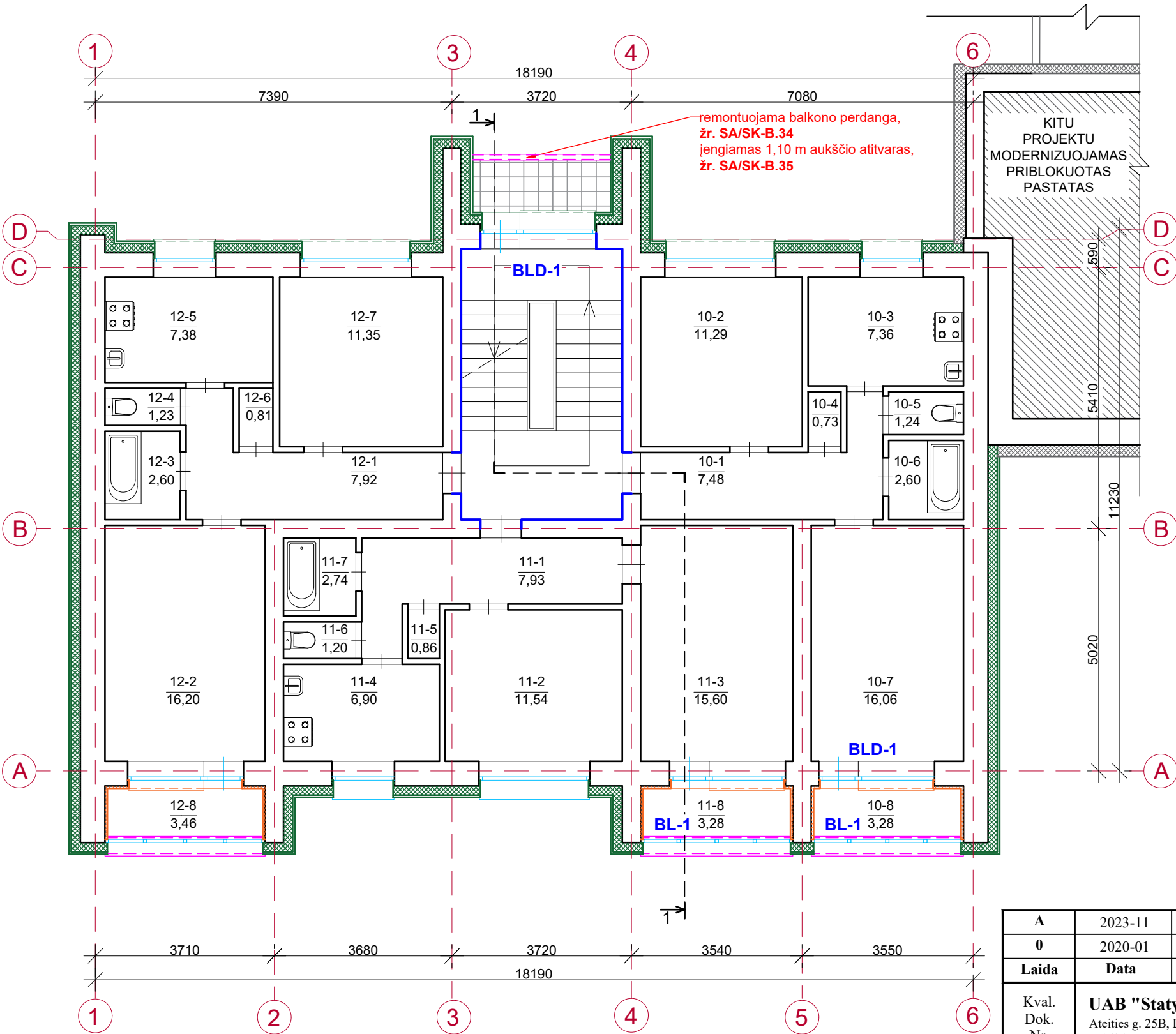
TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA					
Aukšt as	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²	
	7	1	Koridorius	7,68	
		2	Kambarys	11,76	
		3	Virtuvė	7,42	
		4	Sandėliukas	0,76	
		5	Tualetas	1,01	
		6	Vonia	2,59	
		7	Kambarys	16,83	
		8	Lodžija	3,28	
		Iš viso bute:			51.33
	8	1	Koridorius	7,67	
		2	Kambarys	11,84	
		3	Kambarys	15,92	
		4	Virtuvė	7,26	
		5	Sandėliukas	0,56	
		6	Tualetas	1,27	
		7	Vonia	2,61	
		8	Lodžija	3,28	
		Iš viso bute:			50.41
	9	1	Koridorius	8,17	
		2	Kambarys	15,63	
		3	Vonia	2,75	
		4	Tualetas	1,25	
		5	Virtuvė	7,42	
		6	Sandėliukas	0,74	
		7	Kambarys	11,66	
8		Lodžija	3,46		
	Iš viso bute:			51.08	
		BENDRAS TREČIO AUKŠTO PLOTAS			152.82

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- Fasadų šiltinimas termoizoliacine vėdinama sistema: sienos šiltinamos 170 mm storio akmens vatos plokštėmis ($\lambda_D=0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$) ir 30 mm storio vėjo - šilumos izoliacinėmis akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$); balkonus laikinai sienutės šiltinamos 30 mm storio šilumos - vėjo izoliacijos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$); langų angokraščiai šiltinami min 30 mm storio akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D\leq 0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$). Projektuojama apdaila - fasadinės akmens masės plytelės.
- Sienos lodžijose šiltinamos 50mm storio, langų ir balkonų durų angokraščiai - min 30 mm storio, polistireninio putplasčio neoporo EPS 100N ($\lambda_D=0,030 \text{ W/m}^2\text{K}$) plokštėmis; projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas tinkas, spalva - RAL1013. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.
- Demontuojami esami balkonų atitvarai, įrengiami nauji balkonų atitvarai. Balkonų atitvarai šiltinami termoizoliacine vėdinama sistema: sienos šiltinamos 100+120 mm storio vėjo - šilumos izoliacinėmis akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$). Projektuojama apdaila - fibrocementinės plokštės ant vertikalaus aliuminio karkaso su nerūdijančio plieno kronšteinais.
- Remontuojamos bendro naudojimo patalpos - laiptinės. Nugramdomi seni dažai nuo lubų, užtaisomos ištrupėjusios vietos, gruntuojama, glaistoma, dažoma balta spalva. Sienos ir angokraščiai nuvalomos, užtaisomos ištrupėjusios vietos, armuojama, naudojami kampai su armavimo tinkleliu, gruntuojama, glaistoma, dažoma valymui atspariais dažais, spalva - gelsva, RAL 1013 (spalvą tikslinti statybos darbų metu su namo gyventojais). Turėklai šveičiami, dažomi metalo dažais, spalva - tamsiai ruda, RAL 8019 (spalvą tikslinti statybos darbų metu su namo gyventojais). Numatyti nudažyti laiptinėse esančius elektros skydelius.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-01	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		  STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Trečio aukšto planas M 1:100	Laida	
1731	PDV	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS" PILIAKALNIO G. 50, LT-15175, NEMENČINĖ, VILNIAUS R.		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.04	Lapas	Lapų
				1	1

KETVIRTO AUKŠTO PLANAS M 1:100



KETVIRTO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA					
Aukšt as	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²	
	10	1	Koridorius	7,48	
		2	Kambarys	11,29	
		3	Virtuvė	7,36	
		4	Sandėliukas	0,73	
		5	Tualetas	1,24	
		6	Vonia	2,60	
		7	Kambarys	16,06	
		8	Lodžija	3,28	
		Iš viso bute:			50.04
	11	1	Koridorius	7,93	
		2	Kambarys	11,54	
		3	Kambarys	15,60	
		4	Virtuvė	6,90	
		5	Sandėliukas	0,86	
		6	Tualetas	1,20	
		7	Vonia	2,74	
		8	Lodžija	3,28	
		Iš viso bute:			50.05
	12	1	Koridorius	7,92	
		2	Kambarys	16,20	
		3	Vonia	2,60	
		4	Tualetas	1,23	
		5	Virtuvė	7,38	
		6	Sandėliukas	0,81	
		7	Kambarys	11,35	
		8	Lodžija	3,46	
		Iš viso bute:			50.95
			BENDRAS KETVIRTO AUKŠTO PLOTAS		

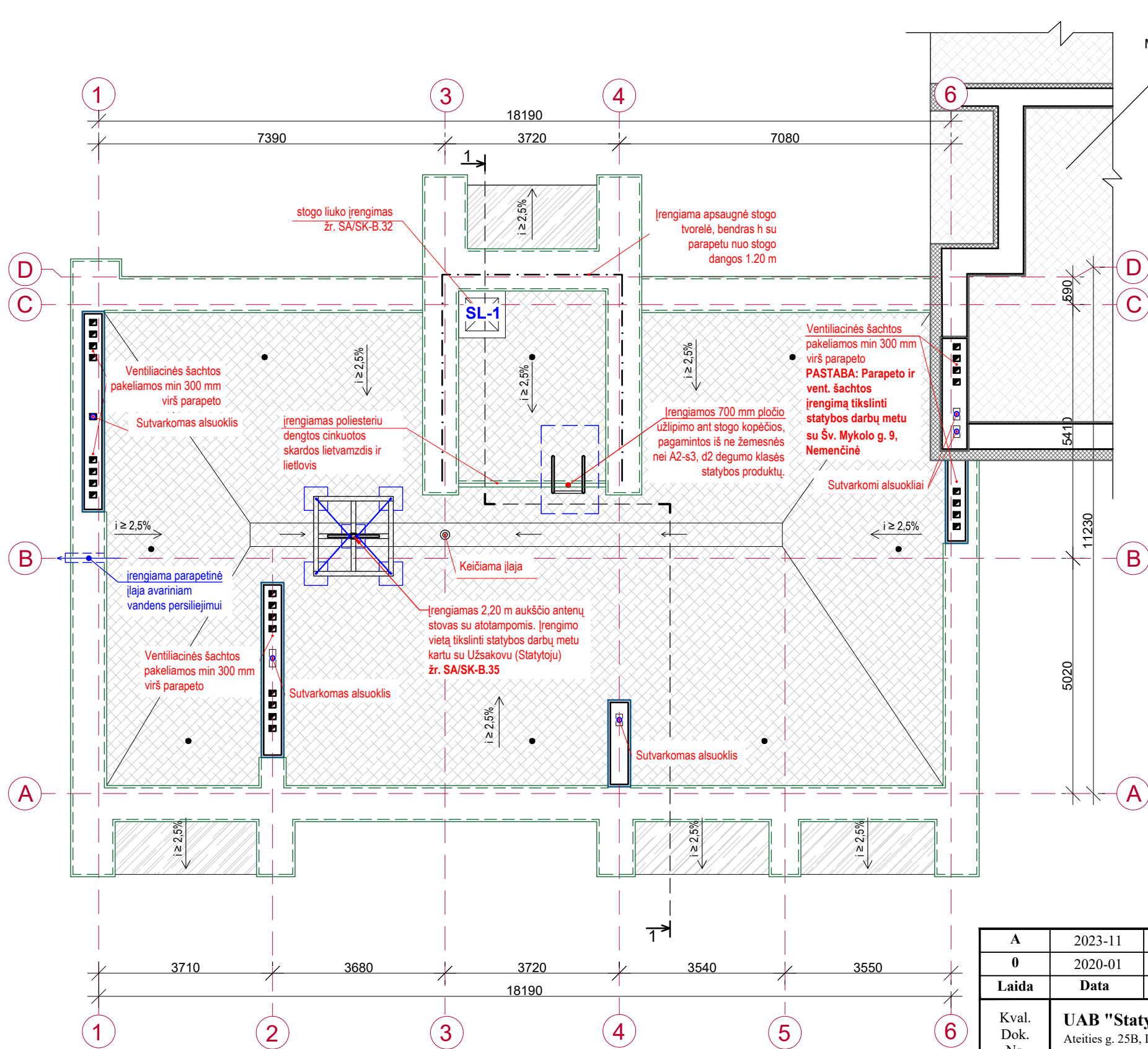
SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

-  Fasadų šiltinimas termoizoliacine vėdinama sistema: sienos šiltinamos 170 mm storio akmens vatos plokštėmis ($\lambda_D=0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$) ir 30 mm storio vėjo - šilumos izoliacinėmis akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$); balkonus laikinai sienutės šiltinamos 30 mm storio šilumos - vėjo izoliacijos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$); langų angokraščiai šiltinami min 30 mm storio akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D\leq 0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$). Projektuojama apdaila - fasadinės akmens masės plytelės.
-  Sienos lodžijose šiltinamos 50mm storio, langų ir balkonų durų angokraščiai - min 30 mm storio, polistireninio putplasčio neoporo EPS 100N ($\lambda_D=0,030 \text{ W/m}^2\text{K}$) plokštėmis; projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas tinkas, spalva - RAL1013. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.
-  Demontuojami esami balkonų atitvarai, įrengiami nauji balkonų atitvarai. Balkonų atitvarai šiltinami termoizoliacine vėdinama sistema: sienos šiltinamos 100+120 mm storio vėjo - šilumos izoliacinėmis akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$). Projektuojama apdaila - fibrocementinės plokštės ant vertikalaus aliuminio karkaso su nerūdijančio plieno kronšteinais.
-  Remontuojamos bendro naudojimo patalpos - laiptinės. Nugramdomi seni dažai nuo lubų, užtaisomos ištrupėjusios vietos, gruntuojama, glaistoma, dažoma balta spalva. Sienos ir angokraščiai nuvalomos, užtaisomos ištrupėjusios vietos, armuojama, naudojami kampai su armavimo tinkleliu, gruntuojama, glaistoma, dažoma valymui atspariais dažais, spalva - gelsva, RAL 1013 (spalvą tikslinti statybos darbų metu su namo gyventojais). Turėklai šveičiami, dažomi metalo dažais, spalva - tamsiai ruda, RAL 8019 (spalvą tikslinti statybos darbų metu su namo gyventojais). Numatyti nudažyti laiptinėse esančius elektros skydelius.

- Pastabos:**
- Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užteiti į kiekvieną pastato patalpą, patalpų išplanavimas pateikiamas pagal pastato kadastro byloje pateiktus patalpų išplanavimus. Esant esminiems neatitikimams tarp projekte pateiktų planų ir esamo išplanavimo, kreiptis į projektuotojų sprendinių patikslinimui;
 - Šiltinant langų angokraščius šilumos izoliacijos sluoksnio storis parenkamas kiekvienu atveju individualiai, bet taip, kad esančių langų vertikalios ir horizontalios angų linijos sutaptų;
 - Naujai įrengiamų durų, langų ir lodžių įstiklinimų schemas ir kiekius žiūrėti ir brėž. "Keičiamų langų žiniaraštis", "Keičiamų durų žiniaraštis", "Keičiamų lodžių įstiklinimų žiniaraštis";
 - Ventiliuojamame fasade esančių langų angokraščių apdaila - poliesterių denta cinkuota skarda, skaros spalva parenkama pagal fasado, kuriame yra langas apdailos spalvą.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai		
0	2020-01	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius	 DOKUMENTO PAVADINIMAS: Ketvirto aukšto planas M 1:100	Laida
1731	PDV	J. Svatkovskaja		
	ARCH	M. Pajaujienė		
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS" PILIAKALNIO G. 50, LT-15175, NEMENČINĖ, VILNIAUS R.		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.05	Lapas 1 Lapų 1

STOGO PLANAS M 1:100



KITU
PROJEKTU
MODERNIZUOJAMAS
PRIBLOKUOTAS
PASTATAS

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI



Pastato stogo šiltinimas 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 80 plokštėmis ($\lambda D=0,037$ W/m·K), o virš jų - 40 mm storio kietos akmenų vatos plokštėmis ($\lambda D=0,038$ W/m·K) ir uždengimas 2 sl. hidroizoliacine bitumine ritinine stogo danga (apatiniam sluoksniui ir viršutiniam sluoksniui)



Stogeliai virš lodžių šiltinami 220 mm storio polistireninio putplasčio EPS 80 plokštėmis ($\lambda D=0,037$ W/m·K), o virš jų - 40 mm storio kietos akmenų vatos plokštėmis ($\lambda D=0,038$ W/m·K) ir uždengimas 2 sl. hidroizoliacine bitumine ritinine stogo danga (apatiniam sluoksniui ir viršutiniam sluoksniui)



Parapeto ir vėdinimo šachtų vertikalų paviršių šiltinimas 40 mm storio kietos akmenų vatos plokštėmis ($\lambda D=0,038$ W/m·K)



Įrengiami stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėliai



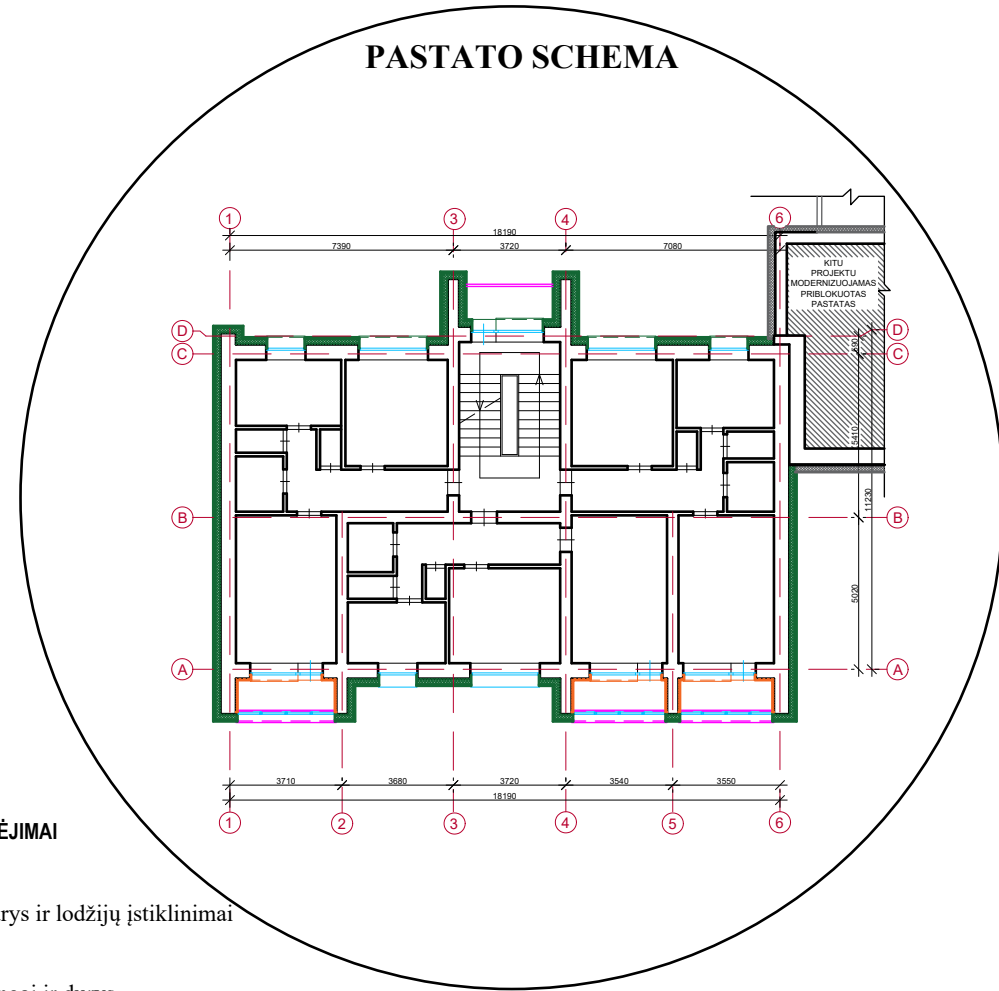
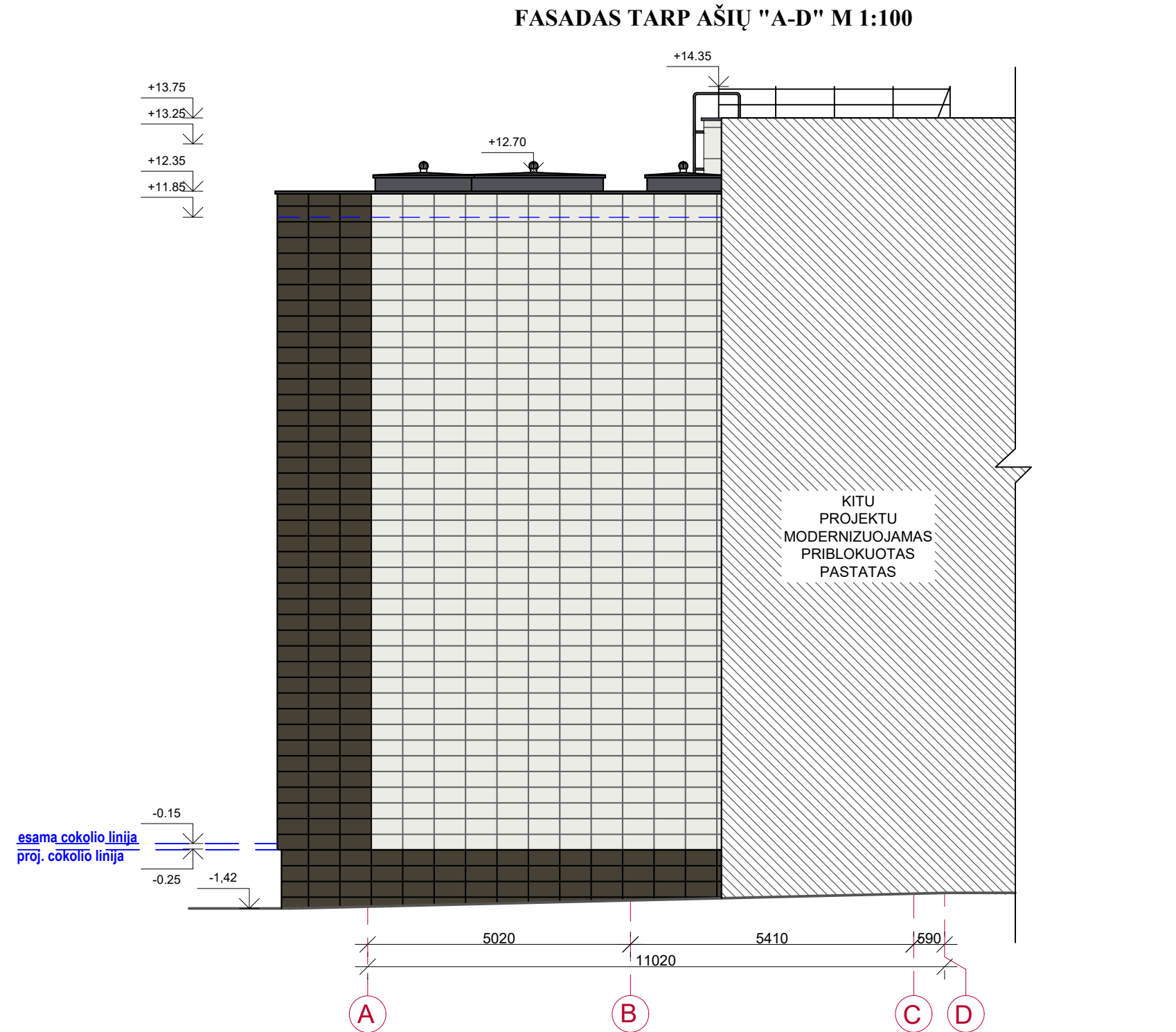
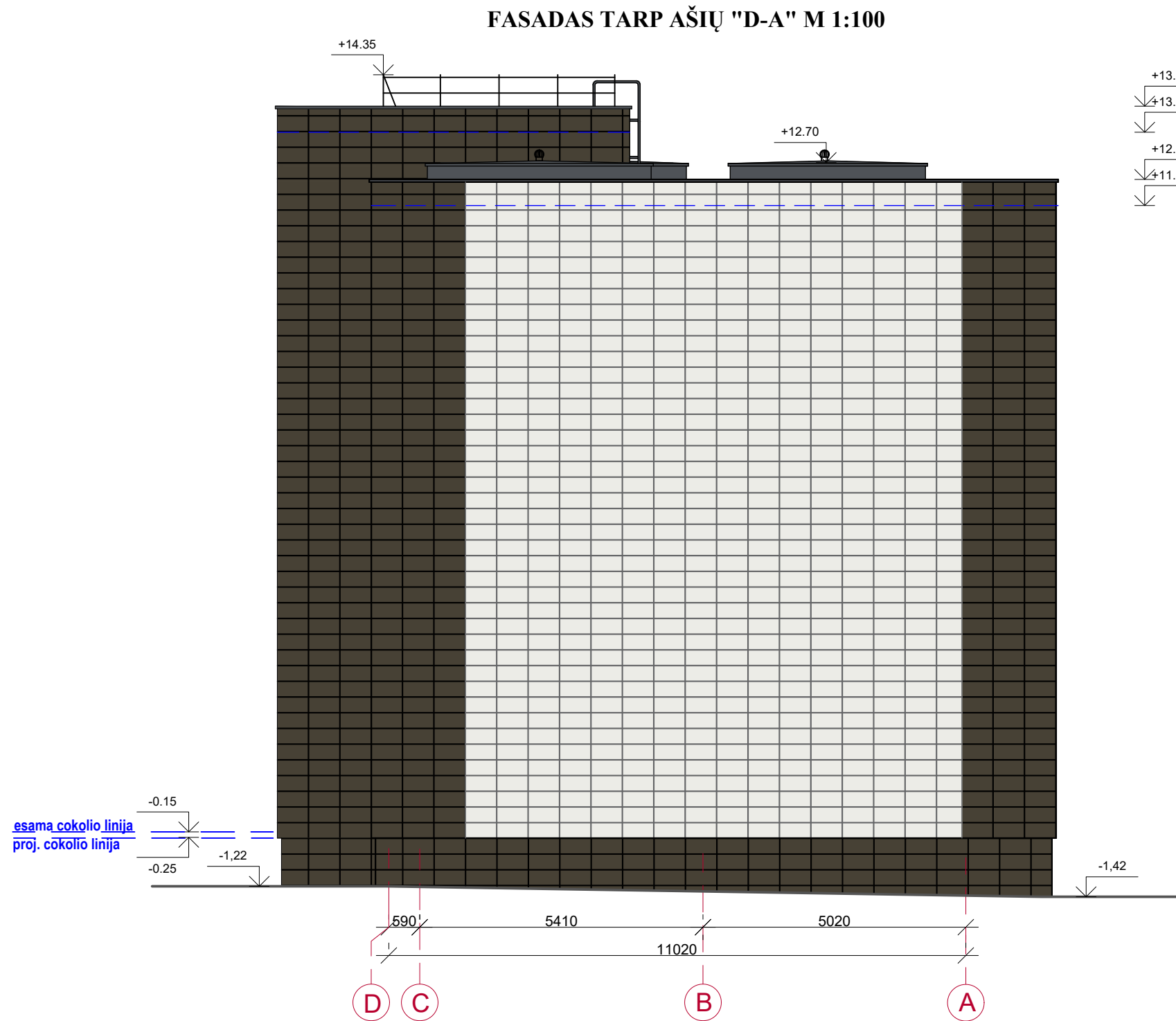
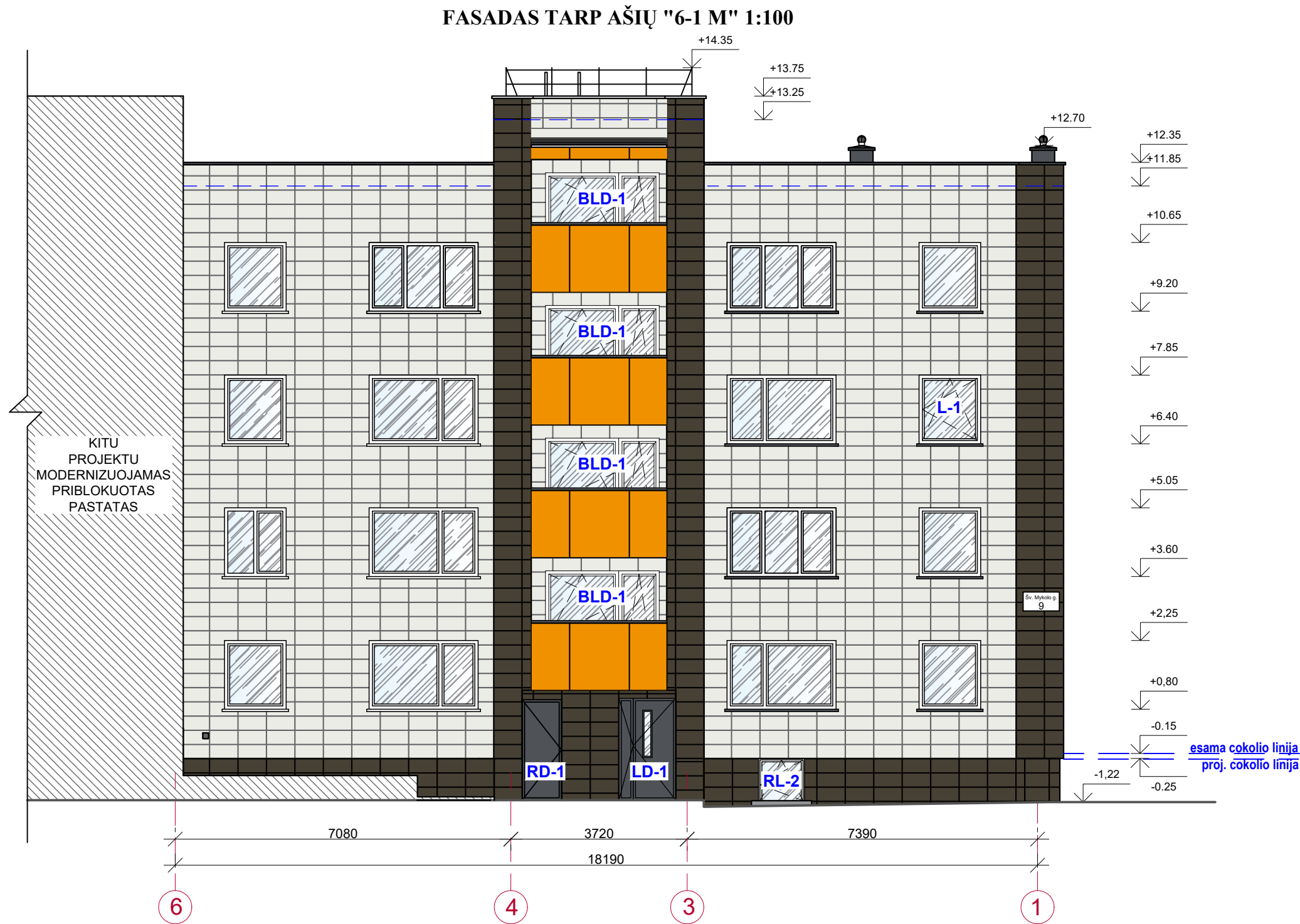
Keičiama įlaja



Įrengiamas naujas gamyklinis užlipimo ant stogo liukas

- Pastabos:**
- Prieš pradant stogo šiltinimą, esama stogo danga nuvaloma nuo šiukšlių, samanų ir pan. ir suremontuojama (pašalinamos pūsles).
- Demontuojami seni stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėliai ir visi stogo apskardinimai.
- Pastatuose, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki karnizo arba lauko sienos viršaus (parapeto) didesnis kaip 10 m, o stogo nuolydis – iki 12 proc., būtina ant stogo įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę arba parapetą.
- Vėdinimo šachtų viršus virš projektuojamos stogo dangos turi būti iškilęs min 400 mm, o virš parapeto - min 300 mm.
- Kaip alternatyva parapetų „pakėlimui“, statybos darbų metu gali būti įrengiama apsauginė stogo tvorelė, kuri turi atitikti galiojančius STR reikalavimus ir Gairinės saugos pagrindinius reikalavimus.
- Buitinių nuotekų stovai turi iškilti virš projektuojamos stogo dangos min 300 mm. Virš stovų įrengiami stogeliai.
- Parapetai skardinami poliesteriu dengta cinkuota skarda. Vėdinimo šachtoms įrengiami poliesteriu dengtos cinkuotos skardos stogeliai.
- Apšiltintas stogas turi tenkinti BROOF(t1) degumo klasės reikalavimus.
- Atliekant stogo šiltinimo darbus, būtina apsaugoti esamas įlajas nuo užteršimo. Esamos įlajos demontuojamos, vietoj senų montuojamos naujos, su apsauginiais dangteliais.
- Stogo konstrukcijos vėdinimui aukščiausiose stogo vietose įrengiami stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėliai.
- Užlipimui ant stogo įrengiamas naujas apšiltintas gamyklinis liukas. Užlipimo ant stogo liukui įrengiamas naujas apšiltintas rakinamas dangtis. Užlipimo ant stogo liuko sienutės turi būti tokio aukščio, kad jo angos viršus būtų iškilęs virš projektuojamos stogo dangos min 300 mm. **Priešgaisrinio EI2 30-C0 užlipimo ant stogo liuko angos matmenys turi būti ne mažesni kaip 0,60x0,80 m. Liukas komplektuojamas su ne siauresnėmis nei 0,70 m pločio, A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų stacionariomis kopėčiomis.**
- Įrengiamos stacionarios kopėčios perėjimui nuo vieno stogo ant kito turi būti ne siauresnės nei 0,70 m pločio ir įrengtos iš ne žemesnės nei A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

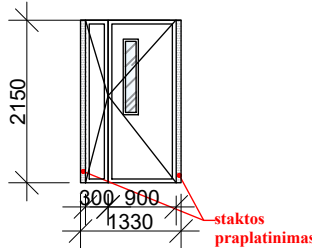
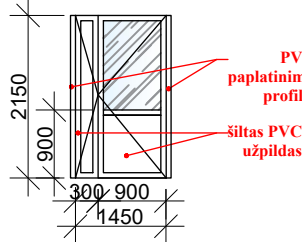
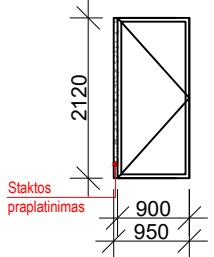
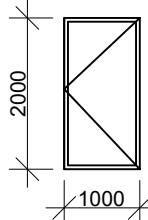
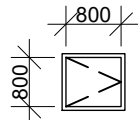
A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-01	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	Stogo planas M 1:100	Laida	
1731	PDV	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS" PILIAKALNIO G. 50, LT-15175, NEMENČINĖ, VILNIAUS R.		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.06	Lapas	Lapų
				1	1



- SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI
- L-1** Keičiami langai, durys ir lodžijų įstiklinimai
 - BLD-1** Keičiami lodžijų langai ir durys
 - Fasadinės akmenų masės plytelės 300x600 mm; spalva - tamsiai pilka, artimiausia spalva pagal RAL 6014 (derinti su architektu)
 - Fasadinės akmenų masės plytelės 300x600 mm; spalva - balta, artimiausia spalva pagal RAL 9002 (derinti su architektu)
 - Cokolis - fasadinės akmenų masės plytelės 300x600 mm; artimiausia spalva pagal RAL 6014 (derinti su architektu)
 - Lodžijų atitvarų apdaila - fibrocementinės fasadinės plokštės 1250x3050 mm, spalva - oranžinė, artimiausia spalva pagal RAL 2000 (derinti su architektu)
 - Angokraščių apdaila poliesterių dengta cinkuota skarda, spalva - RAL9002, spalvą derinti prie fasadinių apdailos plokščių (derinti su architektu)
 - Angokraščių apdaila poliesterių dengta cinkuota skarda, spalva - RAL 6014, spalvą derinti prie fasadinių apdailos plokščių (derinti su architektu)
 - Fasadų nuolajų ir stogo elementų apskardinimas iš poliesterių dengtos cinkuotos skardos, spalva - RAL 7015 (derinti su architektu)
 - Metalinės konstrukcijos miltelinio būdu dažytos durys, spalva - RAL 7015 (derinti su architektu)

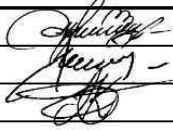
- Pastabos:
- Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę vėdinamą ar nevėdinamą sistemą privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINIS ĮEJIMO DURYS“ reikalavimais.
 - Kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama vėdinama ir nevėdinama sudėtinė sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011 „turintis ETJ ir paženklintas CE ženklu“;
 - Sudėtinė termoizoliacinė vėdinama ir nevėdinama sistemos turi būti įrengta pagal sistemos gamintojo nurodymus;
 - Išoriniai lango angokraščių apdaila tokia pati kaip ir fasadas, kuriame yra langas. Vėntiluojamame fasade esančių langų angokraščių apdaila - poliesterių denta cinkuota skarda, skardos spalva parenkama pagal fasado, kuriame yra langas apdailos spalvą.
 - Visos lauko palangės bei pastato parapetai apskardinami poliesterių dengta cinkuota skarda.
 - Apdailos medžiagų spalvas derinti pagal pasirinktos firmos spalvininką.
 - Apdailos medžiagų parinkimą derinti su miesto architektu ir projekto autoriumi, projekto vykdymo priežiūros metu.
 - Brėžinyje pavaizduotos spalvos yra sąlyginės ir gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais.
 - Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus.
 - Visi ant fasado sienų esantys šviestuvai ir kiti įrenginiai atitraukiami nuo sienų.
 - Sienos lodžijose šildinamos 50mm storio, langų ir balkonų durų angokraščiai - min 30 mm storio, polistireninio putplasčio neoporo EPS 100N ($\lambda_D=0,030 \text{ W/m}^2\text{K}$) plokštėmis; projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkeliu ir 2,0 mm frakcijos plonaslauksnis dekoratyvinis spalvotas tinkas, spalva - RAL1013. Projektuojama šildinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.

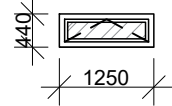
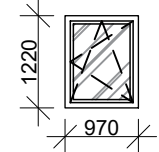
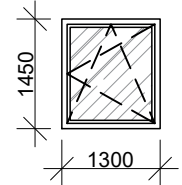
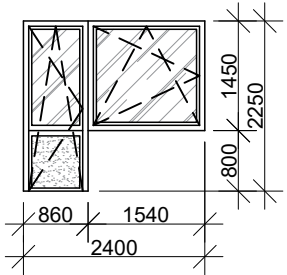
A	2023-11	Statybos konkursui, statybai			
0	2020-01	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Fasadas tarp ašių "6-1" M 1:100, Fasadas tarp ašių "D-A" M 1:100, Fasadas tarp ašių "1-6" M 1:100, Fasadas tarp ašių "A-D" M 1:100		Laida
1731	PDV	J. Svatkovskaja			A
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS" PILIAKALNIO G. 50, LT-15175, NEMENČINĖ, VILNIAUS R.		DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas Lapų
			SPV-020-002-TDP-SA/SK- B.07		1 1

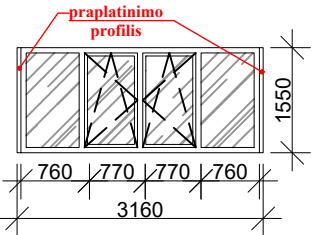
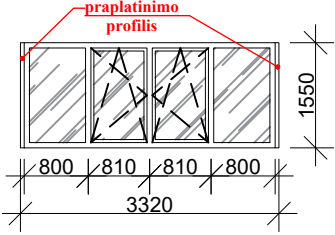
Keičiamų durų žiniaraštis						
Žym.	Gaminio schema angoje	Gaminio matmenys hxb, mm	Vnt.	Gaminio plotas m ²	Bendras plotas m ²	Charakteristika
1	2	3	4	5	6	7
LD-1		2150	1	2.86	2.86	Įėjimo dvivėrės metalinės konstrukcijos pilnai apšiltintos durys. Durys su termoizoliaciniu užpildu, apšiltintomis tarpinėmis, su nemažesniu nei 0,2 m ² armuoto stiklo paketo įstiklinimu. Durys komplektuojamos su traukiama rankena, CDT - 2502 tipo elektronspyne (su 36 raktų vnt./po 3 vnt. butui), su pritraukimo mechanizmais; su fiksatoriais; su atramine kojele. Durų varčia iš metalinio profilio ir išorinių plieno lakštų, apšiltinta šilumos izoliacija, dažyta miltelinio būdu. Atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau (200000 ciklų). Mechaninio patvarumo klasė ≥ 5. Durys su ne aukštesniais kaip 20 mm nerūdijančio plieno slenksčiais. Projektuojamų durų šilumos perdavimo koeficientas U≤1,60 W/(m²·K) . Durys dažytos miltelinio būdu, spalva -tamsiai pilka, RAL 7015 . Durys turi būti atidaromos iš vidinės pusės be rakto. Evakuacinio kelio užraktas turi atitikti LST 179 serijos standarto reikalavimus.
		1330				
TD-1		2150	1	2.86	2.86	Tambūrinės dvivėrės PVC profilio į išorę atidaromos durys su įstiklinimu.Durų profiliai plastikiniai (PVC) ne mažiau kaip 6-ių kamerų. Varčios stiklinamos saugaus stiklo (stiklai - armuoti) paketais, iš kurių bent vienas stiklas su selektyvine danga. Durys gaminamos iš PVC profilio, kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Varčių apatinė dalis - (nepermatoma) šiltas plastikas užpildas (termoplokštė). Durys su ne aukštesniais kaip 20 mm nerūdijančio plieno slenksčiais, su švieslangiais, su pritraukimo mechanizmais, su durų atramomis,su fiksatoriais, su traukiamomis rankenomis. Durys su PVC praplatinimo profiliu. Projektuojamų durų šilumos perdavimo koeficientas U≤1,60 W/(m²·K) . Durų spalva -tamsiai pilka, RAL 7015 .
		1330				
RD-1		2120	1	2.01	2.01	Išorinės aklinos vienvėrės į išorę atidaromos metalinės konstrukcijos pilnai apšiltintos rūšio durys. Durys su plieninio profilio miltelinio būdu dažyta stakta, apšiltinta šilumine izoliacija, durų varčia iš metalinio pofilio ir išorinių plieno lakštų, apšiltinta šilumos izoliacija, dažyta miltelinio būdu. Durys su cilindrine spyna ir rankena, su atramine kojele, su pritraukimo mechanizmu, su durų atmušėju. Durų spalva - tamsiai pilka (RAL 7015). Durų šilumos perdavimo koeficientas U≤1,60 W/(m²·K) . Durys turi būti atidaromos iš vidinės pusės be rakto. Evakuacinio kelio užraktas turi atitikti LST 179 serijos standarto reikalavimus.
		950				
RD-2		2000	1	2.00	2.00	Vienvėrės į išorę atidaromos metalinės konstrukcijos priešgaisrinės EW 30-C0 ugnies atsparumo klasės , šilumos punkto durys. Durys su plieninio profilio miltelinio būdu dažyta stakta, durų varčia iš metalinio pofilio ir išorinių plieno lakštų, apšiltinta šilumos izoliacija, dažyta miltelinio būdu. Durys su cilindrine spyna ir rankena, su atramine kojele, su pritraukimo mechanizmu, su durų atmušėju. Durų spalva - tamsiai pilka (RAL 7015).
		1000				
SL-1		800	1	0.64	0.64	Priešgaisrinis EI₂ 30-C0 ugnies atsparumo klasės stogo liukas. Konstrukcija iš cinkuoto plieno skardos apšiltintos mineraline vata, pilnai apšiltintomis tarpinėmis. Varstomas liuko segmentas komplektuojamas su dujiniais amortizatoriais, rankena, užraktu su raktais ir naujomis užlipimo ant stogo kopėčiomis. Projektinė liuko šilumos perdavimo koeficientas U≤1,60 W/(m²·K) . <u>Liukas komplektuojamas su ne siauresnėmis nei 0,70 m pločio, A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų stacionariomis kopėčiomis.</u>
		800				
	IŠ VISO:		5		10.37	

Pastabos:

- Prieš durų gamybą, angų matmenis patikslinti vietoje.
- Duryse, kuriose numatomas įstiklinimas, plotas turi būti ne mažesnis kaip 0,2 kv.m.
- Durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos - ne aukščiau kaip 1100 mm nuo grindų.
- Durims LD-1, RD-1 turi būti įrengta galimybė atidaryti duris iš vidaus be rakto.
- Tikslius keičiamų durų kiekius tikslinti statybos darbų metu su Užsakovu.**

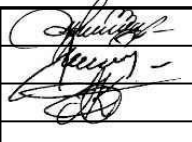
A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai				
0	2020-01	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Keičiamų durų žiniaraštis	Laida	
1731	PDV	J. Svatkovskaja			A	
	ARCH	M. Pajaujienė				
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS" PILIAKALNIO G. 50, LT-15175, NEMENČINĖ, VILNIAUS R.			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK- B.08	Lapas	Lapų
					1	1

Keičiamų langų ir lodžių durų žiniaraštis						
Žym.	Gaminio schema angoje	Gaminio matmenys hxb, mm	Vnt.	Gaminio plotas m ²	Bendras plotas m ²	Charakteristika
1	2	3	4	5	6	7
RL-1		440	4	0.55	2.20	Vieno rėmo varstomas (viena padėtimi) plastikinis langas. Lango rėmo profiliai plastikiniai, stiklo paketai su 1 selektyviniu stiklu. Lango rėmo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Stiklo dužimo būdas pagal LST EN 12600:2003 - B .
		1250				
RL-2		1220	1	1.18	1.18	Vieno rėmo varstomas (trimis padėtimis) plastikinis langas. Lango rėmo profiliai plastikiniai, stiklo paketai su 1 selektyviniu stiklu. Lango rėmo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Stiklo dužimo būdas pagal LST EN 12600:2003 - B .
		970				
L-1		1450	1	5.10	5.10	Vieno rėmo vienos dalies varstomas (trimis padėtimis) plastikinis langas. Lango rėmo profiliai plastikiniai, stiklo paketai 3-jų stiklų (du iš jų su selektyvine danga). Lango rėmo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,00 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.
		1300				
BLD-1		2250	8	4.17	33.36	Vieno rėmo varstomas (trimis padėtimis) plastikinis langas ir vienvėrės trimis padėtimis varstomos plastikinės balkono durys. Lango rėmo profiliai plastikiniai, stiklo paketai 3-jų stiklų (du iš jų su selektyvine danga). Durys - apačioje su šiltu plastiko užpildu (termoplokšte). Lango ir durų rėmų bei plastiko užpildo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,00 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.
		2400				
	IŠ VISO:		14		41,84	

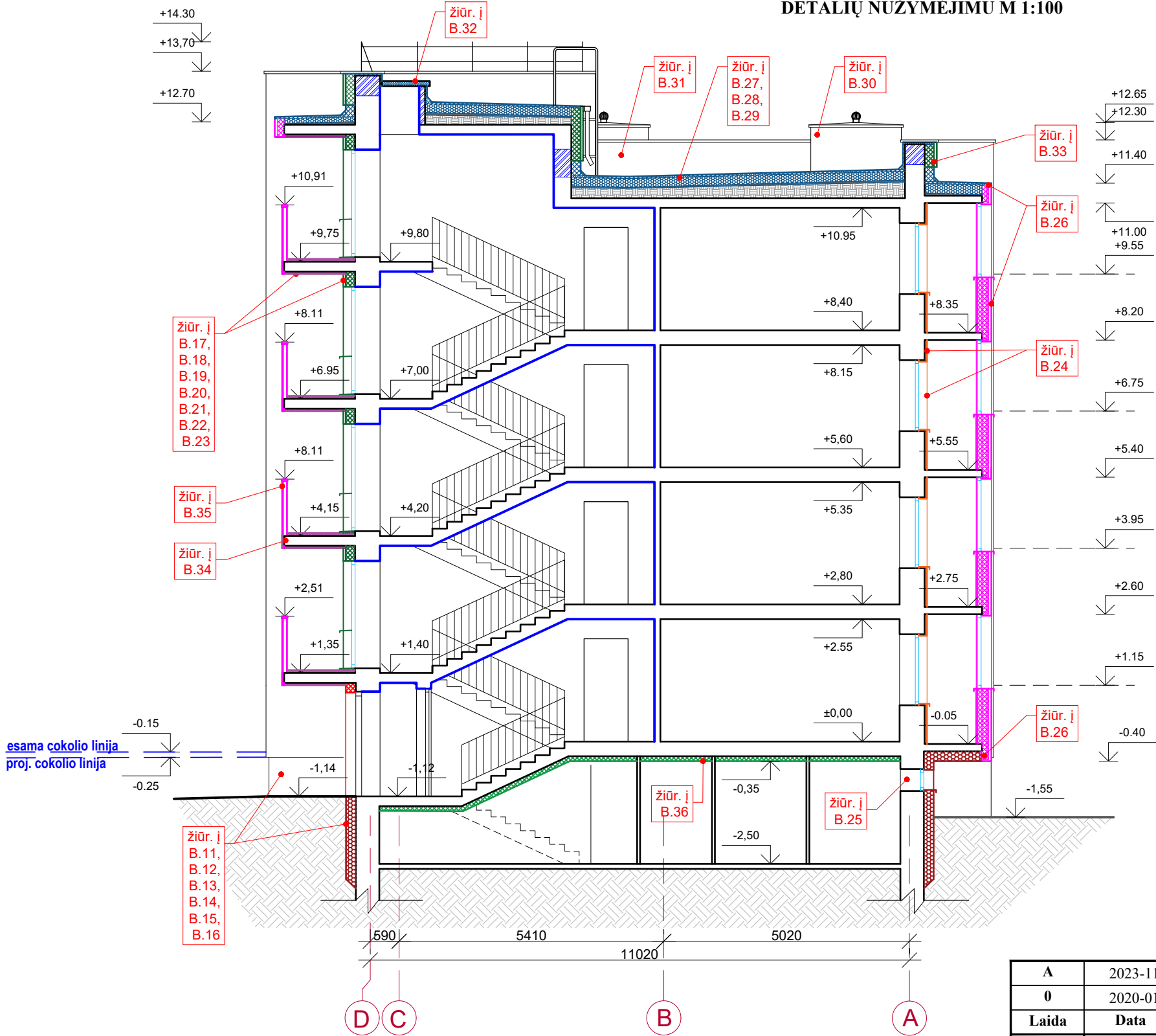
Lodžių įstiklinimų žiniaraštis						
Žym.	Gaminio schema angoje	Gaminio matmenys hxb, mm	Vnt.	Gaminio plotas m ²	Bendras plotas m ²	Charakteristika
1	2	3	4	5	6	7
BL-1		1550	6	4.90	29.39	Keturių dalių plastikinis balkono įstiklinimas su dviem varstomais rėmais (trys padėtys) ir dviem nevarstomais. Stiklo paketai - iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis. Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Rėmo ir užpildo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Įstiklinimo šone - rėmo praplatinimo profilis.
		3160				
BL-2		1550	3	5.15	15.44	Keturių dalių plastikinis balkono įstiklinimas su dviem varstomais rėmais (trys padėtys) ir dviem nevarstomais. Stiklo paketai - iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis. Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Rėmo ir užpildo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. Įstiklinimo šone - rėmo praplatinimo profilis.
		3320				
	IŠ VISO:		9		44,83	

Pastabos:

- Prieš langų gamybą, angų matmenis tikslinti vietoje. Langų varstymą tikslinti vietoje.
- Langams įrengiamos poliesterių dengtos cinkuotos skardos lauko palangės ir PVC vidaus palangės; rūšio langams vidaus palangės neprojektuojamos.
- Varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis: atidarymas, atvertimas ir mikroventiliacija; rūšio langų varstomų dalių varstymas fiksuojamas viena padėtimi - atvertimas;
- Lodžijos stiklinamos pagal vieningą projektą.
- Rūšio langų stiklo dužimo būdas pagal LST EN 12600:2003 - **B**: stiklas įtrūksta, įlūžta. Stiklo šukės lieka prilipusios prie plėvelės. Šis stiklo suirimo požymis būdingas laminuotajam, padengtam plėvelėmis ir vielos tinklu armuotajam stiklui.
- Tikslius keičiamų langų ir lodžių kiekius tikslinti statybos darbų metu su Užsakovu.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-01	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida
1731	PDV	J. Svatkovskaja		Keičiamų langų ir lodžių įstiklinimų žiniaraštis	A
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS" PILIAKALNIO G. 50, LT-15175, NEMENČINĖ, VILNIAUS R.			DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas
				SPV-020-002-TDP-SA/SK- B.09	Lapų
				1	1

PJŪVIS "1-1" SU TIPINIŲ KONSTRUKCINIŲ
DETALIŲ NUŽYMĖJIMU M 1:100

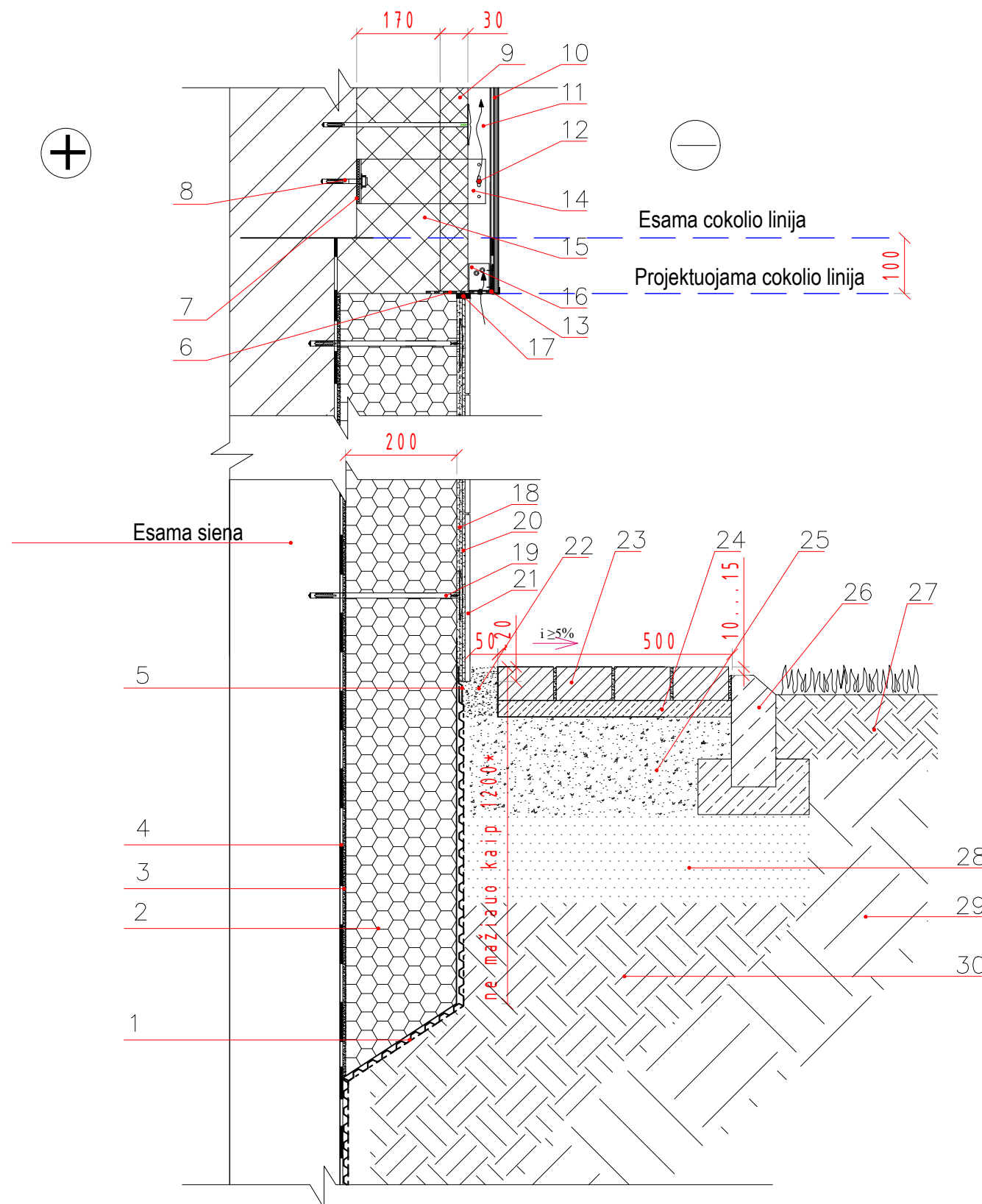


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Esamos atitvaros
- Parapetai ir ventilacijos šachtos "pakeliamos" nauju silikatinųjų plytų mūru
- Cokolio šiltinimas 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N ($\lambda_D=0,030$ W/m*K) plokštėmis; projektuojama antžeminio cokolio apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir fasadinės akmenų masės plytelės. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I. Apšiltinimas įgilinamas 1,2 m žemiau žemės paviršiaus.
- Balkonų perdangos šiltinimas iš apačios 200 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N ($\lambda_D=0,030$ W/m*K) plokštėmis; projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas silikatinis tinkas. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.
- Fasadų šiltinimas termoizoliacine vėdinama sistema: sienos šiltinamos 170 mm storio akmenų vatos plokštėmis ($\lambda_D=0,036$ W/m*K) ir 30 mm storio vėjo - šilumos izoliacinėmis akmenų vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033$ W/m*K); balkonus laikančios sienutės šiltinamos 30 mm storio šilumos - vėjo izoliacijos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033$ W/m*K); langų angokraščiai šiltinami min 30 mm storio akmenų vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D\leq 0,033$ W/m*K). Projektuojama apdaila - fasadinės akmenų masės plytelės.
- Sienos prie įėjimų į pastatą šiltinimos sudėtinė termoizoliacine tinkuojama sistema: sienos šiltinamos 200 mm ir 50 mm storio plokštėmis, durų angokraščiai - min 30 mm storio polistireninio putplasčio neoporo EPS 100N ($\lambda_D=0,030$ W/m*K) plokštėmis; projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir fasadinės apdailinės keraminės plytelės 300x600(h)x8 mm. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.
- Sienos lodžijose šiltinamos 50mm storio, langų ir balkonų durų angokraščiai - min 30 mm storio, polistireninio putplasčio neoporo EPS 100N ($\lambda_D=0,030$ W/m*K) plokštėmis; projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas tinkas, spalva - RAL1013. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.
- Demontuojami esami balkonų atitvarai, įrengiami nauji balkonų atitvarai. Balkonų atitvarai šiltinami termoizoliacine vėdinama sistema: sienos šiltinamos 100+120 mm storio vėjo - šilumos izoliacinėmis akmenų vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033$ W/m*K). Projektuojama apdaila - fibrocementinės plokštės ant vertikalaus aliuminio karkaso su nerūdijančio plieno kronšteinais.
- Remontuojamos bendro naudojimo patalpos - laiptinės. Nugramdomi seni dažai nuo lubų, užtaisomos ištrupėjusios vietos, gruntuojama, glaistoma, dažoma balta spalva. Sienos ir angokraščiai nuvalomos, užtaisomos ištrupėjusios vietos, armuojama, naudojami kampai su armavimo tinkleliu, gruntuojama, glaistoma, dažoma valymui atspariais dažais, spalva - gelsva, RAL 1013 (spalvą tikslinti statybos darbų metu su namo gyventojais). Turėklai šveičiami, dažomi metalo dažais, spalva - tamsiai ruda, RAL 8019 (spalvą tikslinti statybos darbų metu su namo gyventojais). Numatyti nudažyti laiptinėse esančius elektros skydelius.
- Rūsio perdanga i apačios šiltinama 60 mm storio standaus putų fenolio plokštėmis (PF) ($\lambda_D=0,020$ W/mK), jas klijuojant ir tvirtinant smeigėmis prie perdangos. Projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas silikatinis tinkas. Atsparumo smūgiams kategorija - I. Spalva - balta. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.
- Pastato stogo šiltinimas 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 80 plokštėmis ($\lambda_D=0,037$ W/m-K), o virš jų - 40 mm storio kietos akmenų vatos plokštėmis ($\lambda_D=0,038$ W/m*K) ir uždengimas 2 sl. hidroizoliacine bitumine ritinine stogo danga (apatiniam sluoksniui ir viršutiniam sluoksniui)
- Stogeliai virš lodžių šiltinami 220 mm storio polistireninio putplasčio EPS 80 plokštėmis ($\lambda_D=0,037$ W/m-K), o virš jų - 40 mm storio kietos akmenų vatos plokštėmis ($\lambda_D=0,038$ W/m*K) ir uždengimas 2 sl. hidroizoliacine bitumine ritinine stogo danga (apatiniam sluoksniui ir viršutiniam sluoksniui)
- Parapeto ir vėdinimo šachtų vertikalų paviršių šiltinimas 40 mm storio kietos akmenų vatos plokštėmis ($\lambda_D=0,038$ W/mK)

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai		
0	2020-01	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
	Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius	Pjūvis "1-1" su tipinių konstrukcinių detalių nužymėjimu M 1:100	Laida
1731	PDV	J. Svatkovskaja		A
	ARCH	M. Pajaujienė		
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS):		DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas
	UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS"		SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.10	Lapų
	PILIAKALNIO G. 50, LT-15175, NEMENČINĖ, VILNIAUS R.			1
				1

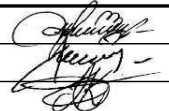
M 1:10



1. Drenažinė membrana;
2. 180 mm storio ekstruzinio polistireninio putplasčio EPS 100N ($\lambda_D=0,030$ W/m*K) plokštės;
3. Klijų sluoksnis;
4. Įrengiama vertikali thidroizoliacija (cementiniu pagrindu);
5. Membranos apsauginis profilis;
6. Perforuotas cokolinis profilis (montuoti su nedideliu nuolydžiu nuo pastato sienos);
7. Termo tarpinė;
8. Ankeriniai varžtai į mūro sieną;
9. 30 mm storio akmens vatos šilumos vėjo izoliacijos plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033$ W/mK);
10. Fasadinės akmens masės plytelės 300x600 mm;
11. Aliuminio "T" arba "L" profilis / oro tarpas (min 40 mm);
12. Nerūdijančio plieno varžtai;
13. Plytelės tvirtinimo kabliukas (spalva pagal plytelę);
14. Nerūdijančio plieno kronšteinas su pašankiu fiksavimu;
15. 170 mm storio akmens vatos šilumos plokštės ($\lambda_D=0,036$ W/mK);
16. "L" tipo aliuminis kampas cokoliniui profiliui pritvirtinti;
17. Elastinis hermetikas;
18. 2 armavimo tinkleliais armuotas klijų sluoksnis;
19. Smeigė;
20. Klijų sluoksnis;
21. Fasadinės akmens masės plytelės 300x600 mm;
22. 50 mm pločio smulkios skaldos plauti akmenukai fr. 10-16 mm;
23. Betoninės trinkelės 200x100x60 mm;
24. 30 mm storio skaldos atsijų sluoksnis;
25. 150 mm skaldos mišinio sluoksnis;
26. Vejos bordiūras ant min 100 mm storio betoninio pagrindo;
27. Augalinis sluoksnis;
28. 160 mm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio (smėlio);
29. Esamo grunto sluoksnis;
30. Užpilama ir sutankinama iškasto grunto dalis

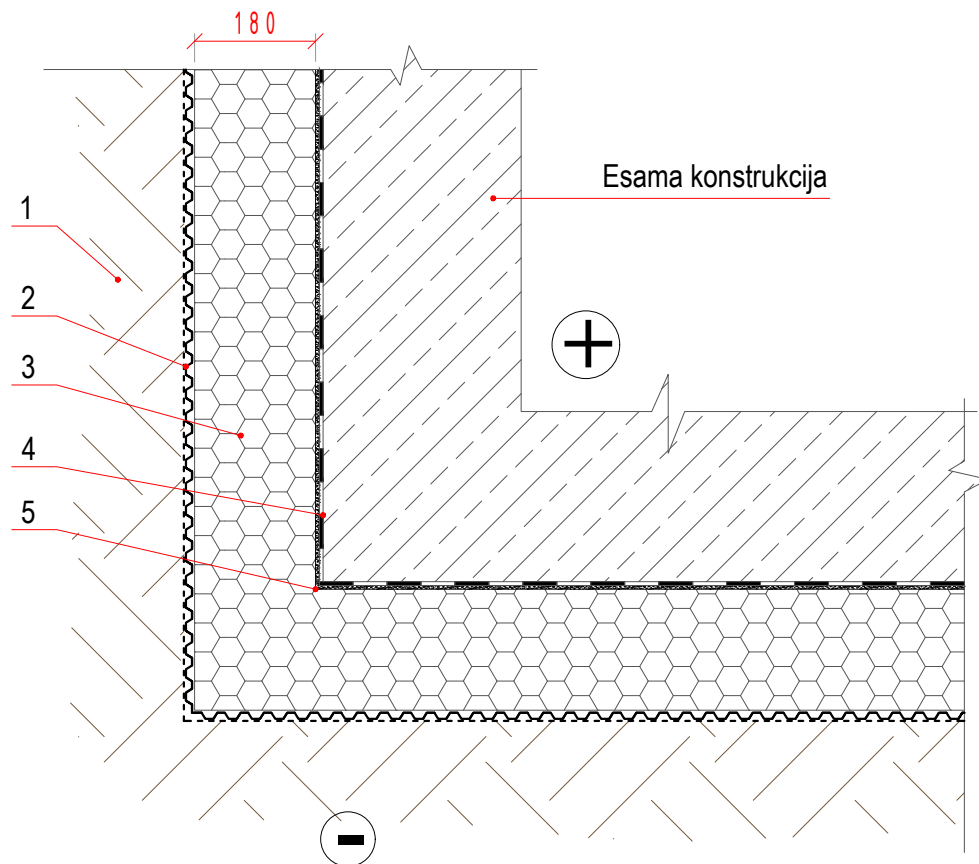
PASTABOS:

1. Prieš tepant hidroizoliaciją, pamatus nuvalyti nuo purvo; esamas pamatų ištrupėjusias siūles užtaisyti, nugruntuoti.
2. Visus kasimo darbus inžinerinių tinklų ir kabelių (elektros, ryšių) apsaugos zonose vykdyti tik rankiniu būdu, kad visi esami inžineriniai tinklai ir kabeliai būtų apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Kitur galima kasti mechanizuotai.
3. Cokolio šiltinimo darbai atliekami pagal šiltinimo sistemos gamintojo rekomendacijas, kuriose nurodyta maksimali leistina minusinė darbo temperatūra.
4. Vejos bortas ant betono pagrindo įrengiamas tik ten, kur įrengiama nuogrinda ribojasi su veja; vietose, kur nuogrinda kartu atliks ir praėjimo tako funkciją, jos šone įrengiamas kelio bortas ant betono pagrindo.
5. Cokolio antžeminės dalies šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas, kurių degumo klasė yra ne žemesnė kaip B-s3, d0.
6. Naudojama šiltinimo sistema turi atitikti I-ą atsparumo smūgiams kategoriją.
7. Būtina naudoti tik gamintojų rekomenduojamas tinkuojamas fasadų sistemas išbandytas derinyje, t. y. tokias, kurios tolygiai reaguoja į drėgmę, karštį, šaltį ir kitus veiksnius.
8. Esamą cokolio konstrukciją tikslinti vietoje statybos darbų metu, atkasus konstrukciją iki reikiamo gylio.
9. Smeigės cokolio šiluminės izoliacijos tvirtinimui įkalti pro armavimo tinklą, o jų galvutes palikti virš armavimo tinklo.
10. Cokolio požeminės dalies šiltinimo darbus reikia atlikti šiltuoju metų laiku.
11. **Pagrindo sutankinimo rodiklis K=0,98.**
12. **Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.**

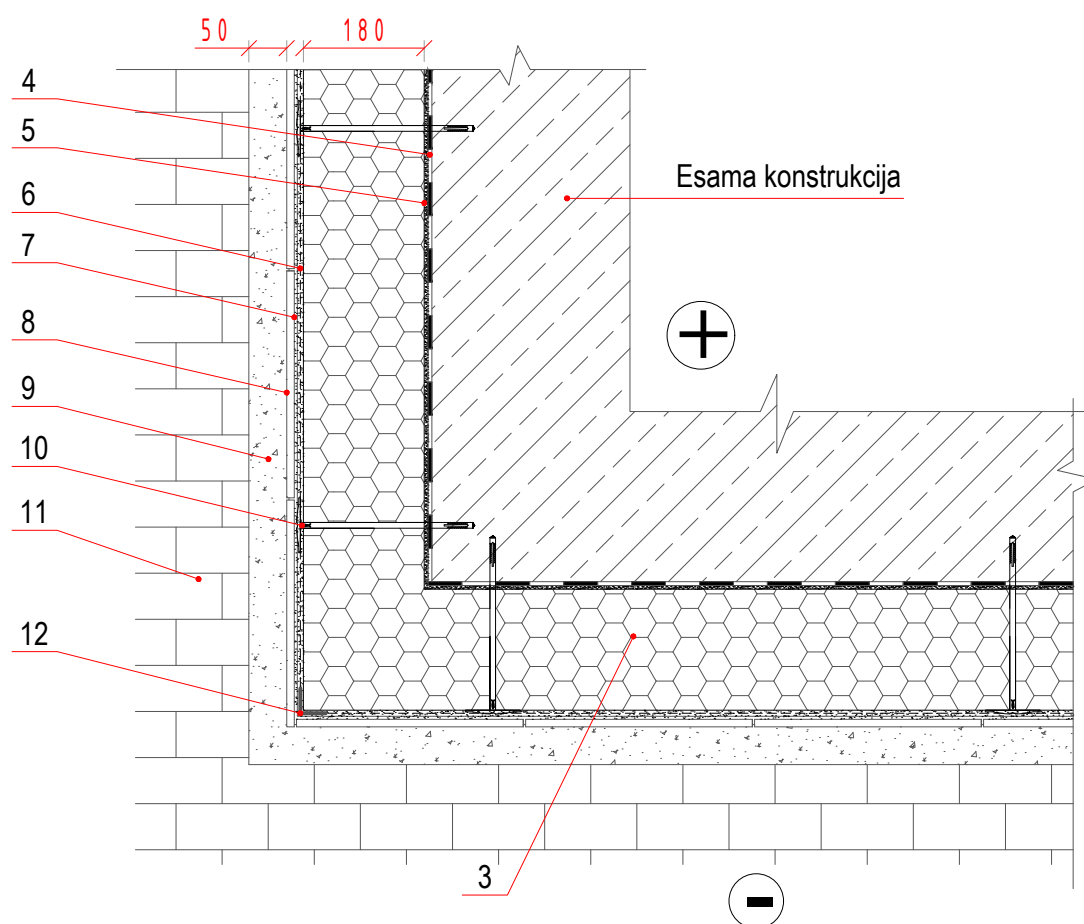
A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai							
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai							
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)							
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS					
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida				
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		Cokolio šiltinimas ir betoninių trinkelių nuogrindos įrengimas M 1:10	A				
	ARCH	M. Pajaujienė							
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK- B.11	<table><tr><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td></tr></table>	Lapas	Lapų	1	1
Lapas	Lapų								
1	1								

COKOLIO ŠILTINIMAS (HORIZONTALUS PJŪVIS) M 1:10

(PO ŽEME) HORIZONTALUS PJŪVIS M 1:10



(VIRŠ ŽEMĖS LYGIO) HORIZONTALUS PJŪVIS M 1:10



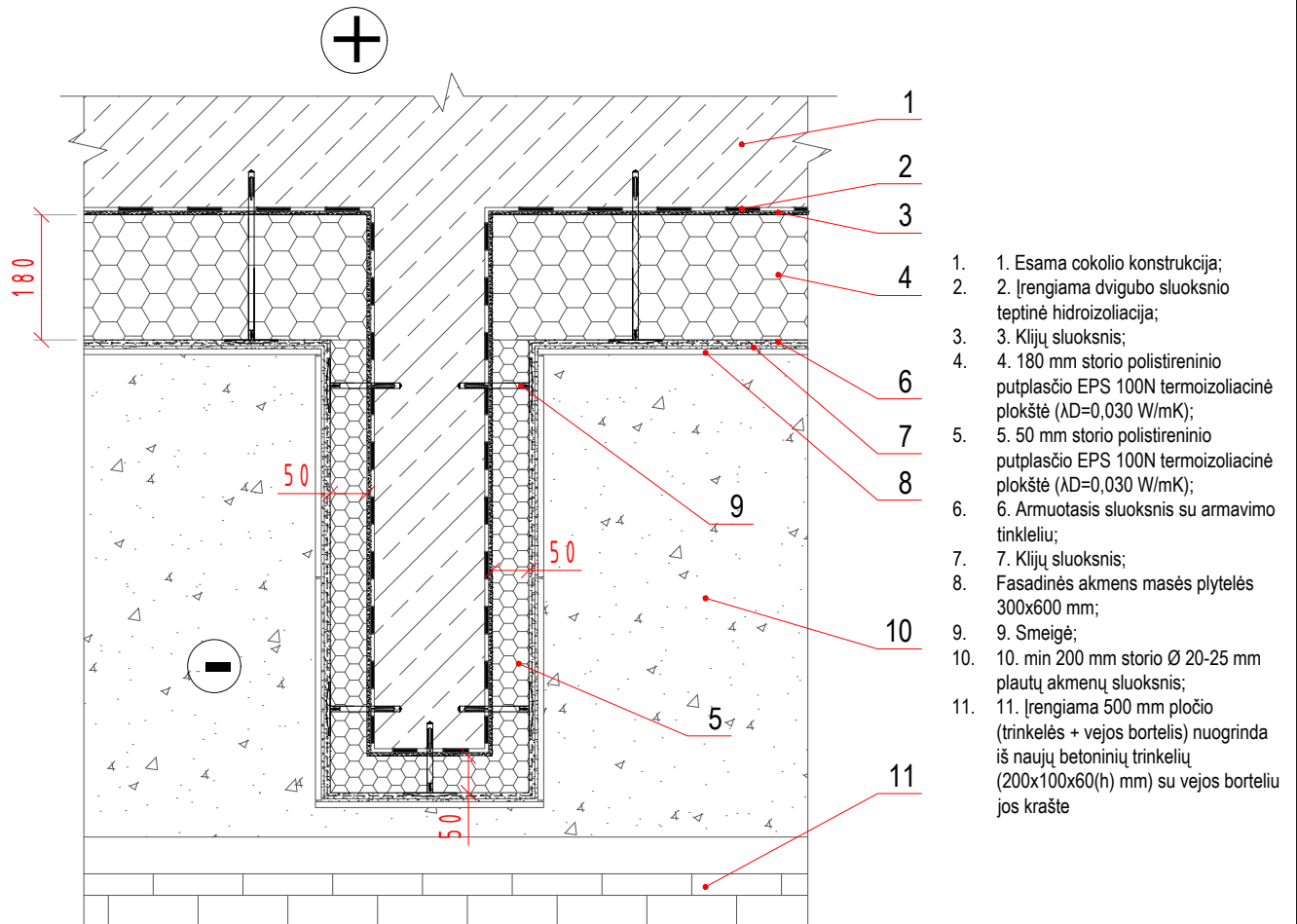
1. Sutankinto grunto sluoksnis;
2. Įrengiama drenažinė membrana;
3. 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N termoizoliacinė plokštė ($\lambda D=0,030$ W/mK);
4. Įrengiama dvigubo sluoksnio teptinė hidroizoliacija;
5. Klijų sluoksnis;
6. Armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu;
7. Klijų sluoksnis;
8. Fasadinės akmens masės plytelės 300x600 mm;
9. 50 mm pločio smulkios skaldos sluoksnis;
10. Smeigė;
11. Betoninių trinkelų 200x100x60(h) mm nuogrinda;
12. Kampuotis su tinkleliu.

PASTABOS:

1. Prieš tepant hidroizoliaciją, pamatus nuvalyti nuo purvo; esamas pamatų ištrupėjusias siūles užtaisyti, nugruntuoti.
2. Visus kasimo darbus inžinerinių tinklų ir kabelių (elektros, ryšių) apsaugos zonose vykdyti tik rankiniu būdu, kad visi esami inžineriniai tinklai ir kabeliai būtų apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Kitur galima kasti mechanizuotai.
3. Cokolio šiltinimo darbai atliekami pagal šiltinimo sistemos gamintojo rekomendacijas, kuriose nurodyta maksimali leistina minusinė darbo temperatūra.
4. Vejos bortas ant betono pagrindo įrengiamas tik ten, kur įrengiama nuogrinda robojasi su veja; vietose, kur nuogrinda kartu atliks ir praėjimo tako funkciją, jos šone įrengiamas kelio bortas ant betono pagrindo.
5. Cokolio antžeminės dalies šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas, kurių degumo klasė yra ne žemesnė kaip B-s3, d0.
6. Naudojama šiltinimo sistema turi atitikti I-ą atsparumo smūgiams kategoriją.
7. Būtina naudoti tik gamintojų rekomenduojamas tinkuojamas fasadų sistemas išbandytas derinyje, t. y. tokias, kurios tolygiai reaguoja į drėgmę, karštį, šaltį ir kitus veiksnius.
8. Smeigės cokolio šiluminės izoliacijos tvirtinimui įkalti pro armavimo tinklelį, o jų galvutes palikti virš armavimo tinklelio.
9. Jungtyse su komunikacijomis (kanalais, vamzdžiais) papildomai įrengti hidroizoliacijos sluoksnį ant sujungimo.
10. Ties šiluminės trasos įvadu į pastatą apšiltinimas įgilinamas iki šiluminės trasos viršaus.
11. Esamą cokolio konstrukciją tikslinti vietoje statybos darbų metu, atkasus konstrukciją iki reikiamo gylio.
12. Pagrindo sutankinimo rodiklis $K=0,98$.
13. Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	 DOKUMENTO PAVADINIMAS: Cokolio šiltinimas (horizontalus pjūvis) M 1:10	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.12	Lapas 1	Lapų 1

COKOLIO ŠILTINIMAS TIES PILIASTRU (HORIZONTALUS PJŪVIS) M 1:10

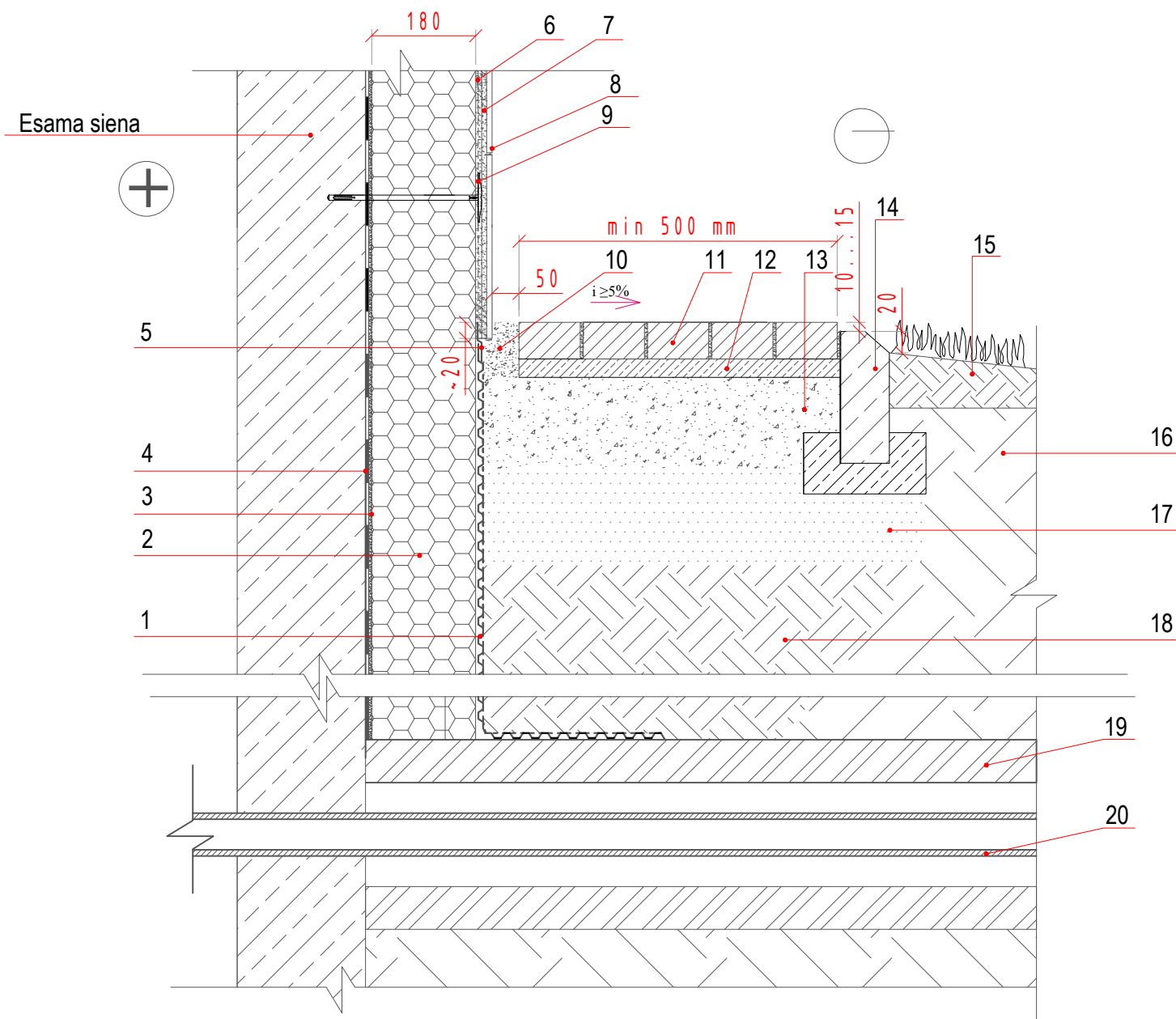


PASTABOS:

- Prieš tepant hidroiziliaciją, pamatus nuvalyti nuo purvo; esamas pamatų ištrupėjusias siūles užtaisyti, nugruntuoti.
- Visus kasimo darbus inžinerinių tinklų ir kabelių (elektros, ryšių) apsaugos zonose vykdyti tik rankiniu būdu, kad visi esami inžineriniai tinklai ir kabeliai būtų apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Kitur galima kasti mechanizuotai.
- Cokolio šiltinimo darbai atliekami pagal šiltinimo sistemos gamintojo rekomendacijas, kuriose nurodyta maksimali leistina minusinė darbo temperatūra.
- Vejos bortas ant betono pagrindo įrengiamas tik ten, kur įrengiama nuogrinda robojasi su veja; vietose, kur nuogrinda kartu atliks ir praėjimo tako funkciją, jos šone įrengiamas kelio bortas ant betono pagrindo.
- Cokolio antžeminės dalies šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas, kurių degumo klasė yra ne žemesnė kaip B-s3, d0.
- Naudojama šiltinimo sistema turi atitikti I-ą atsparumo smūgiams kategoriją.
- Būtina naudoti tik gamintojų rekomenduojamas tinkuojamas fasadų sistemas išbandytas derinyje, t. y. tokias, kurios tolygiai reaguoja į drėgmę, karštį, šaltį ir kitus veiksnius.
- Smeigės cokolio šiluminės izoliacijos tvirtinimui įkalti pro armavimo tinklą, o jų galvutes palikti virš armavimo tinklo.
- Cokolio požeminės dalies šiltinimo darbus reikia atlikti šiltuoju metų laiku.
- Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę tinkuojamą sistemą, privaloma laikytis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“ reikalavimų.
- Esamą cokolio konstrukciją tikslinti vietoje statybos darbų metu, atkasus konstrukciją iki reikiamo gylio.
- Pagrindo sutankinimo rodiklis $K=0,98$.
- Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt	
25745	PV	I. Gudavičius
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja
	ARCH	M. Pajaujienė
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS
DOKUMENTO PAVADINIMAS:		Laida
Cokolio šiltinimas ties piliastru (horizontalus pjūvis) M 1:10		A
DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.13		Lapų
		1 1

COKOLIO ŠILTINIMAS TIES ŠILUMINĖS TRASOS ĮVADU
(VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10



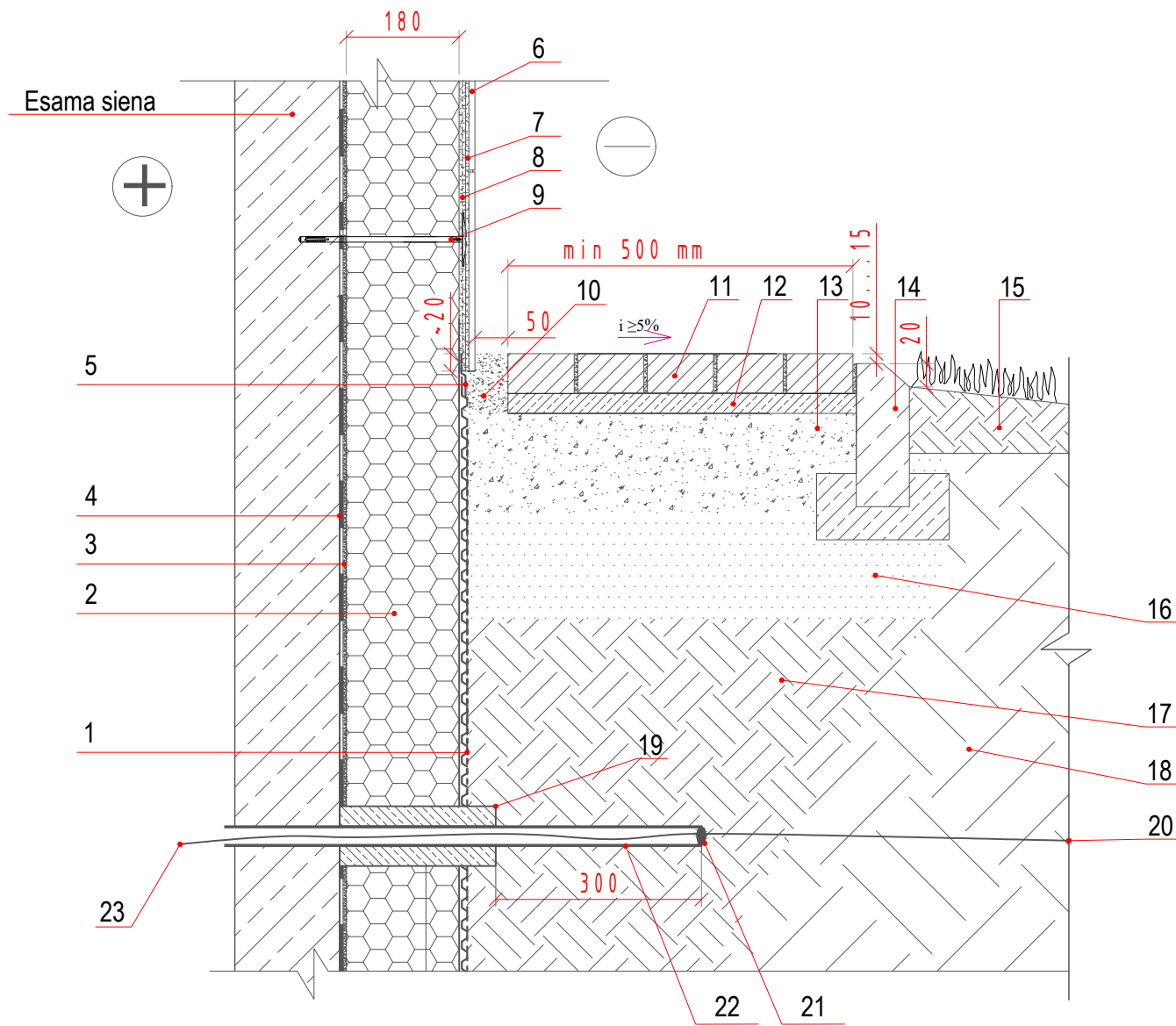
1. Įrengiama drenažinė membrana;
2. 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N termoizoliacinė plokštė ($\lambda_D=0,030$ W/mK);
3. Klijų sluoksnis;
4. Įrengiama dvigubo sluoksnio teptinė hidroizoliacija;
5. Membranos tvirtinimo profilis;
6. Armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu;
7. Plytelių klėjai;
8. Fasadinės akmens masės plytelės 300x600 mm;
9. Smeigė;
10. Smulki skalda;
11. Betoninės trinkelės (200x100x60(h) mm);
12. 30 mm storio skaldos atsijų sluoksnis;
13. 150 mm storio birių medžiagų mišinio sluoksnis;
14. Vejos bordiūras ant min 100 mm storio betoninio pagrindo;
15. Augalinis sluoksnis (suformuoti nuolydį nuo pakeltos nuogrindos);
16. Sutankinto grunto sluoksnis;
17. 160 mm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio;
18. Užpilama iškasto grunto dalis;
19. Kanalo viršus;
20. Šiluminės trasos įvadas.

PASTABOS:

1. Prieš tepant hidroizoliaciją, pamatus nuvalyti nuo purvo; esamas pamatų ištrupėjusias siūles užtaisyti, nugruntuoti.
2. Visus kasimo darbus inžinerinių tinklų ir kabelių (elektros, ryšių) apsaugos zonose vykdyti tik rankiniu būdu, kad visi esami inžineriniai tinklai ir kabeliai būtų apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Kitur galima kasti mechanizuotai.
3. Cokolio šiltinimo darbai atliekami pagal šiltinimo sistemos gamintojo rekomendacijas, kuriose nurodyta maksimali leistina minusinė darbo temperatūra.
4. Vejos bortas ant betono pagrindo įrengiamas tik ten, kur įrengiama nuogrinda robojasi su veja; vietose, kur nuogrinda kartu atliks ir praėjimo tako funkciją, jos šone įrengiamas kelio bortas ant betono pagrindo.
5. Cokolio antžeminės dalies šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas, kurių degumo klasė yra ne žemesnė kaip B-s3, d0.
6. Naudojama šiltinimo sistema turi atitikti I-ą atsparumo smūgiams kategoriją.
7. Būtina naudoti tik gamintojų rekomenduojamas tinkuojamas fasadų sistemas išbandytas derinyje, t. y. tokias, kurios tolygiai reaguoja į drėgmę, karštį, šaltį ir kitus veiksnius.
8. Smeiges cokolio šiluminės izoliacijos tvirtinimui įkalti pro armavimo tinkelį, o jų galvutes palikti virš armavimo tinkelio.
9. Jungtyse su komunikacijomis (kanalais, vamzdžiais) papildomai įrengti hidroizoliacijos sluoksnį ant sujungimo.
10. Ties šiluminės trasos įvadu į pastatą apšiltinimas įgilinamas iki šiluminės trasos viršaus.
11. Esamą cokolio konstrukciją tikslinti vietoje statybos darbų metu, atkasus konstrukciją iki reikiamo gylio.
12. Pagrindo sutankinimo rodiklis $K=0,98$.
13. Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Cokolio šiltinimas ties šilumos trasos įvadu (vertikalus pjūvis) M 1:10	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.14	Lapas 1	Lapų 1

COKOLIO ŠILTINIMAS TIES RYŠIŲ AR ELEKTROS ĮVADU (VERTIKALUS PJŪVIS)
M 1:10



- Įrengiama drenazinė membrana;
- 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N termoizoliacinė plokštė ($\lambda_D=0,030$ W/mK);
- Klijų sluoksnis;
- Įrengiama dvigubo sluoksnio teptinė hidroizoliacija;
- Membranos tvirtinimo profilis;
- Fasadinės akmens masės plytelės 300x600 mm;
- Plytelių klijai;
- Armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu;
- Smeigė;
- Smulki skalda;
- Betoninės trinkelės (200x100x60(h) mm);
- 30 mm storio skaldos atsijų sluoksnis;
- 150 mm storio birių medžiagų mišinio sluoksnis;
- Vejos bordiūras ant min 100 mm storio betoninio pagrindo;
- Augalinis sluoksnis (suformuoti nuolydį nuo pakeltos nuogrindos);
- 160 mm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio;
- Užpilama iškasto grunto dalis;
- Sutankinto grunto sluoksnis;
- Karščiui atsparios putos;
- Esamas elektros ar ryšių kabelis;
- Sandarinimas mastika, akmenų vata;
- PVC įvorė;
- Esamas elektros ar ryšių įvadas į pastatą.

PASTABOS:

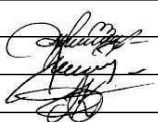
- Prieš tepant hidroizoliaciją, pamatus nuvalyti nuo purvo; esamas pamatų ištrupėjusias siūles užtaisyti, nugruntuoti.
- Visus kasimo darbus inžinerinių tinklų ir kabelių (elektros, ryšių) apsaugos zonose vykdyti tik rankiniu būdu, kad visi esami inžineriniai tinklai ir kabeliai būtų apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Kitur galima kasti mechanizuotai.
- Cokolio šiltinimo darbai atliekami pagal šiltinimo sistemos gamintojo rekomendacijas, kuriose nurodyta maksimali leistina minusinė darbo temperatūra.
- Vejos bortas ant betono pagrindo įrengiamas tik ten, kur įrengiama nuogrinda robojasi su veja; vietose, kur nuogrinda kartu atliks ir praėjimo tako funkciją, jos šone įrengiamas kelio bortas ant betono pagrindo.
- Cokolio antžeminės dalies šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas, kurių degumo klasė yra ne žemesnė kaip B-s3, d0.
- Naudojama šiltinimo sistema turi atitikti I-ą atsparumo smūgiams kategoriją.
- Būtina naudoti tik gamintojų rekomenduojamas tinkuojamas fasadų sistemas išbandytas derinyje, t. y. tokias, kurios tolygiai reaguoja į drėgmę, karštį, šaltį ir kitus veiksnius.
- Esamą cokolio konstrukciją tikslinti vietoje statybos darbų metu, atkasus konstrukciją iki reikiamo gylio.
- Smeigės cokolio šiluminės izoliacijos tvirtinimui įkalti pro armavimo tinklelį, o jų galvutes palikti virš armavimo tinklelio.
- Cokolio požeminės dalies šiltinimo darbus reikia atlikti šiltuoju metų laiku.
- Pagrindo sutankinimo rodiklis $K=0,98$.
- Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai		
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius	 DOKUMENTO PAVADINIMAS: Cokolio šiltinimas ties ryšių ir elektros įvadu (vertikalus pjūvis) M 1:10	Laida
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		A
	ARCH	M. Pajaujienė		
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.15	Lapas 1 Lapų 1

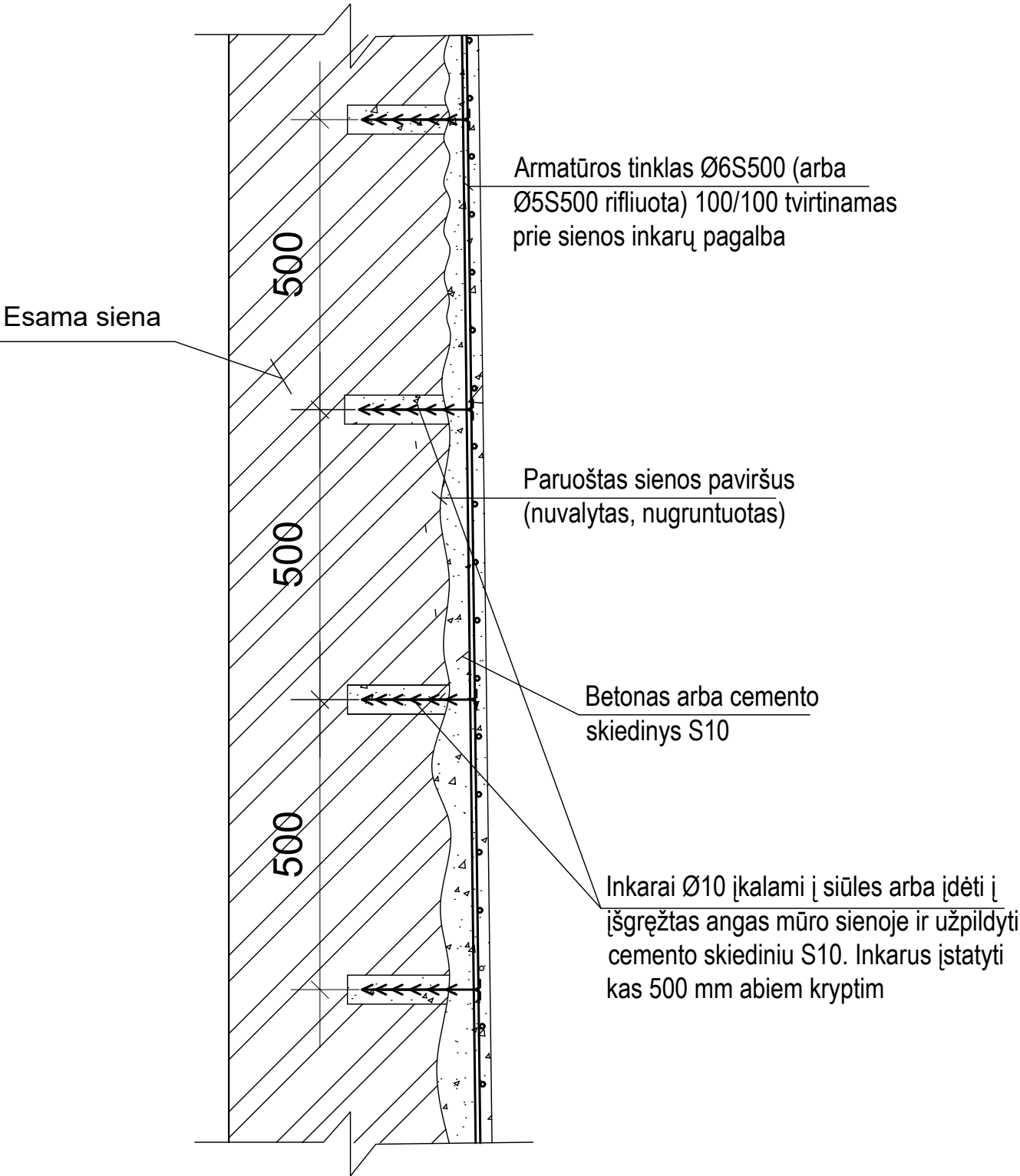
M 1:10



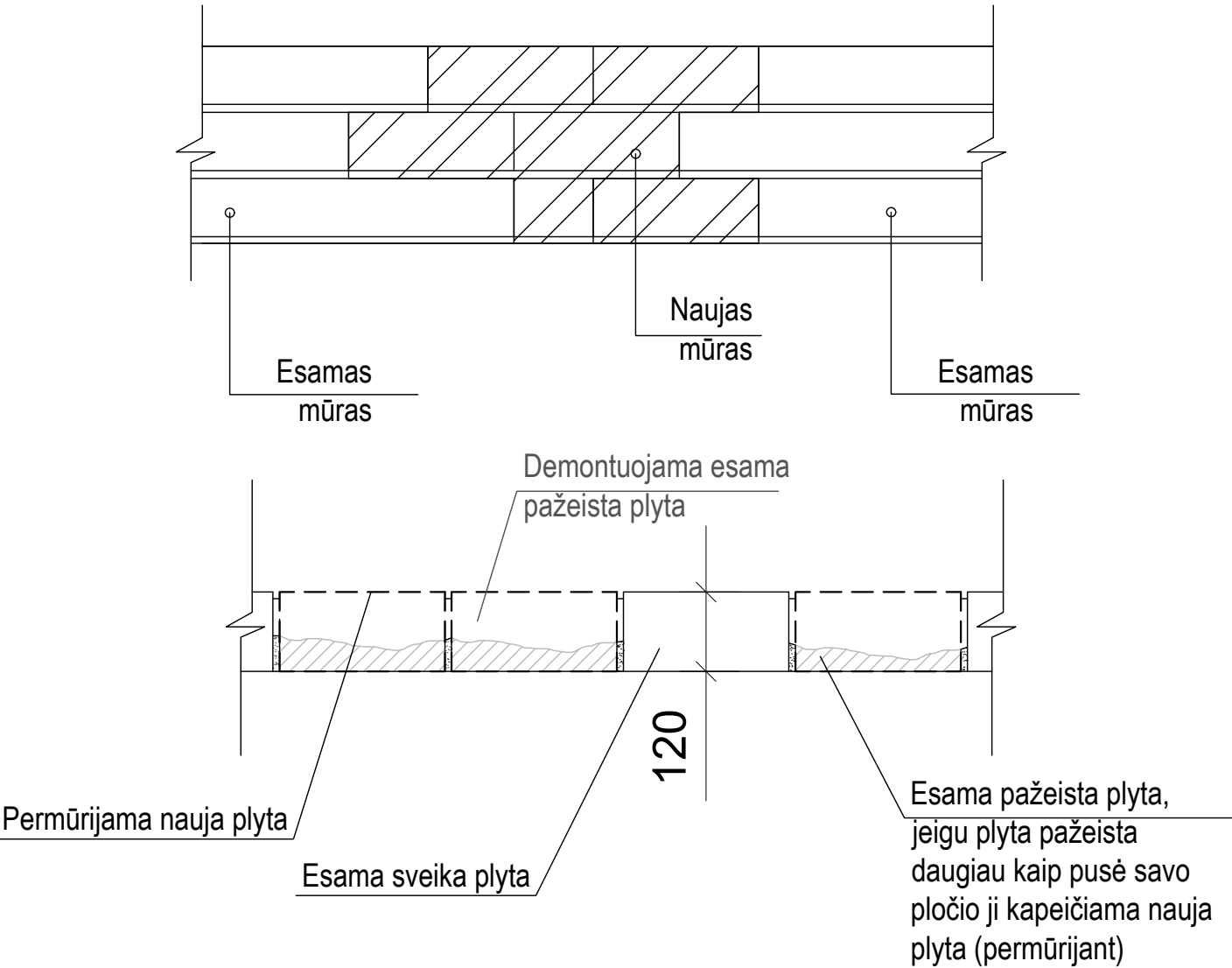
1. Prieš tepant hidroizoliaciją, pamatus nuvalyti nuo purvo; esamas pamatų ištrupėjusias siūles užtaisyti, nugruntuoti.
2. Visus kasimo darbus inžinerinių tinklų ir kabelių (elektros, ryšių) apsaugos zonose vykdyti tik rankiniu būdu, kad visi esami inžineriniai tinklai ir kabeliai būtų apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Kitur galima kasti mechanizuotai.
3. Cokolio šiltninio darbai atliekami pagal šiltninio sistemos gamintojo rekomendacijas, kuriose nurodyta maksimali leistina minusinė darbo temperatūra.
4. Cokolio antžeminės dalies šiltninui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltninio sistemas, kurių degumo klasė yra ne žemesnė kaip B-s3, d0.
5. Naudojama šiltninio sistema turi atitikti I-ą atsparumo smūgiams kategoriją.
6. Būtna naudoti tik gamintojų rekomenduojamas tinkuojamas fasadų sistemas išbandytas derinyje, t. y. tokias, kurios tolygiai reaguoja į drėgmę, karštį, šaltį ir kitus veiksnius.
7. Smeigės cokolio šiluminės izoliacijos tvirtinimui įkalti pro armavimo tinklelį, o jų galvutes palikti virš armavimo tinklelio.
8. Cokolio požeminės dalies šiltninio darbus reikia atlikti šiltniuo metų laiku.
9. **Pagrindo sutankinimo rodiklis K=0,98.**
10. **Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINIS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.**

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai				
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS			
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		Cokolio šiltinimas ir vėdinamos nuogrindos įrengimas po balkonais (vertikalus pjūvis) M 1:10	A	
	ARCH	M. Pajaujienė				
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.16	Lapas 1	Lapų 1

SIENOS REMONTAS
M 1:10



ATSTATOMAS MŪRAS
M 1:10

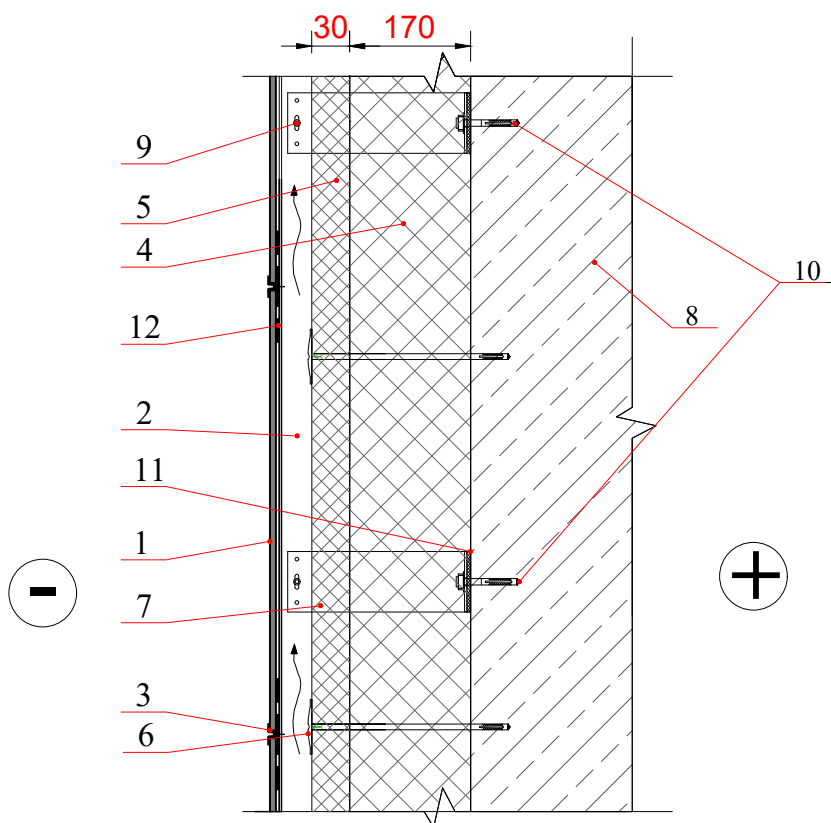


- PASTABOS:**
- Esant didesniems įtrūkimams, mūrą būtina ardyti ir atlikti naują.
 - Naujas mūras prie esamo jungiamas per bazalto pluošto 250 mm BPA250-6-S sukamus ryšius. 1 kv. m. reikia 6-7 ryšių (įstatyti į sieną su inkaravimo mase).
 - Sienų remonto vietas nurodytos SA projekto dalies fasadų brėž.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Mūro sienų remontas	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įM. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.17	Lapas 1	Lapų 1

VĖDINAMA SIENŲ ŠILTINIMO SISTEMA

M 1:10



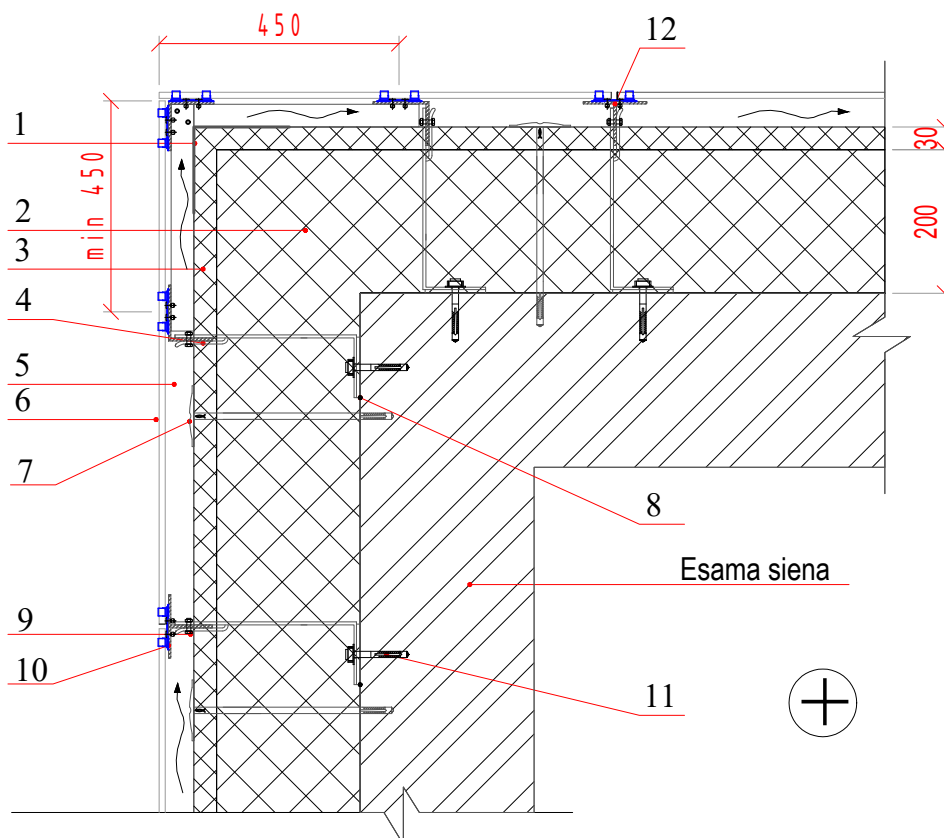
1. Fasadinės akmens masės plytelės 300x600 mm;
2. Aliuminio "T" arba "L" profilis / oro tarpas (min 40 mm);
3. Plytelės tvirtinimo kabliukas (spalva pagal plytelę);
4. 170 mm storio termoizoliacinės akmens vatos plokštės ($\lambda=0,036 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
5. Šilumos-vėjo izoliacija iš 30 mm storio akmens vatos ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$) plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu;
6. Smeigė;
7. Nerūdijančio plieno kronšteinas su paslankiu fiksavimu;
8. Esama sienos konstrukcija;
9. Nerūdijančio plieno varžtai;
10. Ankeriniai varžtai į mūro sieną;
11. Termo tarpinė;
12. Tarpinė.

PASTABOS:

1. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas. Degumo klasė ne žemesnė nei B-s2, d0.
2. Ankerinių varžtų parinkimą atlikti tik padarius ir pateikus techniniam prižiūrėtojiui rovimų bandymo protokolą.
3. Priešvėjinė izoliacija išoriniuose kampuose sujungiama supjaunant kampus 45° .
4. Visos detalės turi būti suderintos su projekto vadovu.
5. **Svarbu! Visais atvejais, tvirtinant plyteles būtina vadovautis gamintojo pateiktomis rekomendacijomis ir tipiniais tvirtinimo mazgais.**
6. Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę ventiliuojamą sistemą, privaloma laikytis STR 2.04.01:2018 "PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS" reikalavimų.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Vėdinama sienų šiltinimo sistema (vertikalus pjūvis) M 1:10	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.18	Lapas 1	Lapų 1

**VĖDINAMA SIENŲ ŠILTINIMO SISTEMA
IŠORINIO KAMPO ŠILTINIMAS
M 1:10**



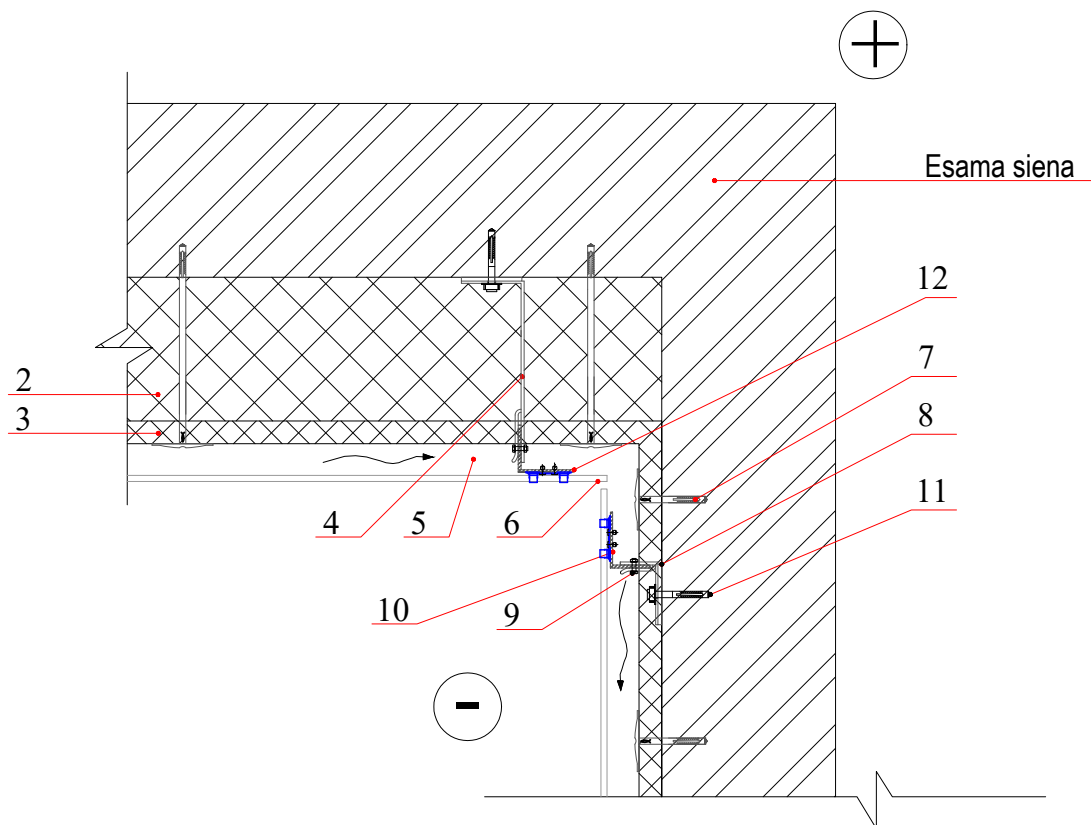
1. kampų sutvirtinimas;
2. 170 mm storio termoizoliacinės akmens vatos plokštės ($\lambda=0,036 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
3. šilumos-vėjo iziacija iš 30 mm storio akmens vatos ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$) plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu;
4. nerūdijančio plieno kronšteinas su paslankiu fiksavimu;
5. oro tarpas;
6. fasadinės akmens masės plytelės 300x600 mm;
7. smeigė;
8. termo tarpinė;
9. nerūdijančio plieno varžtai;
10. plytelės tvirtinimo kabliukas (spalva pagal plytelę);
11. ankeriniai varžtai į mūro sieną;
12. aliuminis "T" arba "L" profilis.

PASTABOS:

1. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas. Degumo klasė ne žemesnė nei B-s2, d0.
2. Ankerinių varžtų parinkimą atlikti tik padarius ir pateikus techniniam prižiūrėtojų rovimų bandymo protokolą.
3. Priešvėjinė iziacija išoriniuose kampuose sujungiama supjaunant kampus 45°.
4. Visos detalės turi būti suderintos su projekto vadovu.
5. **Svarbu! Visais atvejais, tvirtinant plyteles būtina vadovautis gamintojo pateiktomis rekomendacijomis ir tipiniais tvirtinimo mazgais.**
6. Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę ventiliuojamą sistemą, privaloma laikytis STR 2.04.01:2018 "PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS" reikalavimų.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	 DOKUMENTO PAVADINIMAS: Vėdinama sienų šiltinimo sistema. Išorinio kampo šiltinimas M 1:10	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.19	Lapas 1	Lapų 1

**VĖDINAMA SIENŲ ŠILTINIMO SISTEMA
VIDINIO KAMPO ŠILTINIMAS
M 1:10**



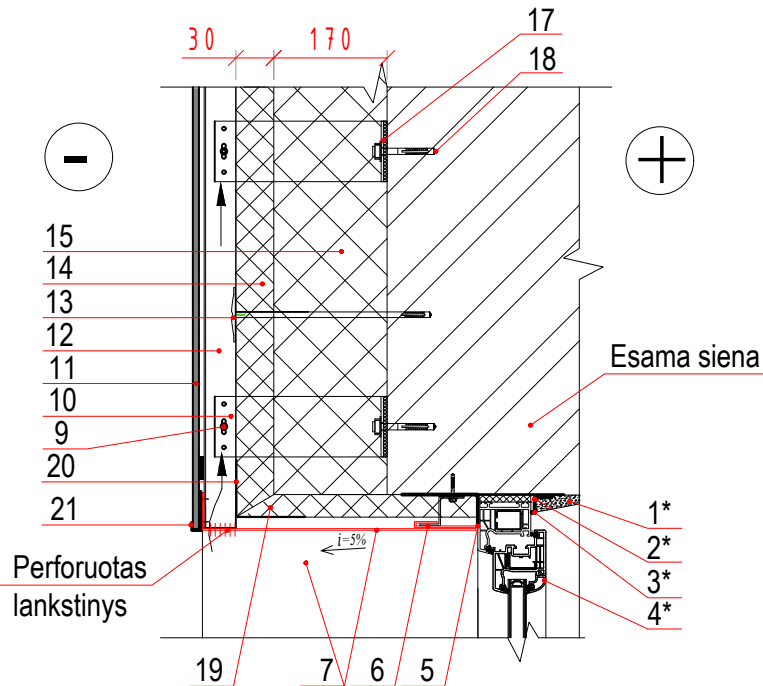
1. kampų sutvirtinimas;
2. 170 mm storio termoizoliacinės akmens vatos plokštės ($\lambda=0,036 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
3. šilumos-vėjo izoliacija iš 30 mm storio akmens vatos ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$) plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu;
4. nerūdijančio plieno kronšteinas su paslankiu fiksavimu;
5. oro tarpas;
6. fasadinės akmens masės plytelės 300x600 mm;
7. smeigė;
8. termo tarpinė;
9. nerūdijančio plieno varžtai;
10. plytelės tvirtinimo kabliukas (spalva pagal plytelę);
11. ankeriniai varžtai į mūro sieną;
12. aliuminis "T" arba "L" profilis.

PASTABOS:

1. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas. Degumo klasė ne žemesnė nei B-s2, d0.
2. Ankerinių varžtų parinkimą atlikti tik padarius ir pateikus techniniam prižiūrėtojiui rovimų bandymo protokolą.
3. Priešvėjinė izoliacija išoriniuose kampuose sujungiama supjaunant kampus 45°.
4. Visos detalės turi būti suderintos su projekto vadovu.
5. **Svarbu! Visais atvejais, tvirtinant plyteles būtina vadovautis gamintojo pateiktomis rekomendacijomis ir tipiniais tvirtinimo mazgais.**
6. Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę ventiliuojamą sistemą, privaloma laikytis STR 2.04.01:2018 "PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS" reikalavimų.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai		
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		Vėdinama sienų šiltinimo sistema Vidinio kampo šiltinimas M 1:10
	ARCH	M. Pajaujienė		
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.20	Lapas 1
				Lapų 1

**SIENŲ ŠILTINIMAS TIES NUOLAJA
(VERTIKLAUS PJŪVIS)
M 1:5**



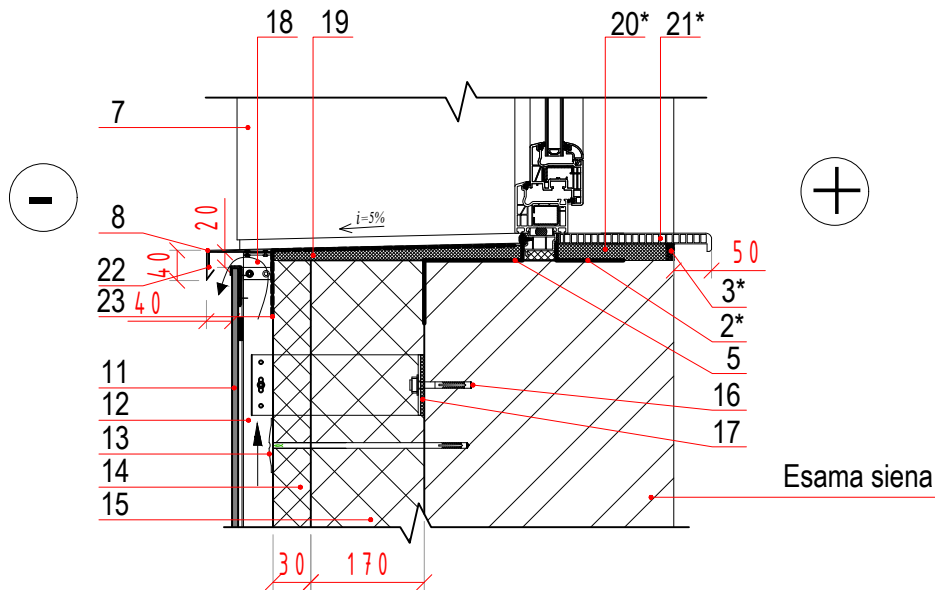
1. Vidaus angokraščio apdaila (tinkavimas, glaistymas, dažymas);
2. Garo izoliacinė juosta;
3. Elastinis hermetikas;
4. PVC profilio langas;
5. Vėjo (hidroizoliacine) sandarinimo juosta;
6. Aliuminis "Z" tipo profilis;
7. Poliesterių dengtos cinkuotos skardos lankstinys (spalva parenkama pagal plytelę);
8. Lauko palangės apskardinimas poliesterių dengta skarda, (spalva parenkama pagal plytelę);
9. Nerūdijančio plieno varžtai;
10. Nerūdijančio plieno kronšteinas su paslankiu fiksavimu;
11. Fasadinės akmenų masės plytelės 300x600 mm
12. Oro tarpas (min. 40 mm);
13. Smeigė;
14. Šilumos-vėjo izoliacija iš 30 mm storio akmenų vatos ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$) plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu;
15. 170 mm storio termoizoliacinės akmenų vatos ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$) plokštės;
16. Aliuminio "T" formos profilis;
17. Termo tarpinė;
18. Ankeriniai varžtai į mūro sieną;
19. Ne mažiau kaip 30 mm storio kietos akmenų vatos plokštės angokraščio šiltinimui ($\lambda_D=0,034 \text{ W/m}^2\text{K}$) plokštės;
20. Kampų tvirtinimas šniūru;
21. Plytelių laikikliai (kabliukai).

PASTABOS:

1. * taikoma tik tiems langams, kurie yra keičiami naujais.
2. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas. Degumo klasė ne žemesnė nei B-s2, d0.
3. Ankerinių varžtų parinkimą atlikti tik padarius ir pateikus techniniam prižiūrėtojų rovimų bandymo protokolą.
4. Priešvėjinė izoliacija išoriniuose kampuose sujungiama supjaunant kampus 45° .
5. Visos detalės turi būti suderintos su projekto vadovu.
6. **Svarbu! Visais atvejais, tvirtinant plyteles būtina vadovautis gamintojo pateiktomis rekomendacijomis ir tipiniais tvirtinimo mazgais.**
7. Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę ventiliuojamą sistemą, privaloma laikytis STR 2.04.01:2018 "PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS" reikalavimų.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai		
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		Laida
	ARCH	M. Pajaujienė		Sienų šiltinimas ties nuolaja (vertikalus pjūvis) M 1:5
				A
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas
			SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.21	Lapų
			1	1

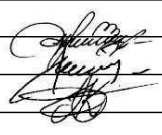
SIENŲ ŠILTINIMAS TIES VIRŠUTINIU ANGOKRAŠČIU (VERTIKLAUS PJŪVIS) M 1:5



1. Vidaus angokraščio apdaila (tinkavimas, glaistymas, dažymas);
2. Garo izoliacinė juosta;
3. Elastinis hermetikas;
4. PVC profilio langas;
5. Vėjo (hidroizoliacine) sandarinimo juosta;
6. Aliuminis "Z" tipo profilis;
7. Poliesteriu dengtos cinkuotos skardos lankstinys (spalva parenkama pagal plytelę);
8. Lauko palangės apskardinimas poliesteriu dengta skarda, (spalva parenkama pagal plytelę);
9. Nerūdijančio plieno varžtai;
10. Nerūdijančio plieno kronšteinas su paslankiu fiksavimu;
11. Fasadinės akmens masės plytelės 300x600 mm
12. Oro tarpas (min. 40 mm);
13. Smeigė;
14. Šilumos-vėjo izoliacija iš 30 mm storio akmens vatos ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$) plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu;
15. 170 mm storio termoizoliacinės akmens vatos ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$) plokštės;
16. Ankeriniai varžtai į mūrą sieną;
17. Termo tarpinė;
18. Papildomas aliumininis kampas palangei tvirtinti;
19. Ne mažiau kaip 30 mm storio kietos akmens vatos plokštės angokraščių šiltinimui ($\lambda_D=0,034 \text{ W/m}^2\text{K}$) plokštės;
20. Kietas akmens vata po palange;
21. Montavimo putos.

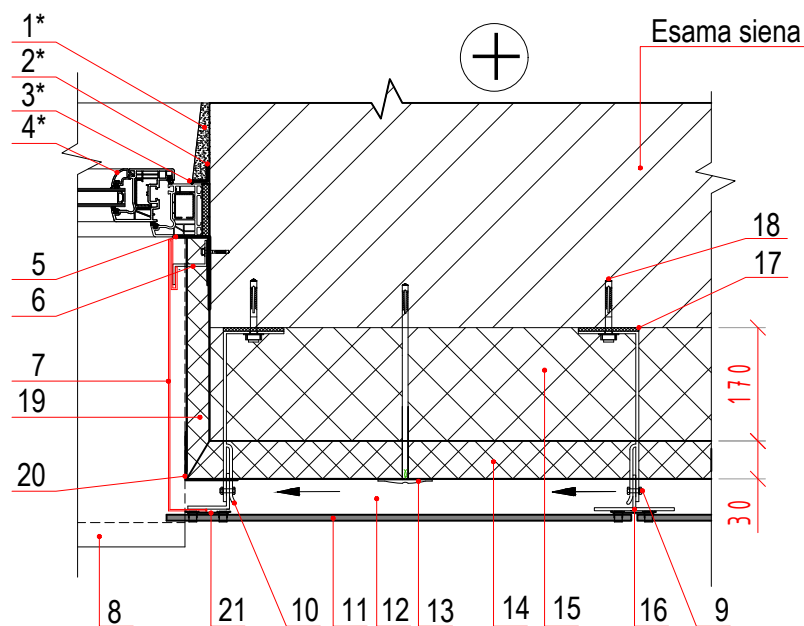
PASTABOS:

1. * taikoma tik tiems langams, kurie yra keičiami naujais.
2. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas. Degumo klasė ne žemesnė nei B-s2, d0.
3. Ankerinių varžtų parinkimą atlikti tik padarius ir pateikus techniniam prižiūrėtojiui rovimo bandymo protokolą.
4. Priešvėjinė izoliacija išoriniuose kampuose sujungiama supjaunant kampus 45° .
5. Visos detalės turi būti suderintos su projekto vadovu.
6. **Svarbu! Visais atvejais, tvirtinant plyteles būtina vadovautis gamintojo pateiktomis rekomendacijomis ir tipiniais tvirtinimo mazgais.**
7. Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę ventiliuojamą sistemą, privaloma laikytis STR 2.04.01:2018 "PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS" reikalavimų.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai				
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		Sienų šiltinimas ties viršutiniu angokraščiu (vertikalus pjūvis) M 1:5	A	
	ARCH	M. Pajaujienė				
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.22	Lapas 1	Lapų 1

SIENOS ŠILTINIMAS TIES ŠONINIU ANGOKRAŠČIU (HORIZONTALUS PJŪVIS)

M 1:5



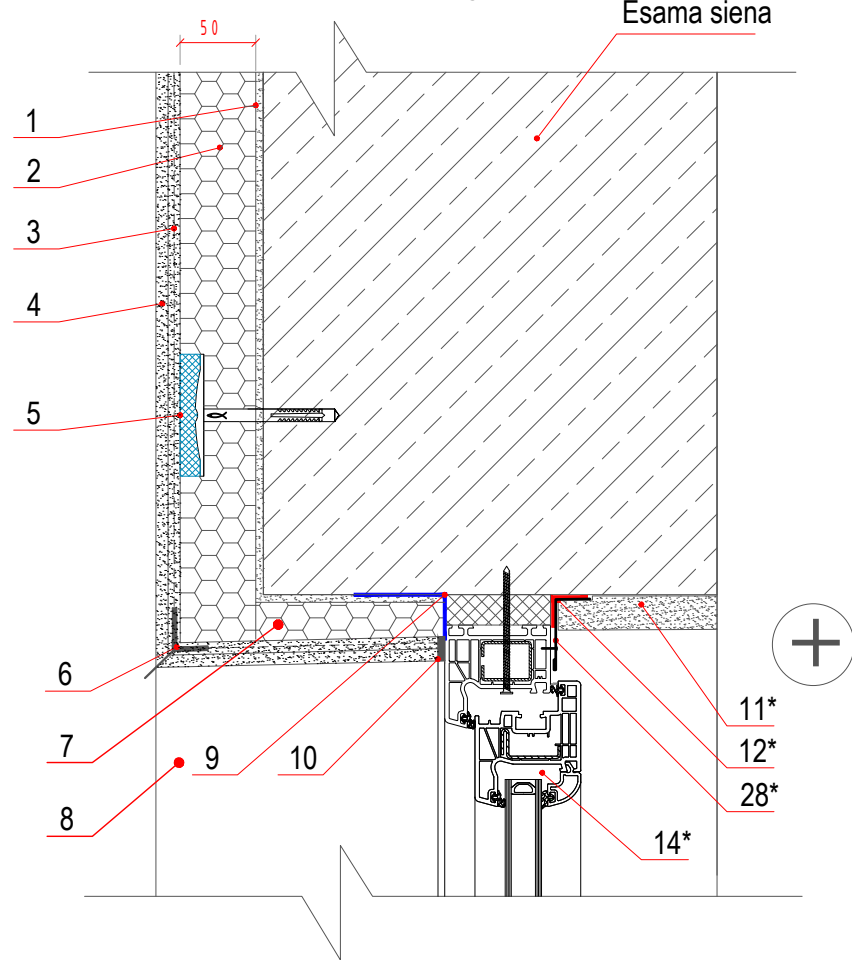
1. Vidaus angokraščio apdaila (tinkavimas, glaistymas, dažymas);
2. Garo izoliacinė juosta;
3. Elastinis hermetikas;
4. PVC profilio langas;
5. Vėjo (hidroizoliacine) sandarinimo juosta;
6. Aliuminis "Z" tipo profilis;
7. Poliesterių dengtos cinkuotos skardos lankstinys (spalva parenkama pagal plytelę);
8. Lauko palangės apskardinimas poliesterių dengta skarda, (spalva parenkama pagal plytelę);
9. Nerūdijančio plieno varžtai;
10. Nerūdijančio plieno kronšteinas su paslankiu fiksavimu;
11. Fasadinės akmenų masės plytelės 300x600 mm
12. Oro tarpas (min. 40 mm);
13. Smeigė;
14. Šilumos-vėjo izoliacija iš 30 mm storio akmenų vatos ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$) plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu;
15. 170 mm storio termoizoliacinės akmenų vatos ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$) plokštės;
16. Aliuminio "T" formos profilis;
17. Termo tarpinė;
18. Ankeriniai varžtai į mūro sieną;
19. Ne mažiau kaip 30 mm storio kietos akmenų vatos plokštės angokraščio šiltinimui ($\lambda_D=0,034 \text{ W/m}^2\text{K}$) plokštės;
20. Kampų tvirtinimas šniūru;
21. Plytelių laikikliai (kabliukai).

PASTABOS:

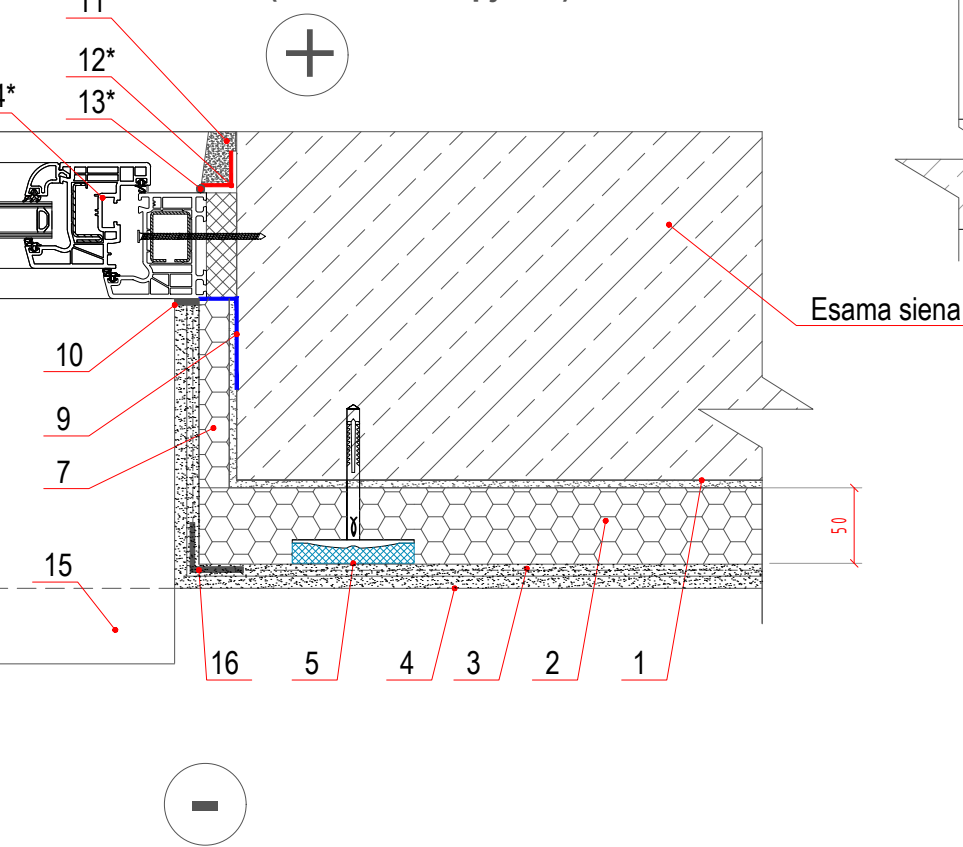
1. * taikoma tik tiems langams, kurie yra keičiami naujais.
2. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas. Degumo klasė ne žemesnė nei B-s2, d0.
3. Ankerinių varžtų parinkimą atlikti tik padarius ir pateikus techniniam prižiūrėtojiui rovimų bandymo protokolą.
4. Priešvėjinė izoliacija išoriniuose kampuose sujungiama supjaunant kampus 45° .
5. Visos detalės turi būti suderintos su projekto vadovu.
6. **Svarbu! Visais atvejais, tvirtinant plyteles būtina vadovautis gamintojo pateiktomis rekomendacijomis ir tipiniais tvirtinimo mazgais.**
7. Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę ventiliuojamą sistemą, privaloma laikytis STR 2.04.01:2018 "PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS" reikalavimų.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai		
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Sienų šiltinimas ties šoniniu angokraščiu (horizontalus pjūvis) M 1:5 Laida A
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		
	ARCH	M. Pajaujienė		
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.23	Lapas 1 Lapų 1

1-5 aukštų sienų (lodžijose) šiltinimas ties angokraščiais (vertiklaus pjūvis)

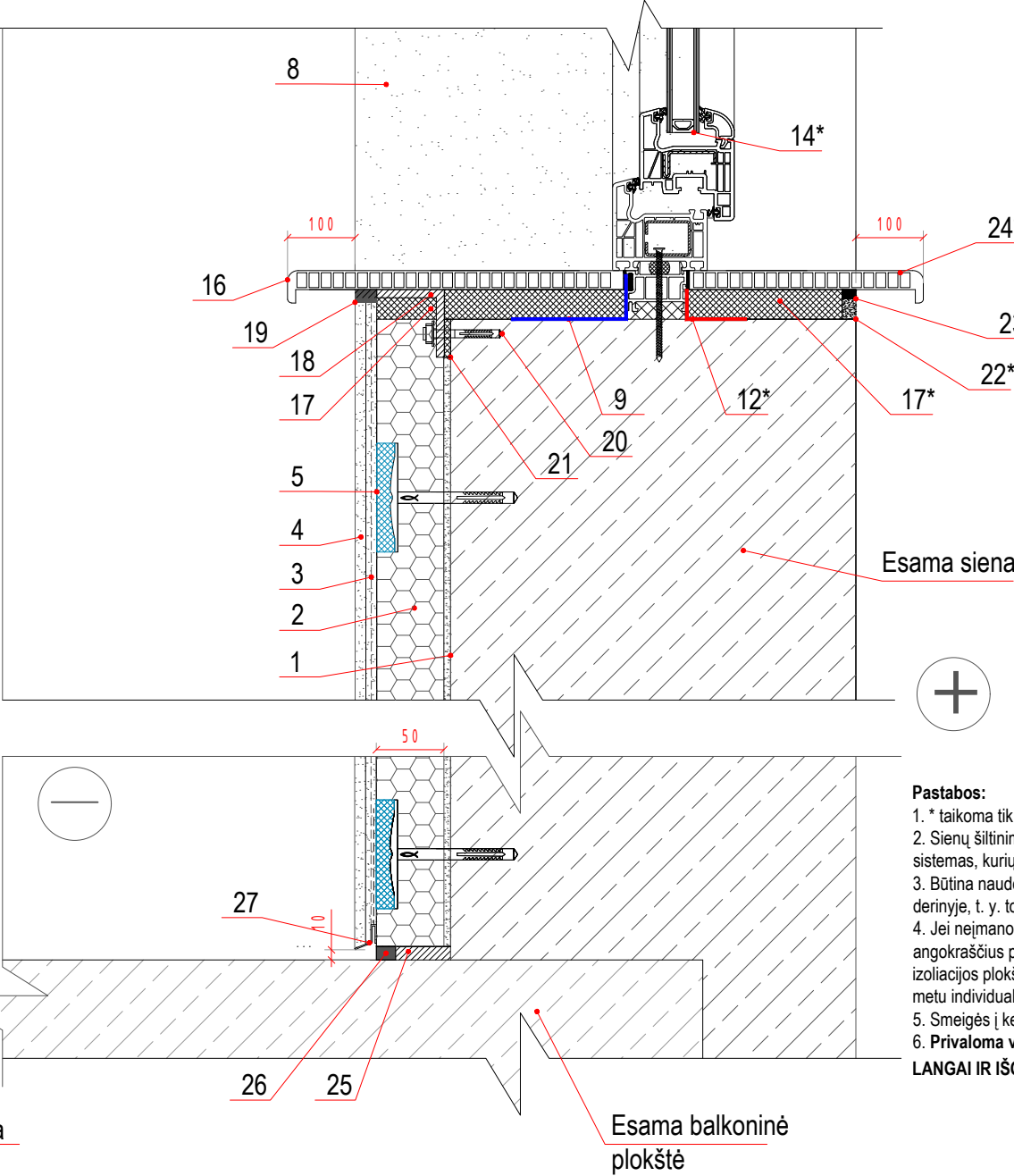


1-5 aukštų sienų (lodžijose) šiltinimas ties angokraščiais (horizontalus pjūvis)



SIENŲ ŠILTINIMAS TIES ANGOKRAŠČIAIS LODŽIOSE M 1:5

1-5 aukštų sienų (lodžijose) šiltinimas ties nuolaja (vertikalus pjūvis)

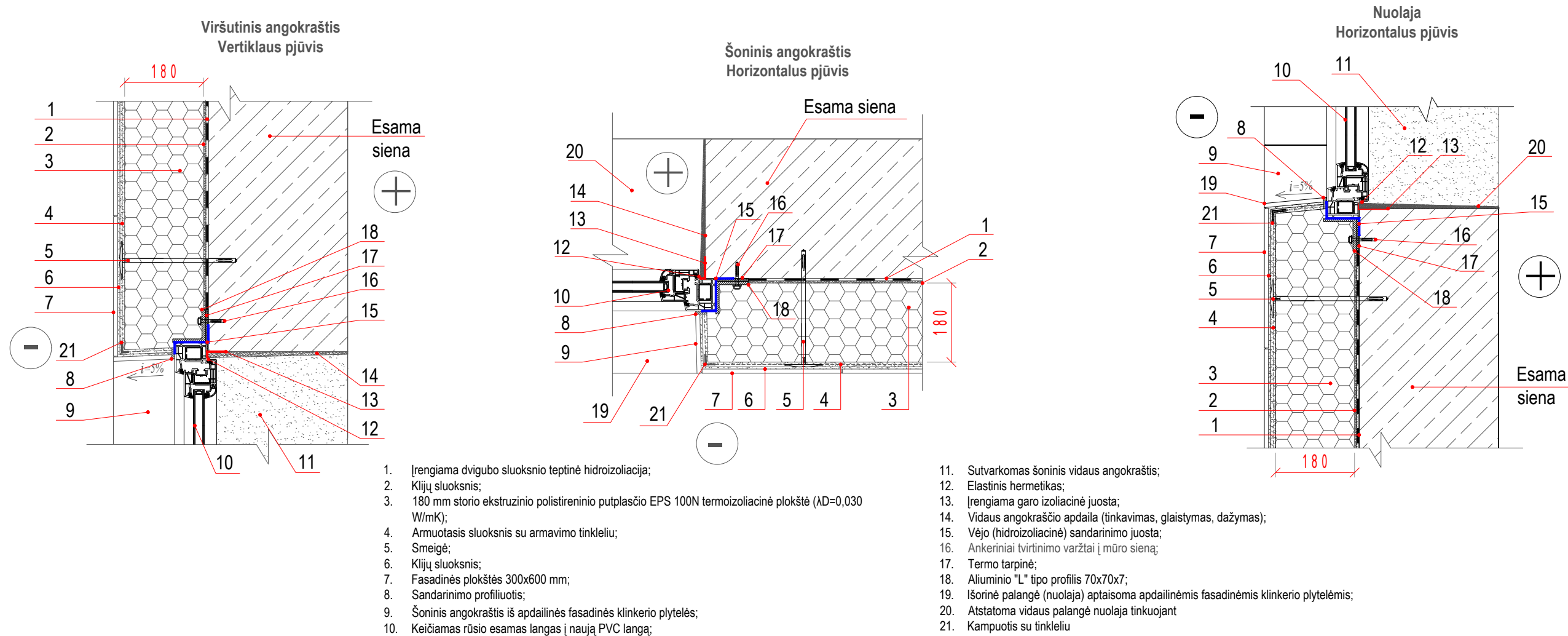


1. Klijų sluoksnis;
2. Lodžių sienų šiltinimas 50 mm storio ekstruzinio polistireninio putplasčio EPS 70N ($\lambda_D=0,032$ W/mK) plokštėmis;
3. Armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu;
4. 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis spalvotas silikonas struktūrinis tinkas turintis sustiprintą apsaugą nuo pelėsių grybų ir dumbliagybių apnikimo ir pakenkimo;
5. Smeigė su EPS dangteliu;
6. Kampuotis su tinkeliu ir laštaka;
7. Angokraščių šiltinimas min 20 mm storio ekstruzinio polistireninio putplasčio EPS 70N ($\lambda_D=0,032$ W/mK) plokštėmis;
8. Išorinis tinkuojamas angokraštis;
9. Vėjo (hidroizoliacinė) sandarinimo juosta;
10. Sandarinimo profiliuotis (išsiplečianti tarpinė);
11*. Įrengiama lubų apdaila (glaistymas, dažymas);
12*. Įrengiama garo izoliacinė juosta;
13*. Elastinis hermetikas;
14. PVC langas;
15. Kampuotis su tinkeliu;
16. Išorinė palangė (PVC palangė);
17. Kietas akmens vata nuolajos (palangės) formavimui;
18. Aliuminio "L" tipo profilis 100x50x6;
19. Išsiplečianti sandarinimo tarpinė;
20. Ankeriniai tvirtinimo varžtai į mūrą sieną;
21. Termo tarpinė;
22*. Apdaila;
23*. Elastinis hermetikas;
24*. MDP vidaus palangė (atspari drėgmei);
25. Sandarinimo putos;
26. Išsiplečianti sandarinimo tarpinė;
27. Tinko užbaigimo profilis;
28. * Poliesterių dengtos cinkuotos skardos lankstinys.

- Pastabos:**
1. * taikoma tik tiems langams, kurie yra keičiami naujais.
2. Sienų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas, kurių degumo klasė yra ne žemesnė kaip B-s3, d0.
3. Būtina naudoti tik gamintojų rekomenduojamas tinkuojamas fasadų sistemas išbandytas derinyje, t. y. tokias, kurios tolygiai reaguoja į drėgmę, karštį, šaltį ir kitus veiksnius.
4. Jei neįmanoma angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacinės plokštės, šoninius langų angokraščius platinti prapjaunant mūrą į abi lango puses, o viršutinio angokraščio šiluminės izoliacijos plokštės storį mažinti - derinti su Užsakovu (Statytoju) ir projekto vadovu statybos darbų metu individualiai kiekvienam langui.
5. Smeigės į keramzitbetonio sieną įgilinamos ne mažiau kaip 40 mm.
6. Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai				
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		Sienų šiltinimas ties angokraščiais lodžijose M 1:5	A	
	ARCH	M. Pajaujienė				
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.24	Lapas 1	Lapų 1

TINKUOJAMA SIENŲ ŠILTINIMO SISTEMA.
SIENŲ ŠILTINIMAS TIES RŪSIO LANGŲ ANGOKRAŠČIAIS M 1:10



Pastabos:

1. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas, kurių degumo klasė yra ne žemesnė kaip B-s3, d0.

2. Naudojama šiltinimo sistema turi atitikti atsparumo smūgiams kategorijas, kurios nurodytos pastato fasadų brėž.

3. Būtina naudoti tik gamintojų rekomenduojamas tinkuojamų fasadų sistemas išbandytas derinyje, t. y. tokias, kurios tolygiai reaguoja į drėgmę, karštį, šaltį ir kitus veiksnius.

4. Jei neįmanoma angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacine plokšte, viršutinio angokraščio šiluminės izoliacijos plokštės storį mažinti - derinti su Užsakovu (Projekto Administratoriumi) ir projekto vadovu statybos darbų metu individualiai kiekvienam langui.

5. * - taikoma tik tiems langams, kurie yra naujai keičiami.

6. Tinko ir dažų sluoksnyje turi būti priedų, neleidžiančių augti pelėsiniams grybams.

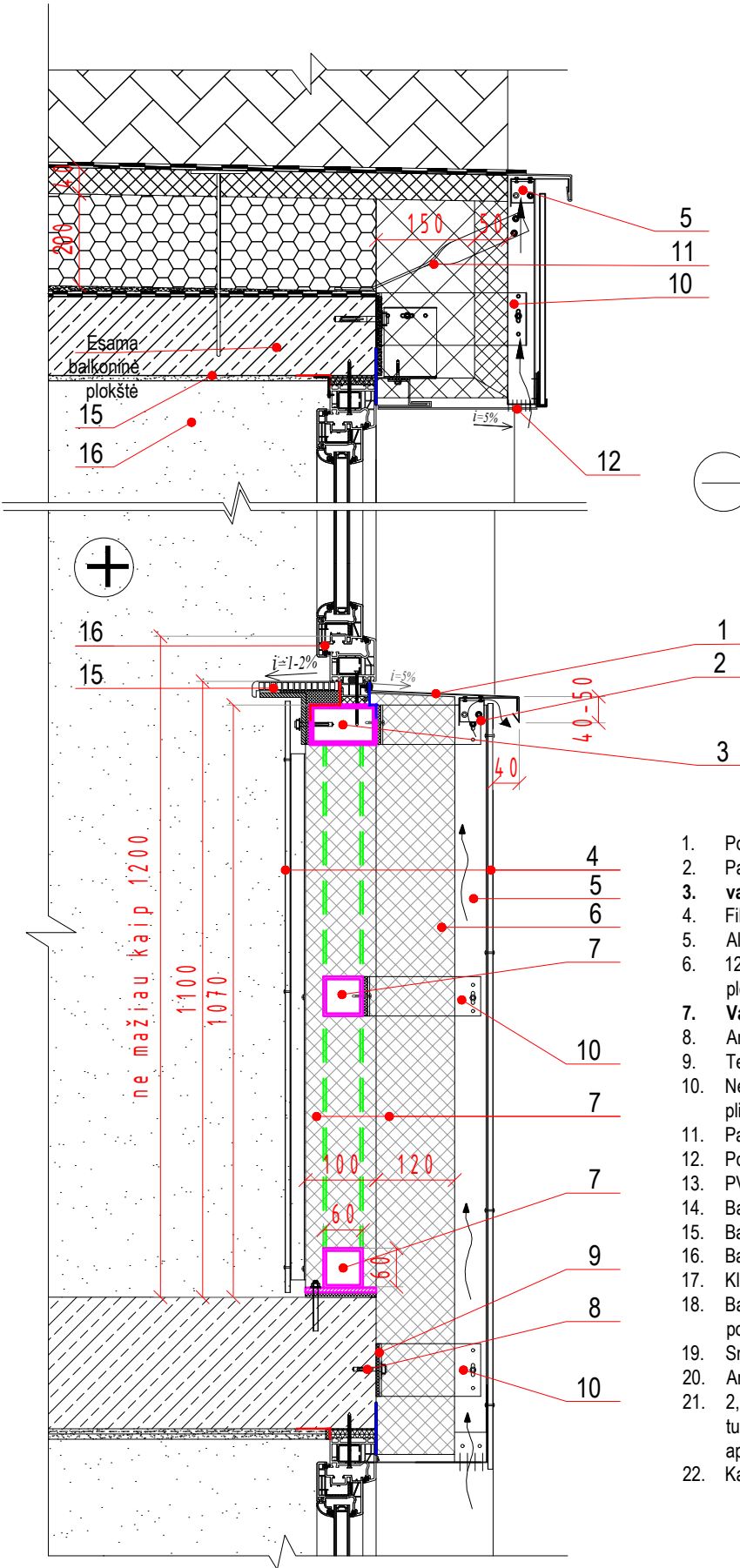
7. Antžeminė cokolio apdaila, tinkuojamas fasadas iki pirmo aukšto lango viršaus, pirmo aukšto balkonų apačios padengiamos su apsaugine anti-graffiti apsauga.

8. Smeigės į keramzitbetonio sieną įgilinamos ne mažiau kaip 40 mm.

9. Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

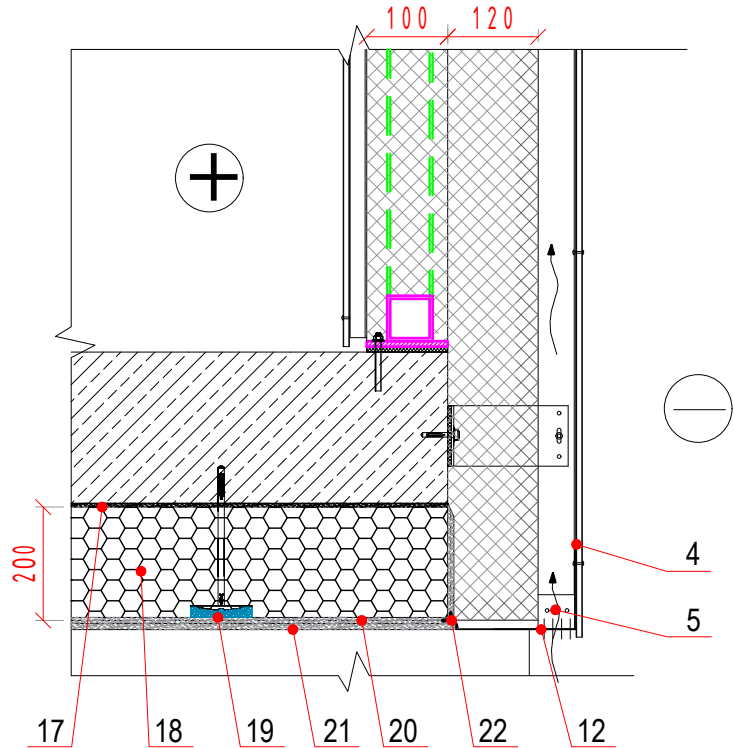
A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai		
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Tinkuojama sienų šiltinimo sistema. Sienų šiltinimas ties rūšio langų angokraščiais M 1:10	Laida
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		A
	ARCH	M. Pajaujienė		
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.25	Lapas 1
				Lapų 1

BALKONO (VIRŠUTINIO AUKŠTO) ATITVARO IR STOGO ĮRENGIMAS
(VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10

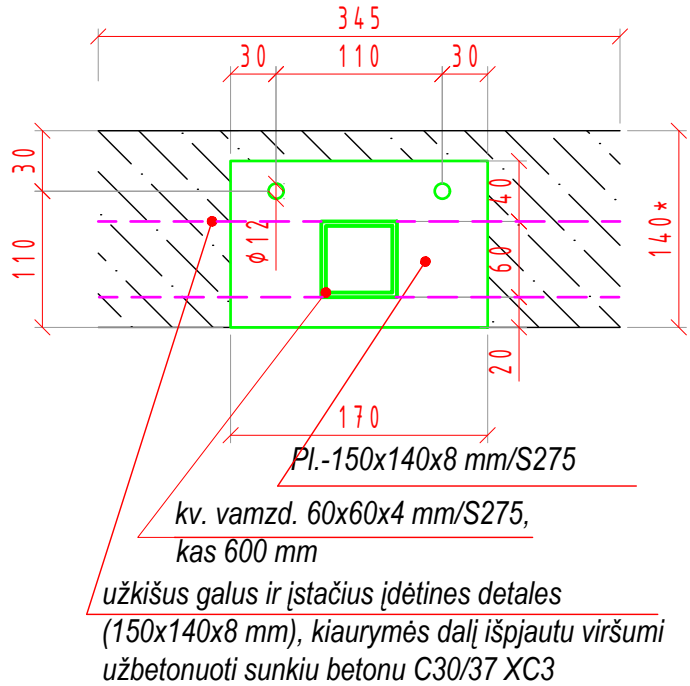


1. Poliesterių dengtos cinkuotos skardos lankstinys;
2. Palangės laikiklis;
3. **vamzdis 60x100x4 mm/S275;**
4. Fibrocementinė plokštė 8 mm storio;
5. Aliuminio "T" arba "L" profilis / oro tarpas (min 40 mm);
6. 120+100 mm storio akmens vatos vėjo - šilumos termoizoliacinės plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$);
7. **Vamzdis 60x60x4 mm/S275;**
8. Ankeriniai varžtai;
9. Termo tarpinė;
10. Nerūdijančio plieno kronšteinas su paslankiu fiksavimu su nerūdijančio plieno varžtais;
11. Papildomas karkaso laikiklis tvirtinamas nerūdijančio plieno varžtais;
12. Poliesterių dengtos skardos lankstinys (perforuotas);
13. PVC palangė;
14. Balkono PVC langas;
15. Balkoninės plokštės lubų apdaila (glaistymas, dažymas);
16. Balkono sienų apdaila (tinkavimas, glaistymas, dažymas);
17. Klijų sluoksnis;
18. Balkonų perdangų šiltinimas iš apačios 200 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100N ($\lambda_D=0,030 \text{ W/m}^2\text{K}$) plokštėmis; Smeigės su EPS dangteliu;
19. Armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu;
20. 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis spalvotas silikonas struktūrinis tinkas turintis sustiprintą apsaugą nuo pelėsių grybų ir dumbliagybių apnikimo ir pakenkimo;
22. Kampuotis su tinkleliu.

BALKONO (APATINIO AUKŠTO) ATITVARO ĮRENGIMAS
(VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10



BALKONO ATITVARO STATRAMSČIO ĮRENGIMAS
(HORIZONTALUS PJŪVIS) M 1:10



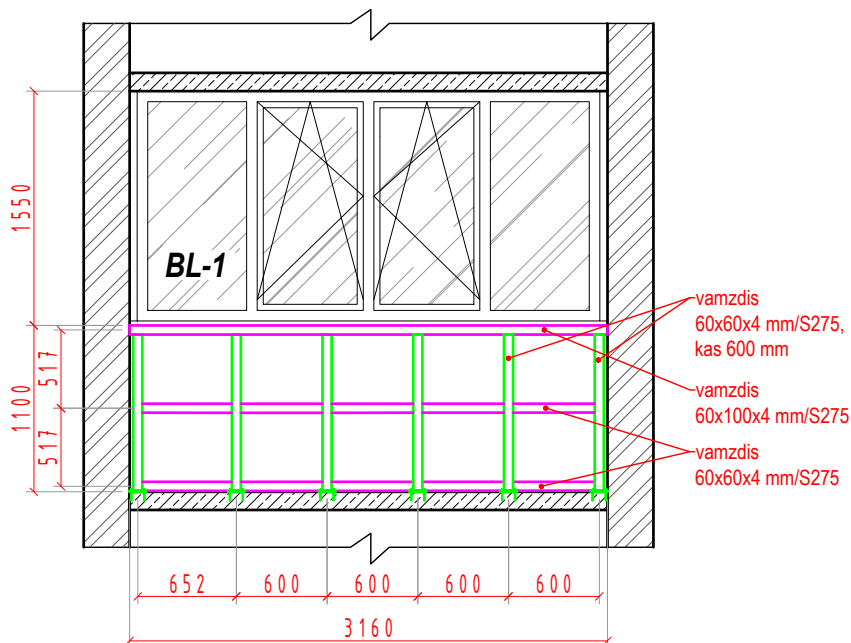
U _{lodžijos atitvar.}	=0.20 (W/m ² ·K)
U _{lodžijos stogo}	=0.16 (W/m ² ·K)
U _{lodžijos perdang.}	=0.158 (W/m ² ·K)

Pastabos:

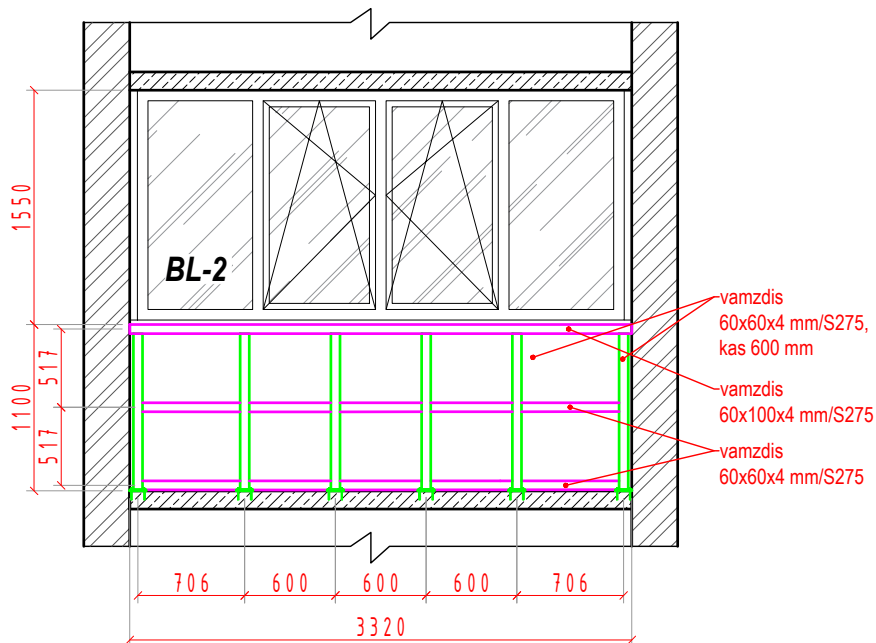
1. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas, kurių degumo klasė yra ne žemesnė kaip B-s3, d0.
2. Naudojama šiltinimo sistema turi atitikti atsparumo smūgiams kategorijas, kurios nurodytos pastato fasadų brėž.
3. Būtina naudoti tik gamintojų rekomenduojamas tinkuojamų fasadų sistemas išbandytas derinyje, t. y. tokias, kurios tolygiai reaguoja į drėgmę, karštį, šaltį ir kitus veiksnius.
4. Jei neįmanoma angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacine plokšte, viršutinio angokraščio šiluminės izoliacijos plokštės storį mažinti - derinti su Užsakovu (Projekto Administratoriumi) ir projekto vadovu statybos darbų metu individualiai kiekvienam langui.
5. Tinkuojamas apdailinis sluoksnis turi būti su spalva.
6. Tinko ir dažų sluoksnyje turi būti priedų, neleidžiančių augti pelėsiniams grybams.
7. Prieš atliekant vidaus balkonų apdailą lubos, sienos ir k. t. paviršiai nuplaunami ir padengiami antigrybelinėmis skysčiais.
8. Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

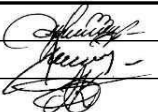
A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt	
25745	PV	I. Gudavičius
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja
	ARCH	M. Pajaujienė
STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS
DOKUMENTO PAVADINIMAS:		Laida
Balkonų įstiklinimas ir šiltinimas (vertikalus pjūvis) M 1:10		A
DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.26		Lapų
		1 2

**LODŽIJŲ ATITVARO BL-1 ĮRENGIMAS
TARP AŠIŲ "4-5" IR "5-6" M 1:50**

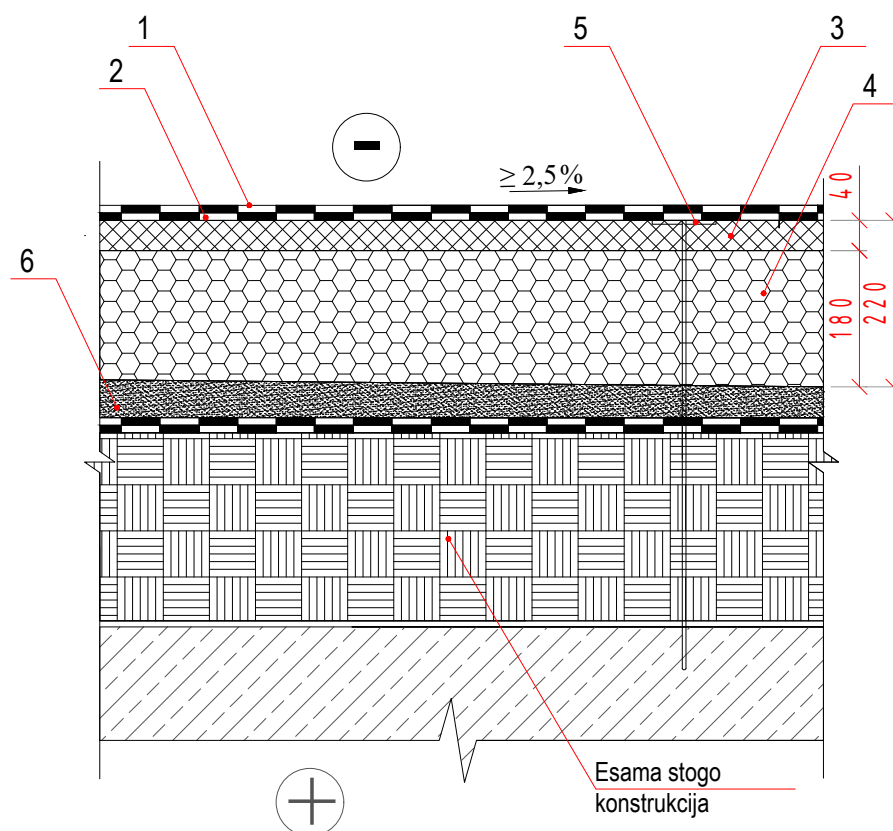


**LODŽIJŲ ATITVARO BL-2 ĮRENGIMAS
TARP AŠIŲ "D-E", "1-2" M 1:50**



A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	 DOKUMENTO PAVADINIMAS: Balkonų įstiklinimas ir šiltinimas (vertikalus pjūvis) M 1:10	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas	Lapų
			SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.26	2	2

STOGO ŠILTINIMAS (VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10



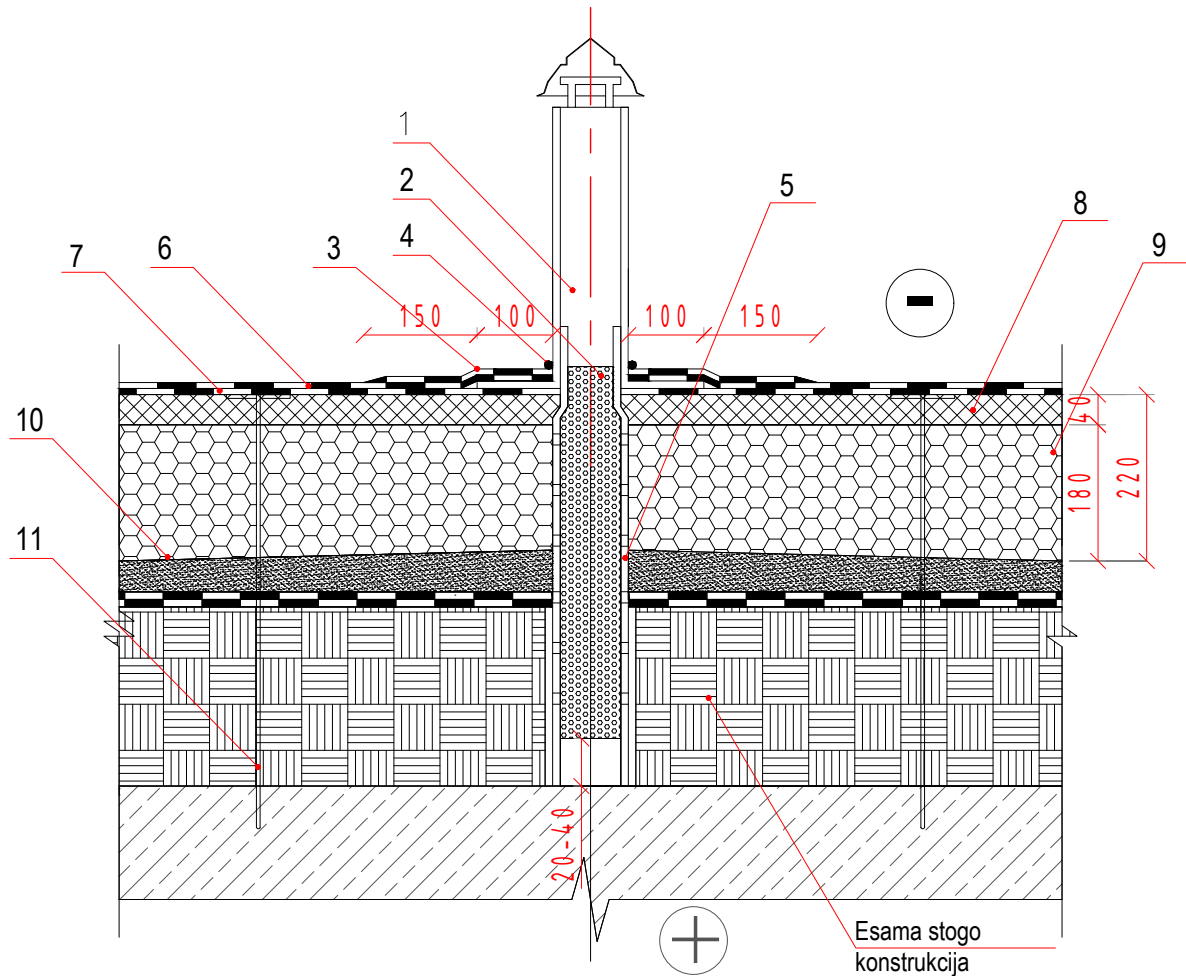
1. Viršutinis prilydomasis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis (poliesterio kiekis ne mažiau kaip 180 g/m², dangos storis ne mažiau kaip 4,2 mm);
2. Apatinis prilydomasis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis 4,0 mm (160 g/m²);
3. 40 mm storio kietą akmens vatą ($\lambda_D=0,038$ W/m*k);
4. 180 mm storio polistireninio putplasčio sluoksnis EPS 80 ($\lambda_D=0,037$ W/m*k);
5. Šilumos izoliacijos tvirtinimo smeigė;
6. Nuolydžių formavimas smėliu arba keramzitu;

Pastabos:

1. Montuojant stogo dangą, galus jungti su persidengimu.
2. Apšiltintas stogas turi tenkinti BROOF(t1) degumo klasės reikalavimus.
3. Stogo nuolydžiui formuoti naudoti smėlį, jei nuolydį formuojančio sluoksnio sluoksnio storis ne didesnis kaip 30 mm; jei nuolydžiui formuoti reikia įrengti storesnį sluoksnį, tuomet naudoti keramzitą.
4. Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai		
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Stogo šiltinimas (Vertikalus pjūvis) M 1:10
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		
	ARCH	M. Pajaujienė		
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.27	Lapas 1 Lapų 1

STOGO ŠILTINIMAS TIES VĖDINIMO KAMINĖLIU (VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10



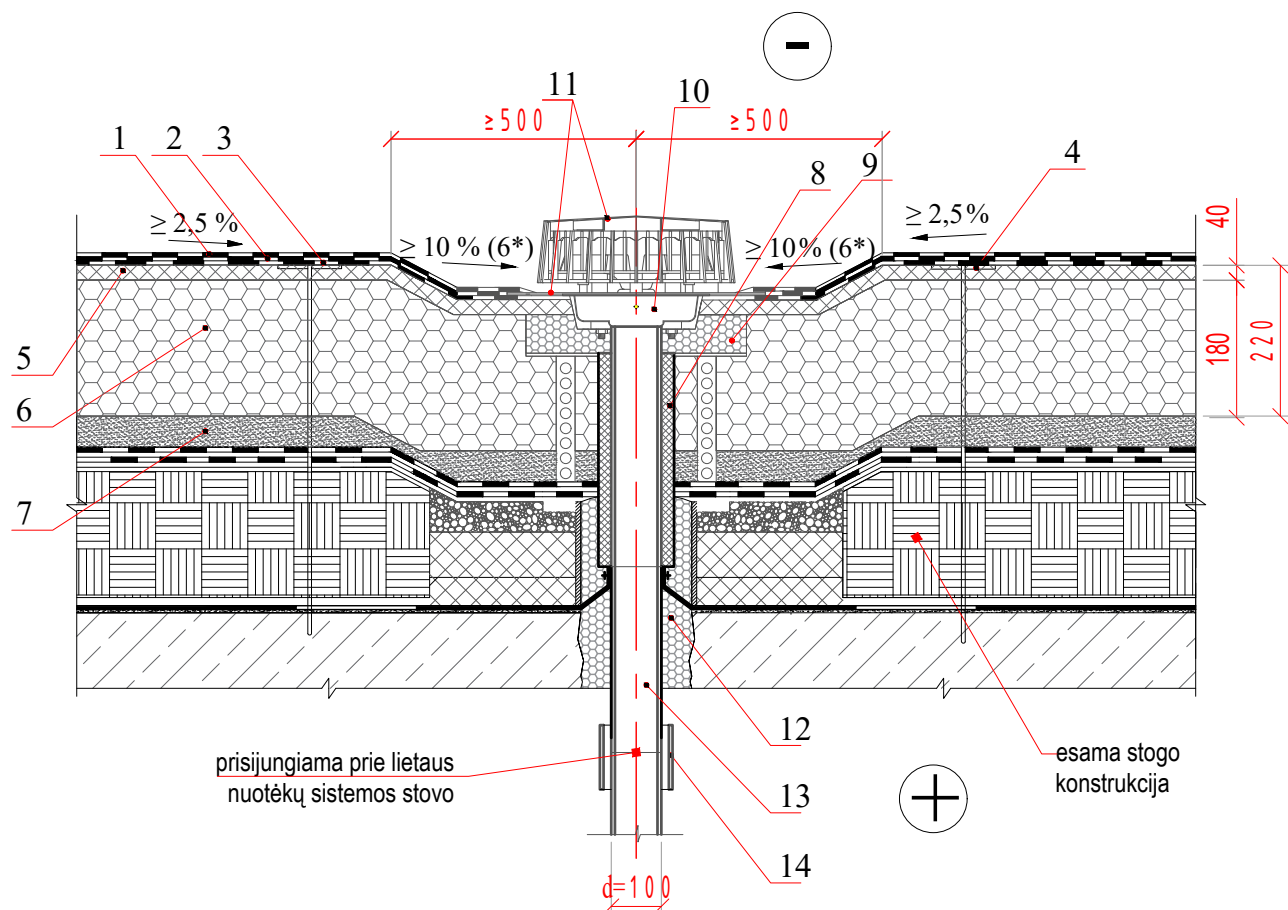
1. Įrengiamas stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėlis d=75 mm;
2. Vėdinimo kaminėlio poringas užpildas;
3. Papildomas prilydomosios bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis;
4. Sandarinimas;
5. PVC vamzdis;
6. Viršutinis prilydomosios bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis (poliesterio kiekis ne mažiau kaip 180 g/m², dangos storis ne mažiau kaip 4,2 mm);
7. Apatinis prilydomosios bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis 4,0 mm (160 g/m²);
8. 40 mm storio kietą akmens vata ($\lambda_D=0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
9. 180 mm storio polistireninio putplasčio sluoksnis EPS 80 ($\lambda_D=0,037 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
10. Nuolydžių formavimas smėliu arba keramzitu;
11. Šilumos izoliacijos tvirtinimo smeigė.

Pastabos:

1. Montuojant stogo dangą, galus jungti su persidengimu.
2. Apšiltintas stogas turi tenkinti BROOF(t1) degumo klasės reikalavimus.
3. Stogo nuolydžiui formuoti naudoti smėlį, jei nuolydį formuojančio sluoksnio sluoksnio storis ne didesnis kaip 30 mm; jei nuolydžiui formuoti reikia įrengti storesnį sluoksnį, tuomet naudoti keramzitą.
4. Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai				
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Stogo šiltinimas ties vėdinimo kaminėliu (Vertiklaus pjūvis) M 1:10	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja			A	
	ARCH	M. Pajaujienė				
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.28	Lapas	Lapų
					1	1

STOGO ŠILTINIMAS TIES ĮLAJA M 1:10



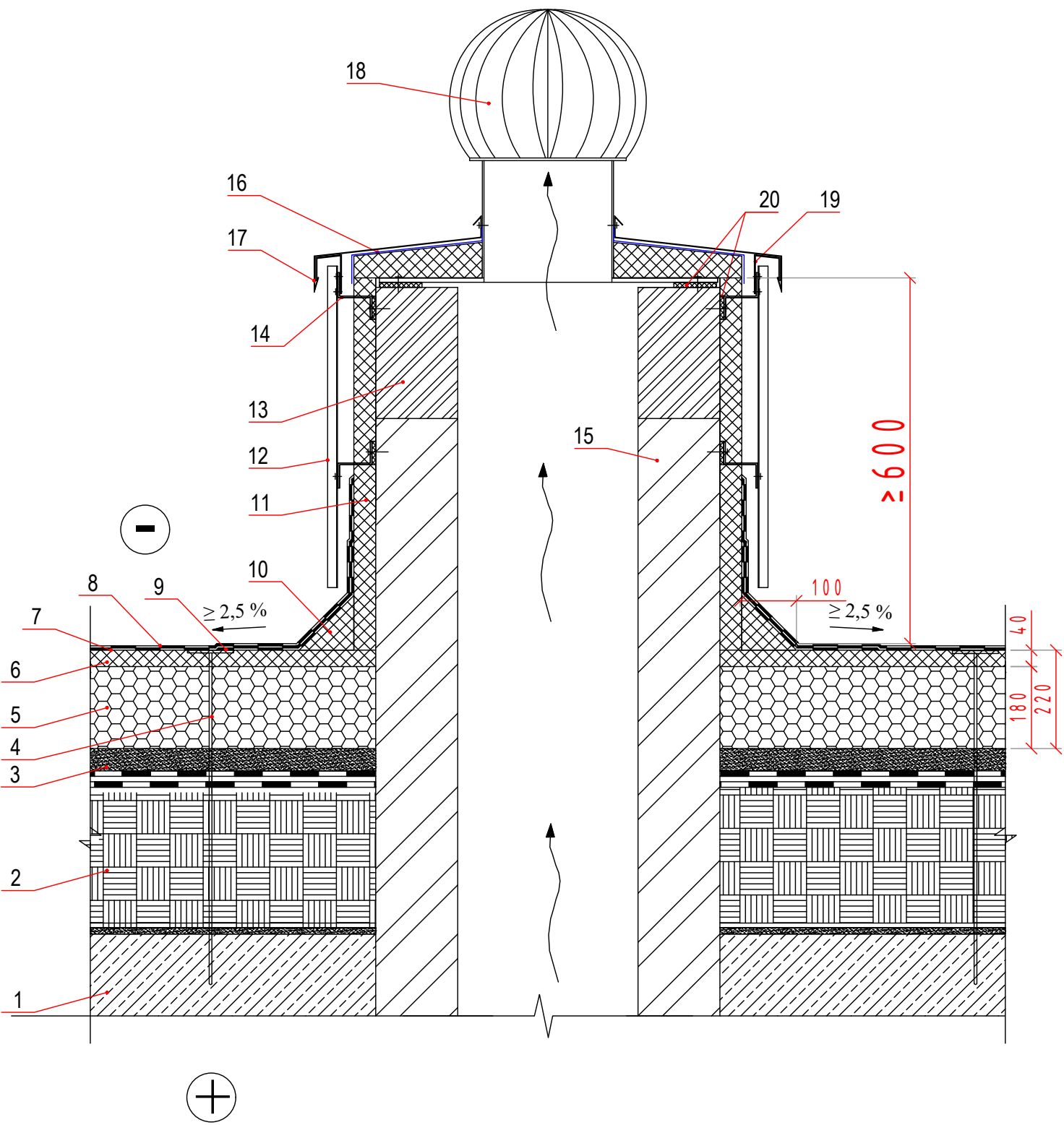
1. Papildomas prilydomasis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis;
2. Viršutinis prilydomasis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis;
12. Apatinis prilydomasis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis 4,0 mm (160 g/m²);
13. Šilumos izoliacijos tvirtinimo smeigė;
14. 40 mm storio kietą akmens vatą ($\lambda_D=0,038$ W/m²K);
15. 180 mm storio polistireninio putplasčio sluoksnis EPS 80 ($\lambda_D=0,037$ W/m²K);
16. Nuolydžių formavimas smėliu arba keramzitu;
17. Antikondensacinės izoliacijos kevalas;
18. Įlajos izoliacinis montavimo korpusas iš ekstrudinio putų polistireno;
19. Stogo įlaja;
20. Metalinis montavimo žiedas su tvirtinimo varžtais, metalinis lapų apsauginis gaubtas su tvirtinimo auselėmis;
21. Sandarinimo putos;
22. Įlajos prijungimo prie sistemos vamzdis, d=100 mm;
23. Remontinė mova.

Pastabos:

1. Montuojant stogo dangą, galus jungti su persidengimu.
2. Apšiltintas stogas turi tenkinti BROOF(t1) degumo klasės reikalavimus.
3. Stogo nuolydžiui formuoti naudoti smėlį, jei nuolydį formuojančio sluoksnio sluoksnio storis ne didesnis kaip 30 mm; jei nuolydžiui formuoti reikia įrengti storesnį sluoksnį, tuomet naudoti keramzitą.
4. Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt	
25745	PV	I. Gudavičius
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja
	ARCH	M. Pajaujienė
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Stogo šiltinimas ties įlaja M 1:10
DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.29		Lapas 1
		Lapų 1

STOGO ŠILTINIMAS TIES VĒDINIMO ŠACHTA (VERTIKALUS PJŪVIS)
M 1:10



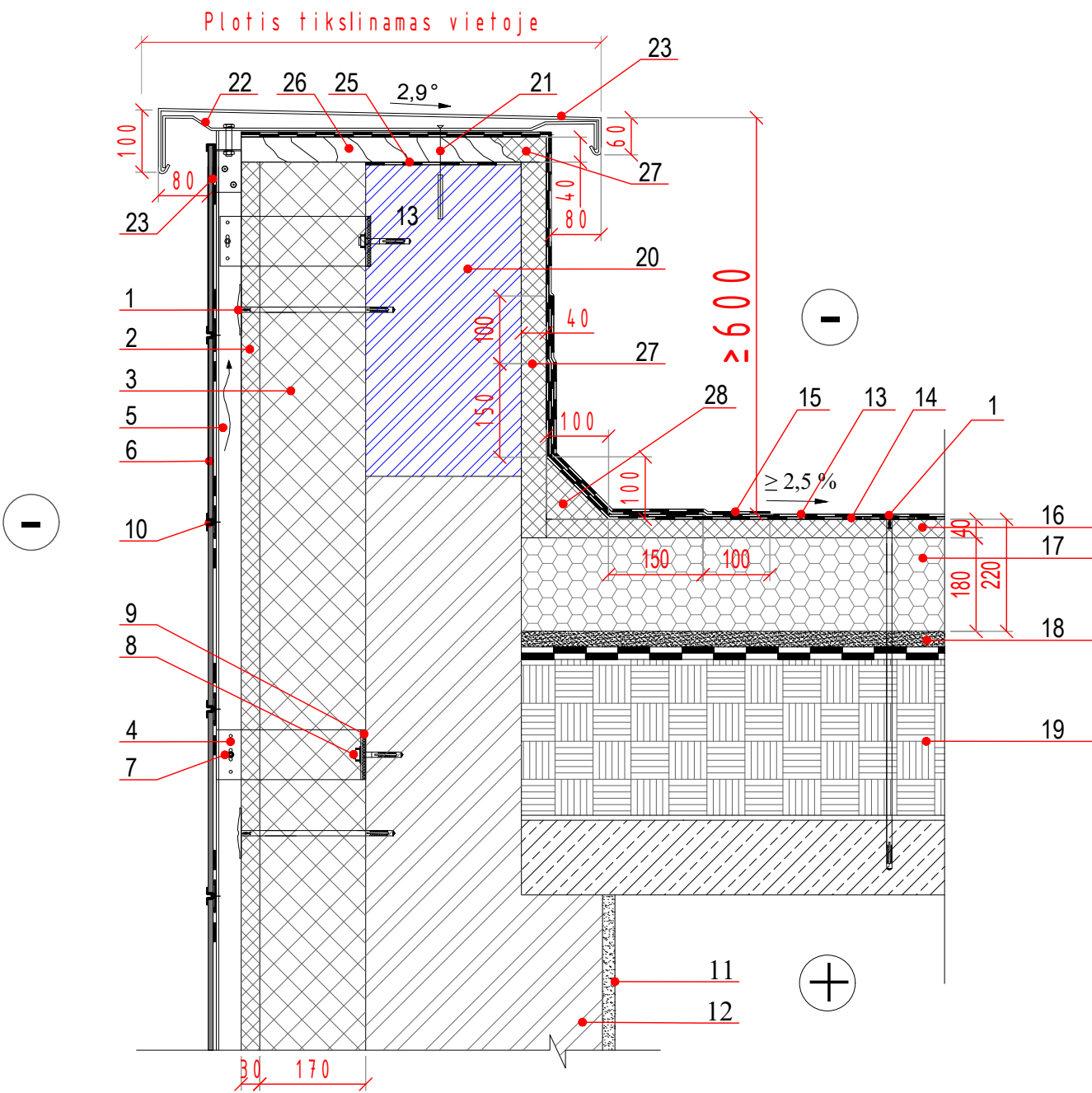
- Esama stogo denginio plokštė;
- Esama stogo dangos konstrukcija;
- Nuolydžių formavimas smėliu arba keramzitu;
- Smeigė;
- 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 80 termoizoliacinės plokštės ($\lambda_D=0,037 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
- 40 mm storio kieta akmens vata ($\lambda_D=0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
- Apatinis prilydomosis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis 4,0 mm (160 g/m²);
- Viršutinis prilydomosis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis (poliesterio kiekis ne mažiau kaip 180 g/m², dangos storis ne mažiau kaip 4,2 mm);
- Papildomas prilydomosios bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis;
- Bortelis - apvadas iš kietos akmens vatos 100x100 mm;
- 40 mm storio kieta akmens vata ($\lambda_D=0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
- Profiliuoti plieno lakštai 0,6 mm storio;
- Esamos ventiliacinės angos užtaisomos silikatinų plytų mūru, pakeliami kanalai iki reikiamo aukščio;
- "Z" tipo cinkuoto plieno profiliai;
- Esama ventiliacinės šachtos konstrukcija;
- EPDM hidroizoliacinė juosta;
- Poliesteriu dengtos cinkuotos skardos lankstinys 0,6 mm storio skarda;
- Vėjo deflektorius (tipas tikslinamas vėdinimo dalyje);
- Cinkuoto metalo laikiklis;
- Termo tarpinės.

Pastabos:

- Prieš šiltinant vėdinimo šachtas statybos darbų metu įvertinti esamus jų aukščius - vėdinimo šachta turi iškilti virš projektuojamos stogo dangos $\geq 600 \text{ mm}$, virš parapeto ji turi iškilti $\geq 300 \text{ mm}$. Jei esamų vėdinimo šachtų aukščio neužtenka, kad būtų tenkinami šie reikalavimai, vėdinimo šachtas reikia "pakelti" nauju mūru (pakėlimo aukštį tikslinti statybos darbų metu).
- Montuojant stogo dangą, galus jungti su persidengimu.
- Apšiltintas stogas turi tenkinti BROOF(t1) degumo klasės reikalavimus.
- Stogo nuolydžiui formuoti naudoti smėlį, jei nuolydį formuojančio sluoksnio sluoksnio storis ne didesnis kaip 20 mm; jei nuolydžiui formuoti reikia įrengti storesnį sluoksnį, tuomet naudoti keramzitą.
- Vėjo deflektorių montavimą tikslinti pasirinkus konkretaus gamintojo nurodomomis instrukcijomis.
- Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.**

A	2023-11 24.	Statybos konkursui ir statybai				
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS			
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		Stogo šiltinimas ties vėdinimo šachta (vertikalus pjūvis) M 1:10	A	
	ARCH	M. Pajaujienė				
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.30	Lapas 1	Lapų 1

PARAPETO ĮRENGIMAS M 1:10



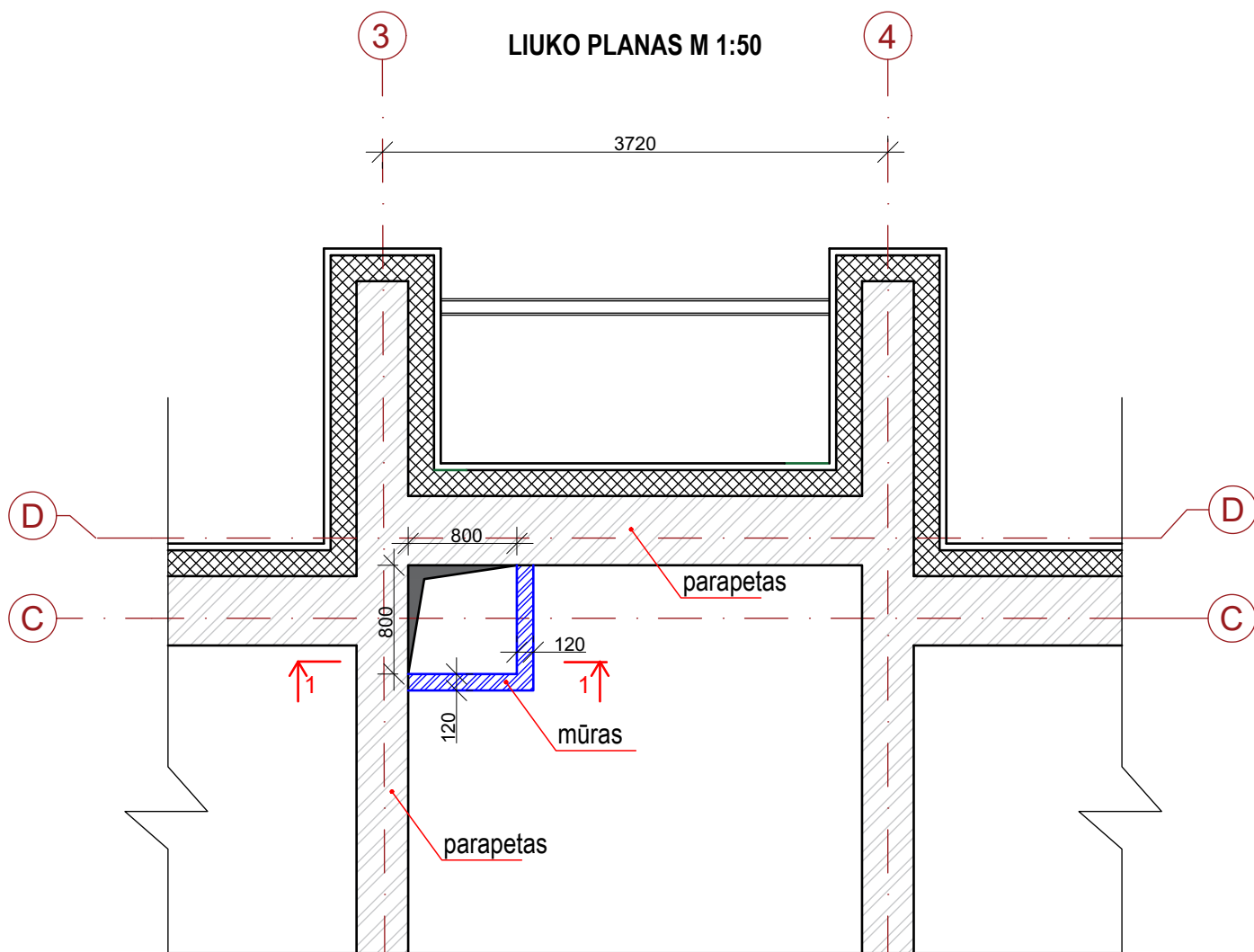
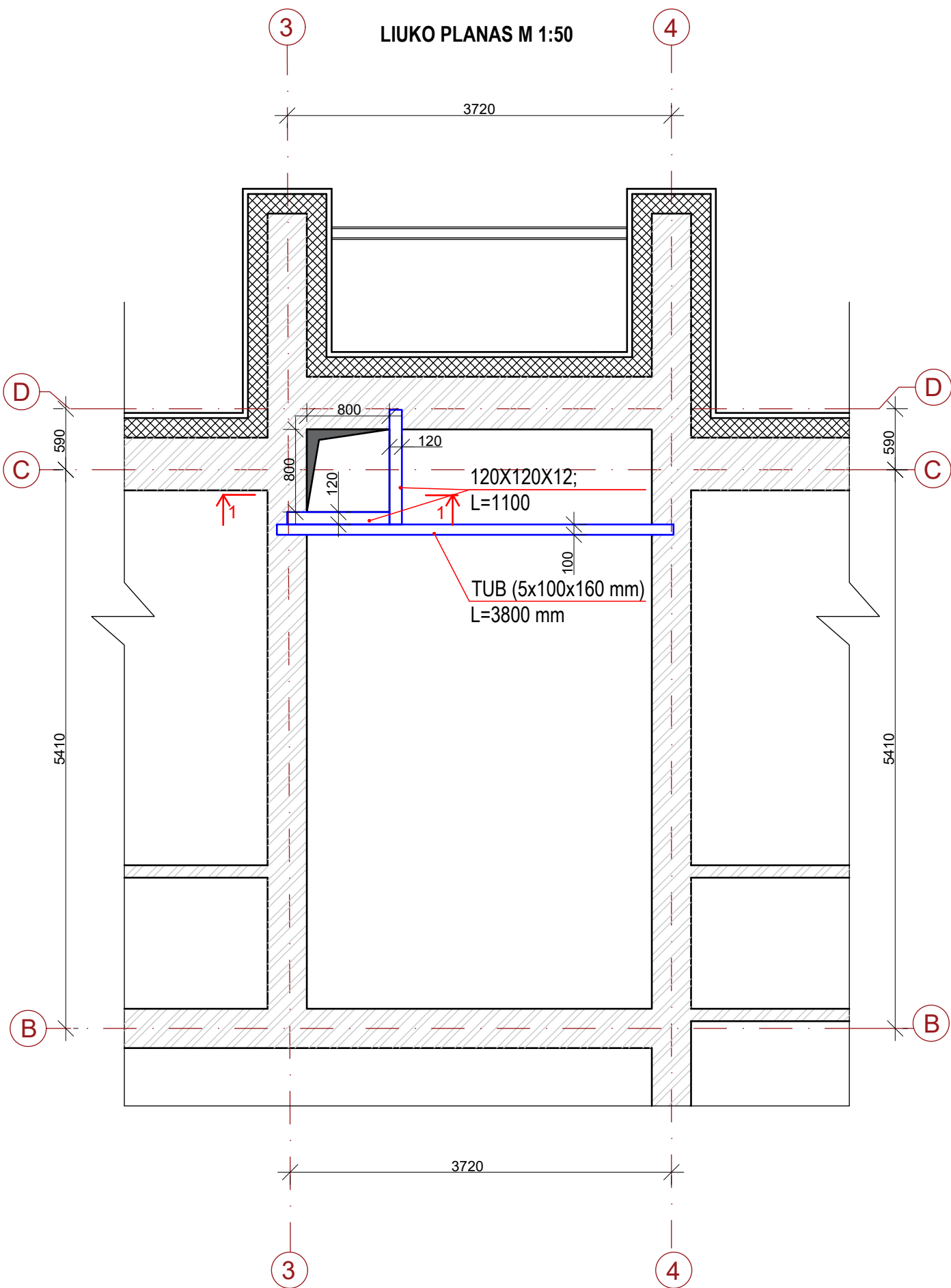
- Smeigė;
- Šilumos-vėjo izoliacija iš 30 mm storio akmenų vatos ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$) plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu;
- 170 mm storio akmenų vatos plokštės ($\lambda_D=0,036 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
- Nerūdijančio plieno kronšteinas su paslankiu fiksavimu;
- Oro tarpas min. 40 mm / aliuminio "T" arba "L" tipo profilio vertikalus karkasas;
- Fasadinė akmenų masės plytelės 300x600 mm;
- Nerūdijančio plieno varžtai;
- Ankeriniai varžtai į mūro sieną;
- Termotarpinė;
- Plytelės tvirtinimo kabliukas (spalva pagal plytelę);
- Esamas vidaus sienų apdailinis sluoksnis;
- Esama mūro siena;
- Viršutinis prilydomosios bituminės ritinės stogo dangos sluoksnis 4,2 mm (180 g/m^2);
- Apatinis prilydomosios bituminės ritinės stogo dangos sluoksnis 4,0 mm (160 g/m^2);
- Papildomas prilydomosios bituminės ritinės stogo dangos sluoksnis 4,2 mm (180 g/m^2);
- 40 mm storio kieta akmenų vata ($\lambda_D=0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
- 180 mm storio polistireninio putplasčio sluoksnis EPS 80 ($\lambda_D=0,037 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
- Nuolydžių formavimas smėliu arba keramzitu;
- Esama stogo konstrukcija;
- Parapeto pakėlimas silikatinių plytų mūru;
- Tvirtinimo elementas;
- Parapeto apskardinimo laikiklis 50x5 mm cincuotas, kas 500 mm;
- Parapeto apskardinimo lankstinys iš poliesterių dengtos cincuotos skardos;
- Parapeto laikiklis;
- Hidroizoliacijos sluoksnis (medienos ir mūro kontakto vietoje);
- Mediniai tašeliai (40x40 mm) kas 500 mm;
- 40 mm storio kieta akmenų vata ($\lambda_D=0,036 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
- 100 x 100 mm bortelis iš kietos akmenų vatos ($\lambda_D = 0,036 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$).

PASTABOS:

- Pastatuose, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki karnizo arba lauko sienos viraus (parapeto) didesnis kaip 10 m, o stogo nuolydis - iki 12 proc., būtina ant stogo įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę arba parapetą.
- Parapetai "pakeliami" silikatinių plytų mūru tiek, kad jų aukštis virš būsimos stogo dangos būtų min 600 mm. Jei nuardžius senąjį pastato parapetą apskardinimą paaiškės, kad viršutinės plytų mūro eilės plytos pažeistos, suirusios ar pan., reikia permūryti ir viršutinę plytų mūro eilę.
- Kaip alternatyva parapetų „pakėlimui“, statybos darbų metu gali būti įrengiama apsauginė stogo tvorelė, kuri turi atitikti galiojančius STR reikalavimus ir Gairinės saugos pagrindinius reikalavimus.
- Stogo nuolydžiui formuoti naudoti smėlį, jei nuolydį formuojančio sluoksnio storis ne didesnis kaip 30 mm; jei nuolydžiui formuoti reikia įrengti storesnį sluoksnį, tuomet naudoti keramzitą.
- Apšiltintas stogas turi tenkinti BROOF(t1) degumo klasės reikalavimus.
- Montuojant stogo dangą galus jungti su persidengimu.
- Medinės konstrukcijos impregnuojamos antipireniniais tirpalais.
- Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas, kurių degumo klasė yra ne žemesnė kaip B-s3, d0.
- Naudojama šiltinimo sistema turi atitikti atsparumo smūgiams kategorijas, kurios nurodytos pastato fasadų brėž.
- Būtina naudoti tik gamintojų rekomenduojamas tinkuojamų fasadų sistemas išbandytas derinyje, t. y. tokias, kurios tolygiai reaguoja į drėgmę, karštį, šaltį ir kitus veiksnius.
- Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas.
- Tinko ir dažų sluoksnyje turi būti su apsauga nuo pelėsių grybų ir dumbliagybių apnikimo ir pakenkimo.
- Smeigės į keramzitbetonio sieną įgilinamos ne mažiau kaip 40 mm. Smeigės į silikatinių plytų sieną įgilinamos ne mažiau kaip 30 mm. Vadovautis gamintojo rekomendacijomis.
- Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai				
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		Parapeto įrengimas M 1:10	A	
	ARCH	M. Pajaujienė				
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.31	Lapas 1	Lapų 1

Išlipimo angos (liuko) įrengimas

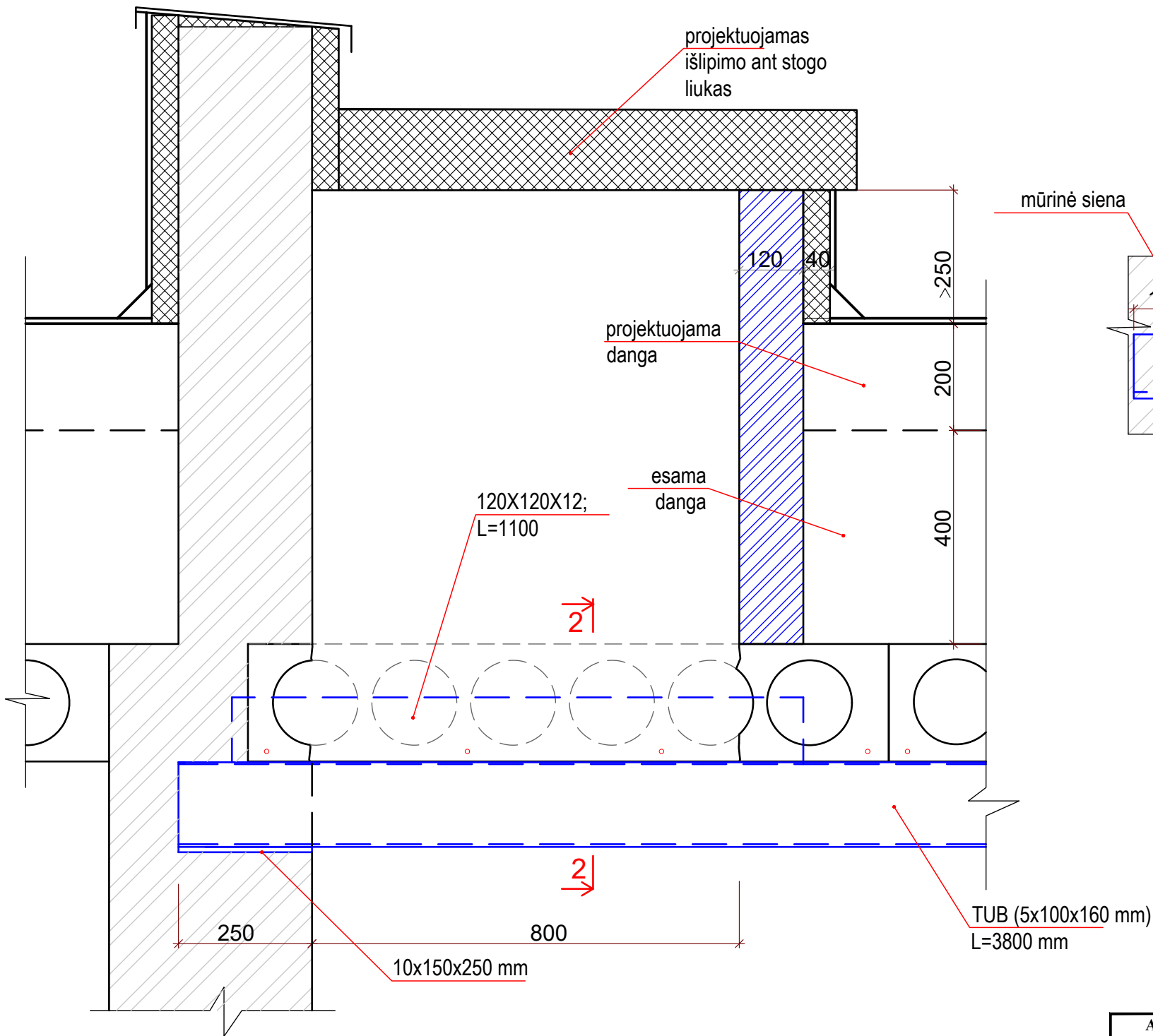


A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Išlipimo angos (liuko) įrengimas	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įM. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.32	Lapas 1	Lapų 3

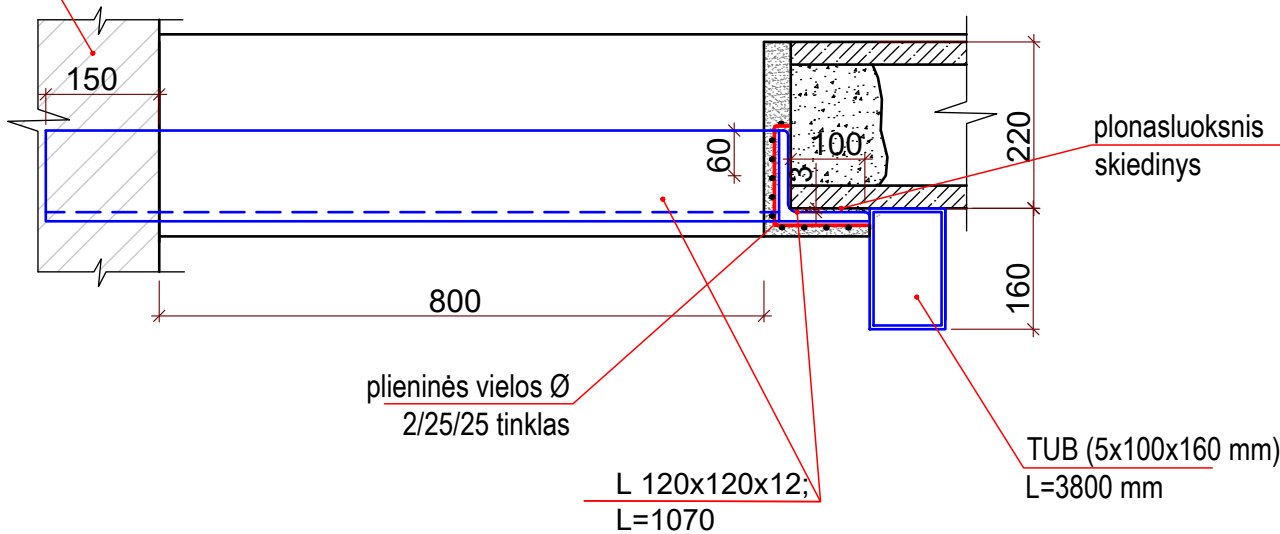
Išlipimo angos (liuko) įrengimas

PJŪVIS 1-1 M 1:10

PJŪVIS 2-2 M 1:10

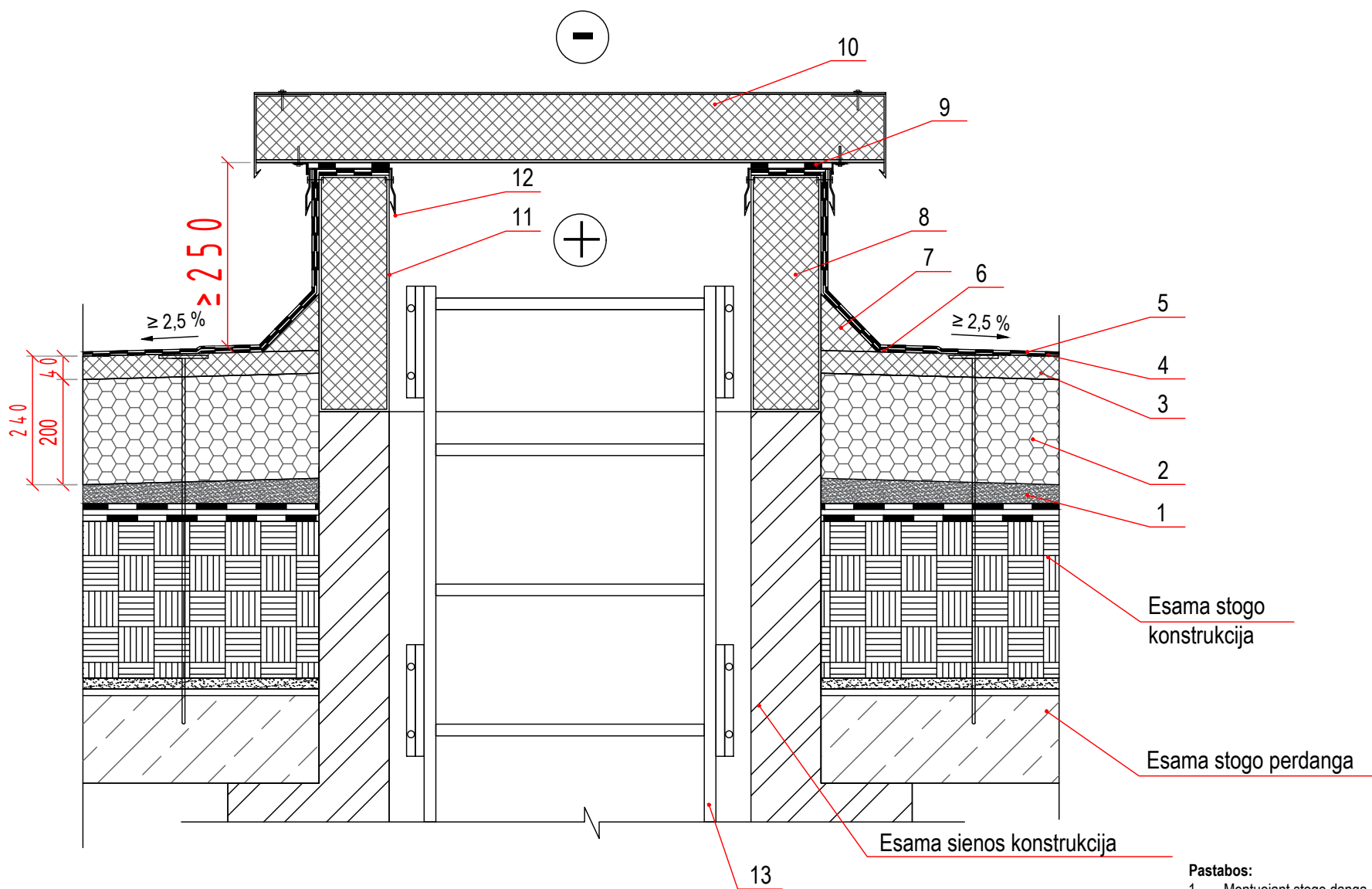


mūrinė siena



A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai				
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		Išlipimo angos (liuko) įrengimas	A	
	ARCH	M. Pajaujienė				
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.32	Lapas 2	Lapų 3

IŠLIPIMO ANGOS (LIUKO) ŠILTINIMAS
M 1:10



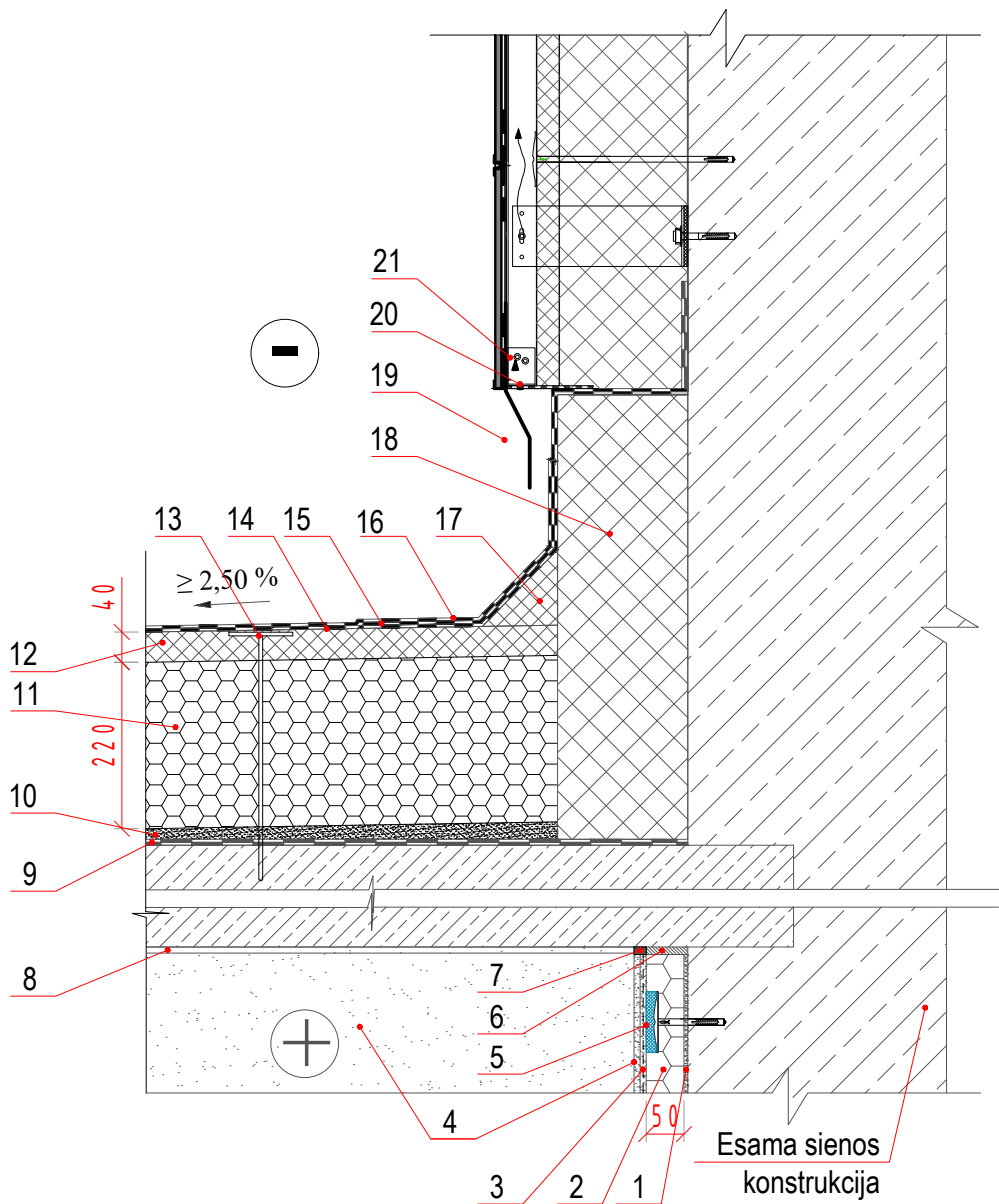
1. Nuolydžių formavimas smėliu arba keramzitu;
2. 200 mm storio polistireninio putplasčio sluoksnis EPS 80 ($\lambda D=0,037 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
3. 40 mm storio kieta akmens vata ($\lambda D=0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
4. Apatinis prilydomosis bituminės ritinės stogo dangos sluoksnis 4,0 mm (160 g/m²);
5. Viršutinis prilydomosis bituminės ritinės stogo dangos sluoksnis (poliesterio kiekis ne mažiau kaip 180 g/m², dangos storis ne mažiau kaip 4,2 mm);
6. Papildomas prilydomosios bituminės ritinės stogo dangos sluoksnis;
7. Bortelis - apvadas iš kietos akmens vatos 100x100 mm;
8. Įrengiama nauja liuko konstrukcija (apšiltintos liuko sienutės);
9. Sandarinimo tarpinė;
10. Naujas apšiltintas liuko dangtis;
11. Liuko sienelės iš cinkuotos skardos;
12. Poliesteriu dengtos cinkuotos skardos lankstinys;
13. Įrengiamos naujos 700 mm pločio cinkuotų vamzdžių priešgaisrinės A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų išlipimo ant stogo kopėčios, h=3,60 m (tikslinti statybos darbų metu).

Pastabos:

1. Montuojant stogo dangą, galus jungti su persidengimu.
2. Apšiltintas stogas turi tenkinti BROOF(t1) degumo klasės reikalavimus.
3. Stogo nuolydžiui formuoti naudoti smėlį, jei nuolydį formuojančio sluoksnio sluoksnio storis ne didesnis kaip 30 mm; jei nuolydžiui formuoti reikia įrengti storesnį sluoksnį, tuomet naudoti keramzitą.
4. Liuko konstrukcija pakeliama tiek, kad virš projektuojamos stogo dangos būtų iškilusi min. 300 mm aukščio.
5. Liuko įrengimą tinkrinti pagal pasirinkto konkretaus gamintojo pateikiamus reikalavimus.
6. Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Išlipimo angos (liuko) įrengimas	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.32	Lapas 3	Lapų 3

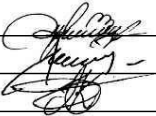
BALKONINIO STOGELIO SUTVARKYMAS
(VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10



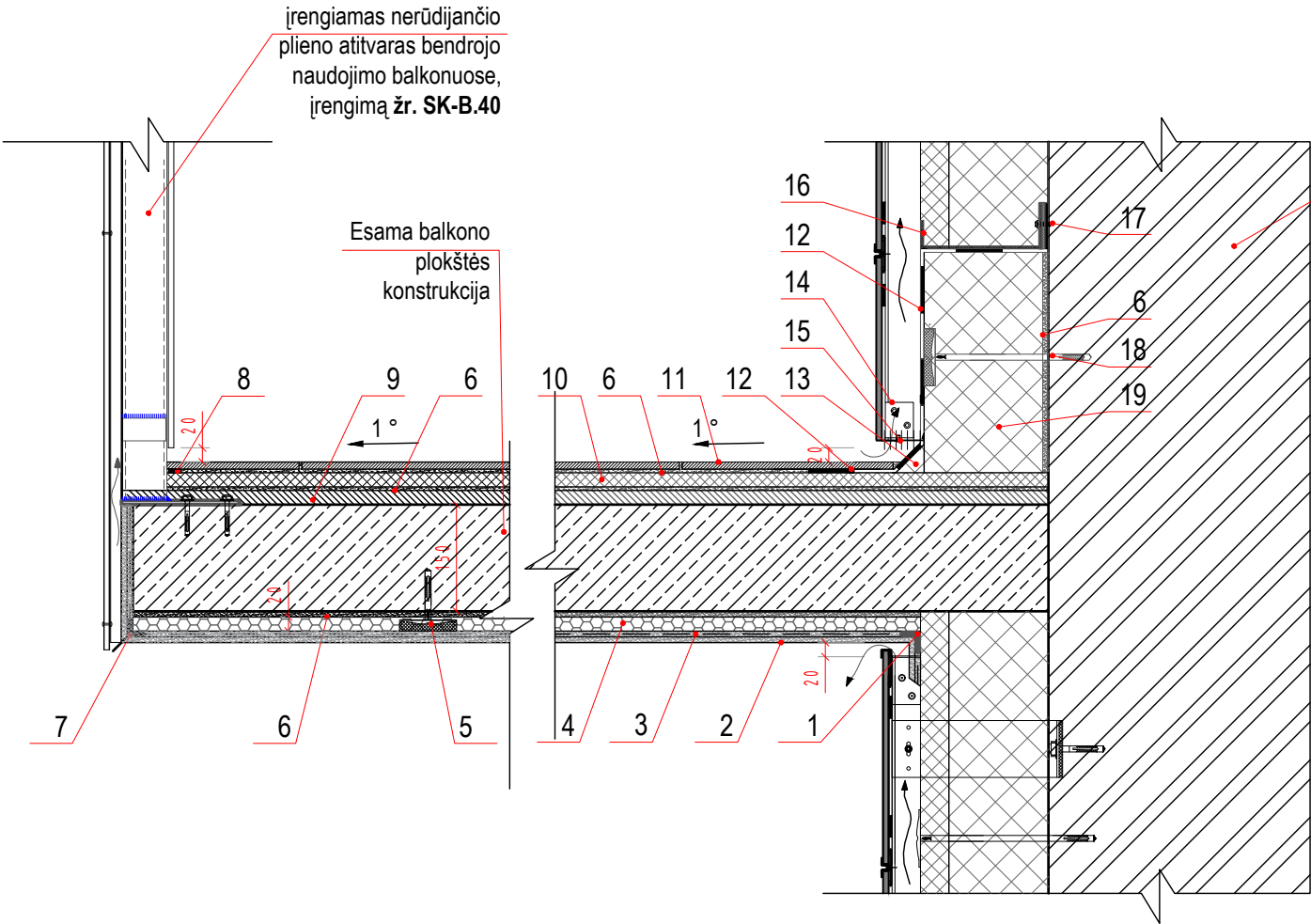
- Klijų sluoksnis;
- Lodžių sienų šiltinimas 50 mm storio ekstruzinio polistireninio putplasčio EPS 70N ($\lambda_D=0,032$ W/mK) plokštėmis;
- Armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu;
- 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis spalvotas silikoninis struktūrinis tinkas turintis sustiprintą apsaugą nuo pelėsių grybų ir dumbliagybių apnikimo ir pakenkimo;
- Smeigė su EPS dangteliu;
- Sandarinio puto;
- Kampuotis su tinkleliu;
- Įrengiama lubų apdaila (glaistymas, dažymas);
- Esama stogelio danga;
- Nuolydžių formavimas smėliu arba keramzitu;
- Stogelio šiltinimas 220 mm storio polistireninio putplasčio EPS 80 plokštėmis ($\lambda_D=0,037$ W/m·K);
- 40 mm storio kieta akmens vata ($\lambda_D=0,038$ W/m·K);
- Smeigė;
- Apatinis prilydomosios bituminės ritinės stogo dangos sluoksnis 4,0 mm (160 g/m²);
- Papildomas prilydomosios bituminės ritinės stogo dangos sluoksnis;
- Viršutinis prilydomosios bituminės ritinės stogo dangos sluoksnis (poliesterio kiekis ne mažiau kaip 180 g/m², dangos storis ne mažiau kaip 4,2 mm);
- Bortelis - apvadas iš kietos akmens vatos 100x100 mm;
- Šilumos izoliacijos iš akmens vatos intarpas ($\lambda_D=0,038$ W/m·K);
- Poliesteriu dengtos cinkuotos skardos palangė;
- Cokolinis perforuotas profilis (montuoti su nedideliu nuolydžiu nuo pastato sienos);
- Aliuminis "L" tipo profilis.

PASTABOS:

- Stogelio nuolydžiui formuoti naudoti smėlį; jei nuolydį formuojančio sluoksnio sluoksnio storis ne didesnis kaip 30 mm; jei nuolydžiui formuoti reikia įrengti storesnį sluoksnį, tuomet naudoti keramzitą.
- Apšiltintas stogelis turi tenkinti BROOF(t1) degumo klasės reikalavimus.
- Montuojant stogo dangą galus jungti su persidengimu.
- Atliekant stogo šiltinimo darbus, privaloma laikytis STR 2.05.02:2008. "Statinių konstrukcijos. Stogai" reikalavimų.
- Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas, kurių degumo klasė yra ne žemesnė kaip B-s3, d0.
- Naudojama šiltinimo sistema turi atitikti atsparumo smūgiams kategorijas, kurios nurodytos pastato fasadų brėž.
- Būtina naudoti tik gamintojų rekomenduojamas tinkuojamų fasadų sistemas išbandytas derinyje, t. y. tokias, kurios tolygiai reaguoja į drėgmę, karštį, šaltį ir kitus veiksnius.
- Tinko ir dažų sluoksnyje turi būti su apsauga nuo pelėsių grybų ir dumbliagybių apnikimo ir pakenkimo;
- Detalę tikslinti statybos darbų metu, nuardžius stogelio dangą ir pasluoksnius po ja iki stogelio plokštės.
- Jei stogelių plokščių armatūra atsivėrusi, ji nuvaloma nuo rūdžių, nugaruntuojama ir nudažoma antikoroziniais junginiais; jei esamas armatūros apsauginis betono sluoksnis suiręs, jis atstatomas įrengiant 50 mm storio betono XC3 30/37 apsauginį sluoksnį.
- Smeigės į keramzitbetonio sieną įgilinamos ne mažiau kaip 40 mm. Smeigės į silikatinių plytų sieną įgilinamos ne mažiau kaip 30 mm. Vadovautis gamintojo rekomendacijomis.
- Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	 DOKUMENTO PAVADINIMAS: Balkoninio stogelio sutvarkymas (vertikalus pjūvis) M 1:10	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.33	Lapas 1	Lapų 1

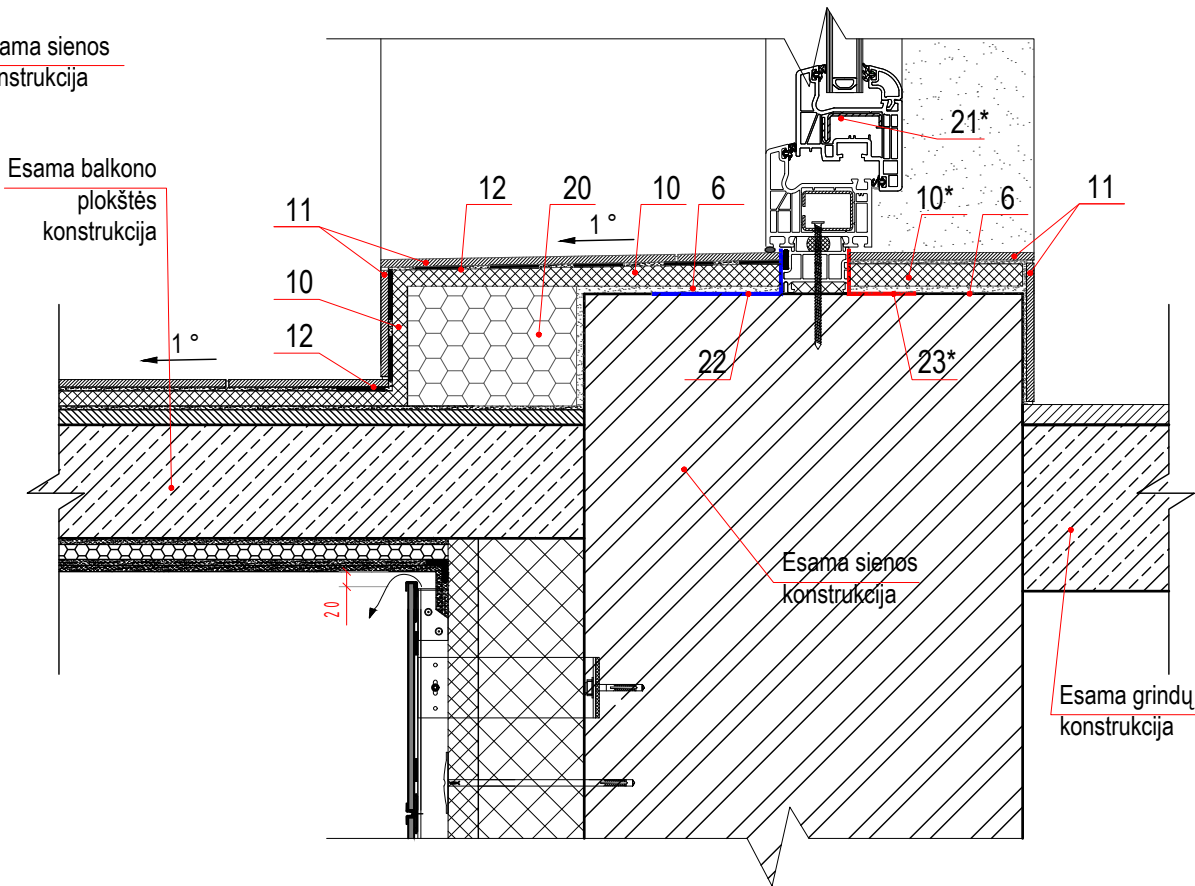
BALKONINĖS PLOKŠTĖS SUTVARKYMAS IR ATITVARO ĮRENGIMAS
(VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10



1. Kampuotis su tinkleliu;
2. 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis spalvotas silikoninis struktūrinis tinkas turintis sustiprintą apsaugą nuo pelėsių grybų ir dumbliagybių apnikimo ir pakenkimo;
3. Armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu;
4. Šiltinimas 20 mm storio ekstruzinio polistireninio putplasčio EPS 70N ($\lambda_D=0,032$ W/mK) plokštėmis;
5. Smeigė su EPS dangteliu;
6. Klijų sluoksnis;
7. Kampuotis su tinkleliu ir laštaka;

8. Išsiplečianti tarpinė;
9. Naujai išliejamas cementinio skiedinio sluoksnis, lyginimui, nuolydžio formavimui, storis 40-60 mm;
10. "Tulppa" izoliacinė plokštė, bendras plokštės storis 20 mm, šilumos laidumo koeficientas ($\lambda_D = 0,033$ W/mK);
11. Akmens masės plytelės 300x300x10 mm, tinkamos naudoti lauko sąlygomis;
12. Hidroizoliacijos sluoksnis;
13. Bortelis - apvadas iš kietos akmens vatos 40x40 mm;
14. Aliuminis "L" tipo profilis;

BALKONINĖS PLOKŠTĖS SUTVARKYMAS IR BALKONO DURŲ
SLENKSČIO ĮRENGIMAS (VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10



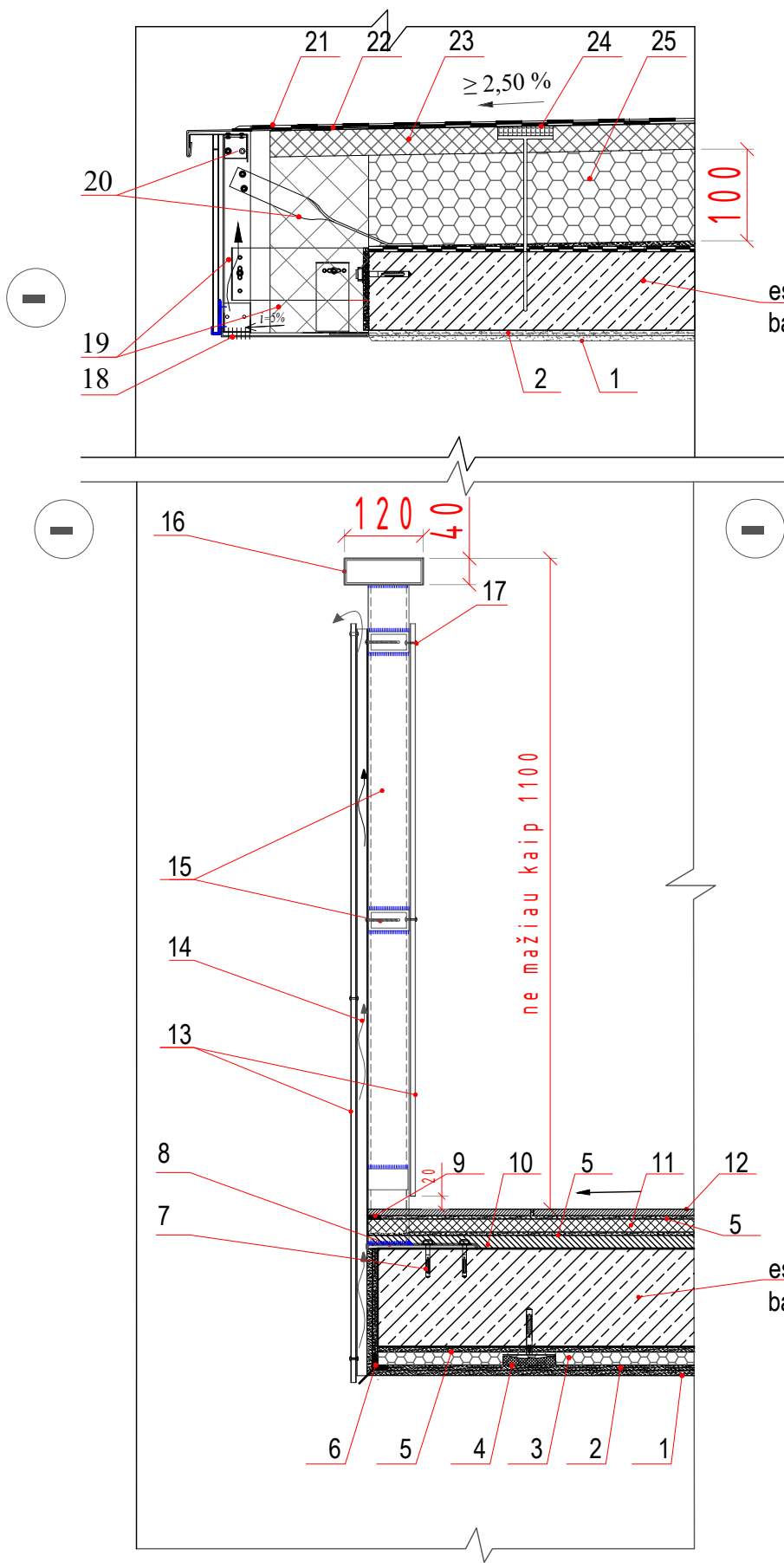
15. Perforuotas poliesteriu dengtos cinkuotos skardos lankstinys;
16. Cokolinis perforuotas profilis (montuoti su nedideliu nuolydžiu nuo pastato sienos);
17. Ankerinis varžtas;
18. Smeigė;
19. Kietos akmens vatos intarpas ($\lambda_D = 0,036$ W/mK);
20. EPS 100 ($\lambda_D=0,035$ W/mK) intarpas plokštėmis;
21. Keičiamos PVC profilio balkono durys;
22. Vėjo (hidroizoliacinė) sandarinimo juosta;
23. Įrengiama garo izoliacinė juosta.

PASTABOS:

1. Plytelių siūlės - nelaidžios, atsparios vandeniui.
2. Izoliacinė plokštė "Tulppa" klijuojama "Knauf Power Elast" elastiniu hermetiku. Tarpai tarp plokštės "Tulppa" ir balkono rėmų užsandarinami "Knauf Power Elast" arba analog. elastiniu hermetiku.
3. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas. Degumo klasė ne žemesnė nei B-s2, d0.
4. Ankerinių varžtų parinkimą atlikti tik padarius ir pateikus techniniam prižiūrėtojiu rovimų bandymo protokolą.
5. Priešvėjinę izoliaciją išoriniuose kampuose sujungiama supjaunant kampus 45°.
6. Visos detalės turi būti suderintos su projekto vadovu.
7. Svarbu! Visais atvejais, tvirtinant plyteles būtina vadovautis gamintojo pateiktomis rekomendacijomis ir tipiniais tvirtinimo mazgais.
8. Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę ventiliuojamą sistemą, privaloma laikytis STR 2.04.01:2018 "PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS" reikalavimų.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Balkoninės plokštės tarp ašių "3-4" sutvarkymas	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.34	Lapas 1	Lapų 1

BENDRO NAUDOJIMO BALKONŲ ATITVARO TURĖKLAS
(VERTIKALUS PJŪVIS), VAIZDAS IŠ ŠONO M 1:10

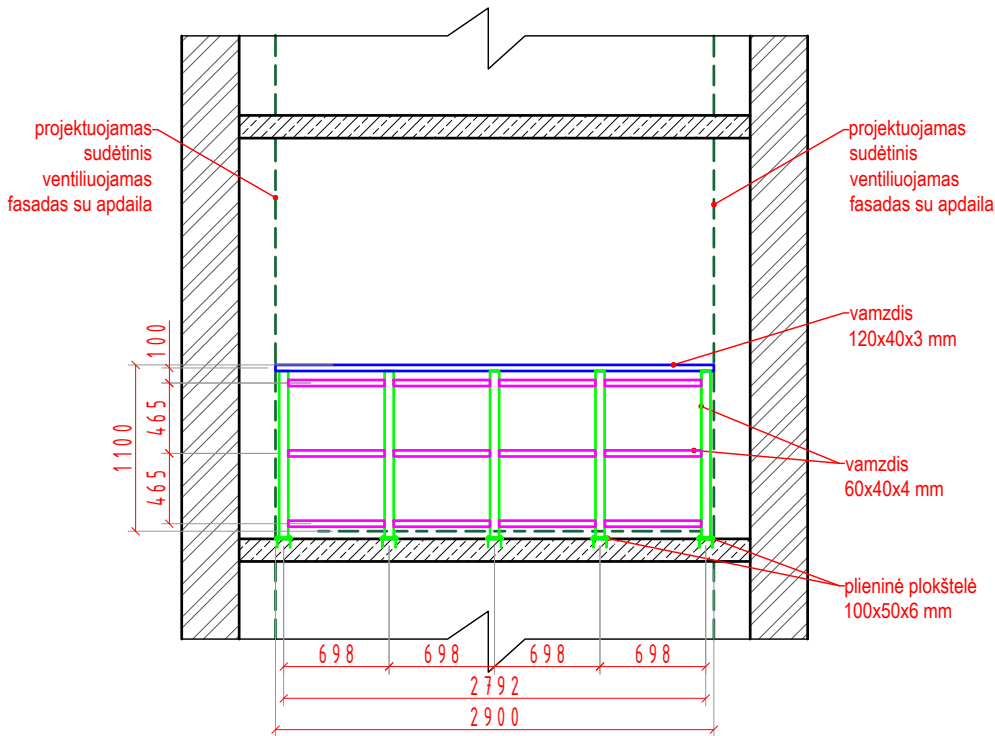


esama
balkoninė plokštė

- 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis spalvotas silikonas struktūrinis tinkas turintis sustiprintą apsaugą nuo pelėsių grybų ir dumbliagybių apnikimo ir pakenkimo;
- Armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu;
- Šiltinimas 20 mm storio ekstruzinio polistireninio putplasčio EPS 70N ($\lambda_D=0,032$ W/mK) plokštėmis;
- Smeigė su EPS dangteliu;
- Klijų sluoksnis;
- Kampuotis su tinkleliu ir laštaka;
- Profilio tvirtinimo varžtas;
- Plieninė plokštelė 100x50x6;
- Išsiplečianti tarpinė;
- Naujai išliejamas cementinio skiedinio sluoksnis, lyginimui, nuolydžio formavimui, storis 40-60 mm;
- "Tulpa" izoliacinė plokštė, bendras plokštės storis 20 mm, šilumos laidumo koeficientas ($\lambda_D = 0,033$ W/mK);
- Akmens masės plytelės 300x300x10 mm, tinkamos naudoti lauko sąlygomis;
- Fasadinė 8 mm storio fibrocementinė apdailinė plokštė;
- Omega cinkuotos skardos profilis 20x20x15x20x20, 0,5mm;
- Naujai įrengiamas metalinis balkono rėmas iš vamzdinio profilio 60x40x4;
- Balkono turėklas iš vamzdinio profilio 120x40x3;
- Plokštės tvirtinimo kniedė (spalva parenkama analogiškai plokštės spalvai);
- Poliesteriu dengtos cinkuotos skardos lankstinys su perforuotomis skylėmis vėdinimui (spalva derinama prie fasado apdailos spalvos);
- Aliuminis "L" tipo profilis 70x70x7;
- Papildomas karkaso laikiklis tvirtinamas nerūdijančio plieno varžtais;
- Viršutinis prilydomasis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis (poliesterio kiekis ne mažiau kaip 180 g/m², dangos storis ne mažiau kaip 4,2 mm);
- Apatinis prilydomasis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis 4,0 mm (160 g/m²);
- 40 mm storio kieta akmens vata ($\lambda_D=0,038$ W/m²K);
- Smeigė;
- Perdangos šiltinimas 100 mm storio polistireninio putplasčio EPS 80 plokštėmis ($\lambda_D=0,037$ W/m²K).

esama
balkoninė plokštė

BENDRO NAUDOJIMO BALKONŲ ATITVARO TURĖKLAS
(VERTIKALUS PJŪVIS), VAIZDAS IŠ PRIEKIO M 1:20



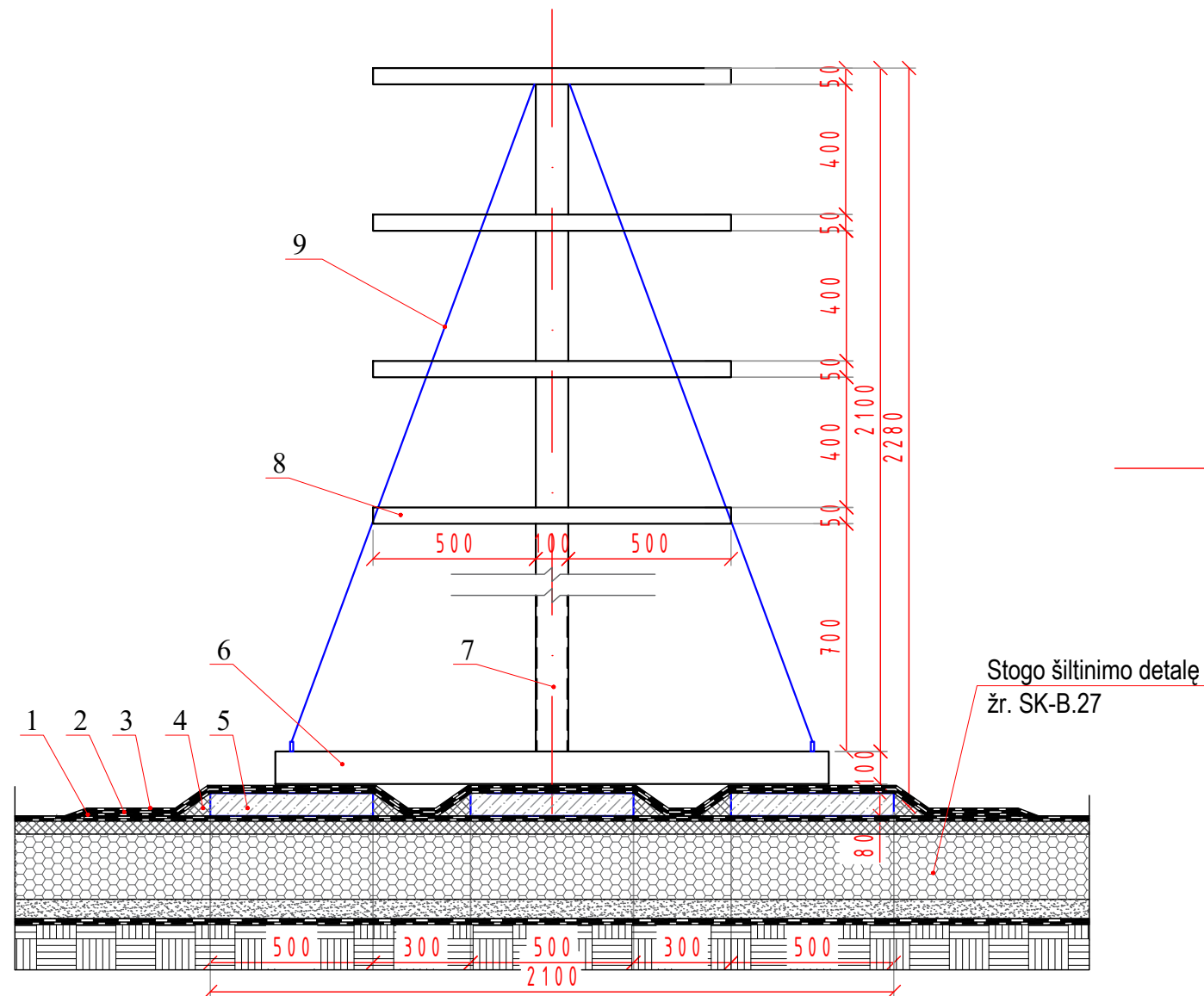
Pastabos:

- Atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus būtina patikrinti balkoninių perdangos plokščių tvirtumą ir stabilumą, būtinas kiekvieno balkono būklės įvertinimas. Esant reikalui būtina balkonines perdangos plokštes stiprinti, atstatyti pažeistas vietas.
- Ankerinių tvirtinimo varžtų parinkimą atlikti tik padarius ir pateikus techniniam prižiūrėtojiui rovimų bandymo protokolą.
- Detalę tikslinti statybos darbų metu atliekant fasadų šiltinimo darbus.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt	
25745	PV	I. Gudavičius
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja
	ARCH	M. Pajaujienė
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673	
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
DOKUMENTO PAVADINIMAS:		Laida
Bendrojo naudojimo balkonų atitvaro įrengimo detalė		A
DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.35		1
		Lapų
		1

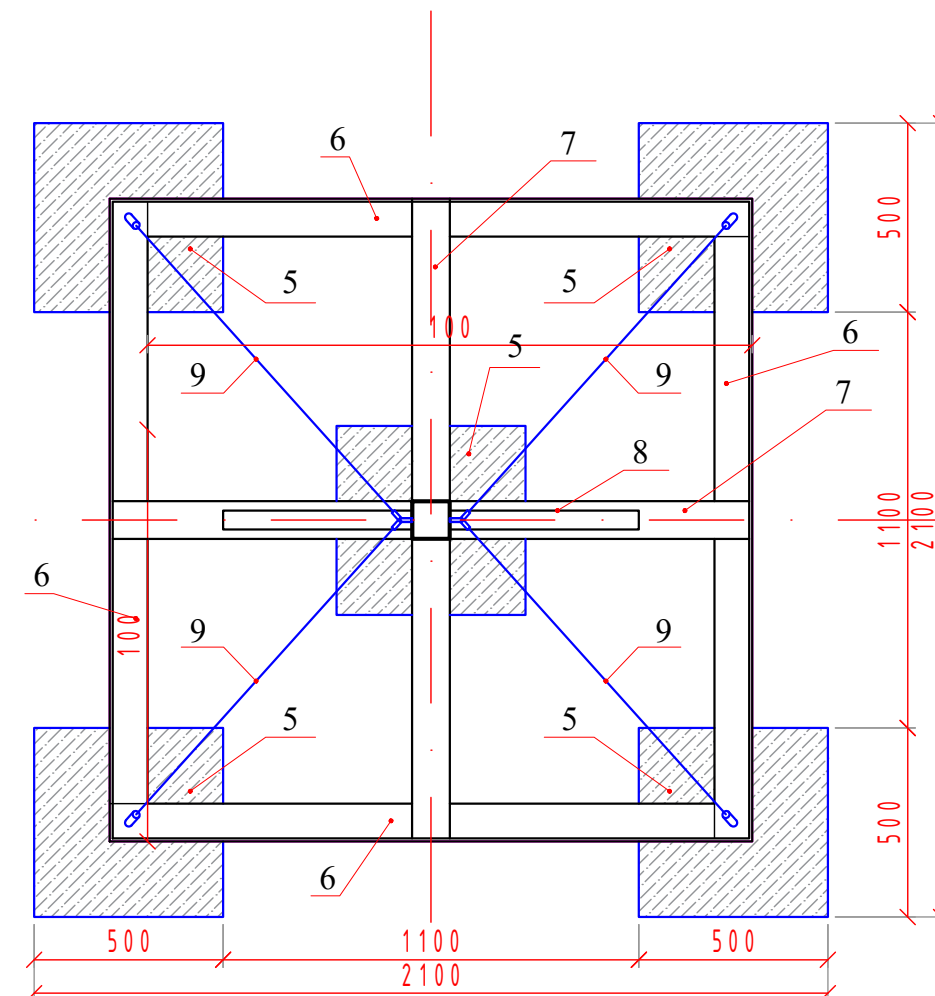
ANTENŲ STOVO ĮRENGIMO DETALĖ
M 1:20

VAIZDAS IŠ PRIEKIO M 1:20



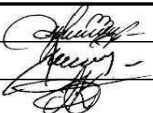
1. Papildomas prilydomosis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis;
2. Viršutinis prilydomosis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis (poliesterio kiekis ne mažiau kaip 180 g/m², dangos storis ne mažiau kaip 4,2 mm);
3. Apatinis prilydomosis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis;
4. Bortelis - apvadas iš kietos akmens vatos 70x70 mm;
5. Betoninis balastas iš betoninės plytelės 500x500x80 mm.
6. Cinkuotas L tipo profilis 100x100x4 mm;
7. Cinkuoto metalo antenų rėmas iš kvadratinio skerspjūvio profilių 100x100x4 mm;
8. Cinkuoto metalo antenų rėmas iš kvadratinio skerspjūvio profilių 50x50x4 mm;
9. Atotampas su šarnyrinėmis jungtimis.

VAIZDAS PLANE M 1:20



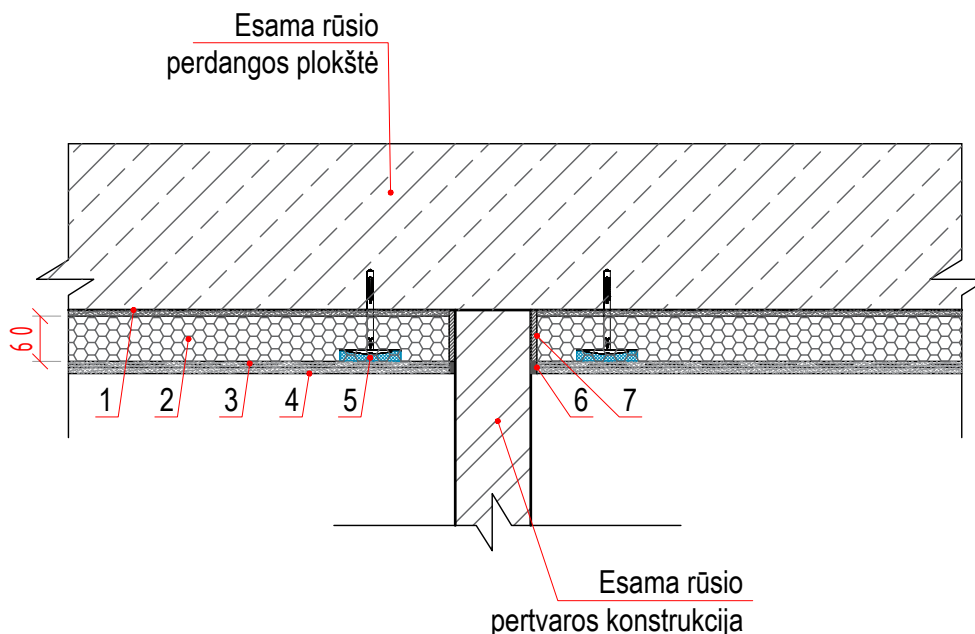
Pastabos:

1. Montuojant stogo dangą, galus jungti su persidengimu.
2. Apšiltintas stogas turi tenkinti BROOF(t1) degumo klasės reikalavimus.
3. Stogo nuolydžiui formuoti naudoti smėlį, jei nuolydį formuojančio sluoksnio sluoksnio storis ne didesnis kaip 30 mm; jei nuolydžiui formuoti reikia įrengti storesnį sluoksnį, tuomet naudoti keramzitą.
4. Visas antenos stovo konstruktyvas turi būti iš cinkuoto metalo.
5. Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai				
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS			
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		Antenų stovo įrengimo detalė M 1:10	A	
	ARCH	M. Pajaujienė				
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.36	Lapas 1	Lapų 1

**RŪSIO PERDANGOS ŠILTINIMAS IŠ APAČIOS
(VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10**

$U_{\text{rūsio perdang}} = 0.247 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$



1. Klijų sluoksnis;
2. 60 mm storio šilumos izoliacija iš standaus putų fenolio (PF) ($\lambda_D = 0,020 \text{ W/mK}$) plokštėmis;
3. Armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu;
4. 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis silikoninis struktūrinis tinkas turintis sustiprintą apsaugą nuo pelėsinų grybų ir dumbliagybių apnikimo ir pakenkimo;
5. Smeigė su EPS dangteliu;
6. Išsiplečianti tarpinė;
7. Sandarinimo putos.

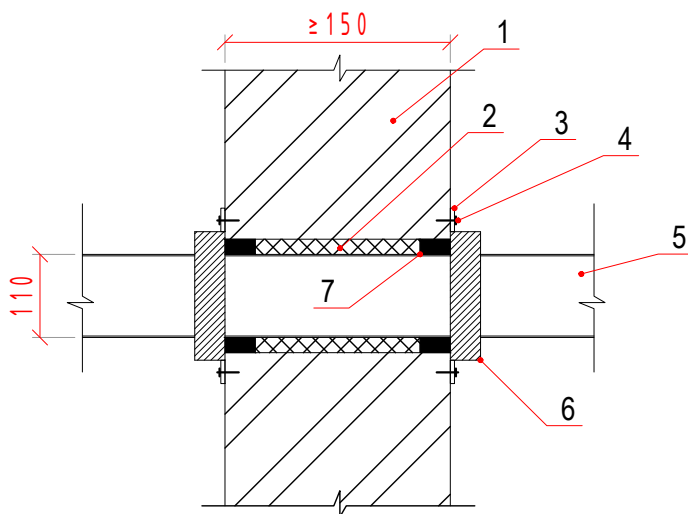
Pastabos:

1. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas, kurių degumo klasė yra ne žemesnė kaip B-s1, d0.
2. Naudojama šiltinimo sistema turi atitikti I atsparumo smūgiams kategoriją.
3. Būtina naudoti tik gamintojų rekomenduojamas tinkuojamų fasadų sistemas išbandytas derinyje, t. y. tokias, kurios tolygiai reaguoja į drėgmę, karštį, šaltį ir kitus veiksnius.
4. Tinko ir dažų sluoksnyje turi būti priedų, neleidžiančių augti pelėsiniams grybams.
5. Prieš atliekant vidaus apdailą lubos nuplaunamos ir padengiamos antigrybeliniais skysčiais.
6. Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮEJIMO DURYS“ reikalavimais.

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai			
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
25745	PV	I. Gudavičius	 DOKUMENTO PAVADINIMAS: Rūsio perdangos šiltinimas iš apačios (vertikalus pjūvis) M 1:10	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		A	
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.37	Lapas 1	Lapų 1

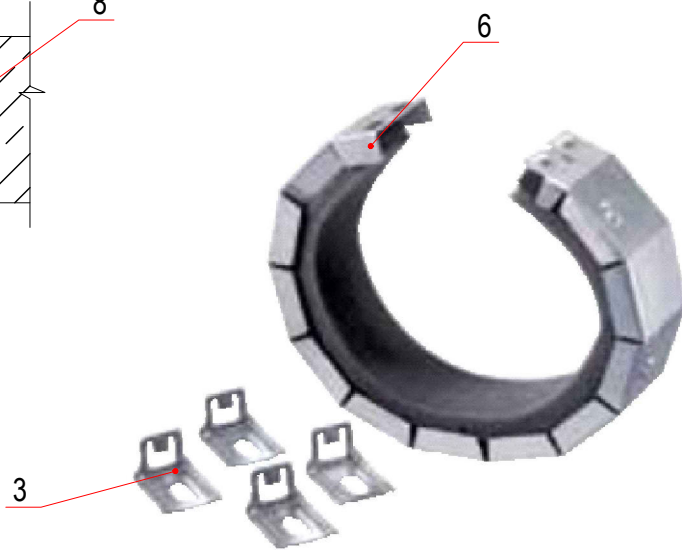
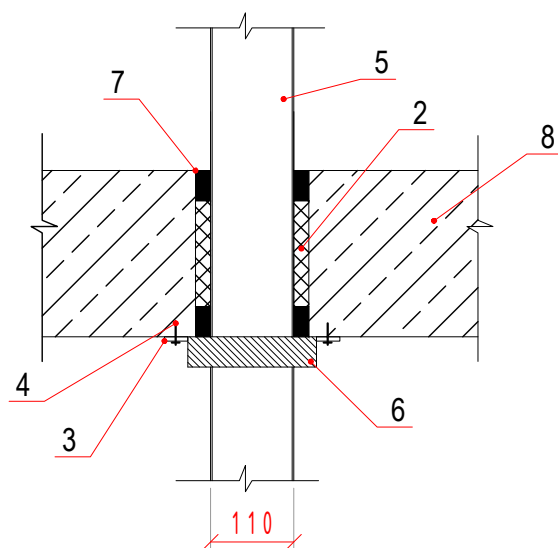
PLASTIKINIŲ VAMZDŽIŲ PERĖJIMAI PER SIENAS IR GRINDIS M 1:10

Perėjimas per sieną M 1:10



- 1 - Esama sienos konstrukcija;
- 2 - Angos užpildymas nedegia akmens vata;
- 3 - Tvirtinimo kabliai / ašelės;
- 4 - Tvirtinimo varžtai;
- 5 - PVC vamzdis per sieną d110 mm;
- 6 - Priešgaisrinis žiedas "Hilti";
- 7 - Žiedinio tarpo užsandinimas "Hilti" priešgaisrinis akrilinis hermetikas CFS-S ACR (iš abiejų pusių užsandininti ne mažiau kaip 25 mm sluoksniu);
- 8 - Esama perdangos konstrukcija

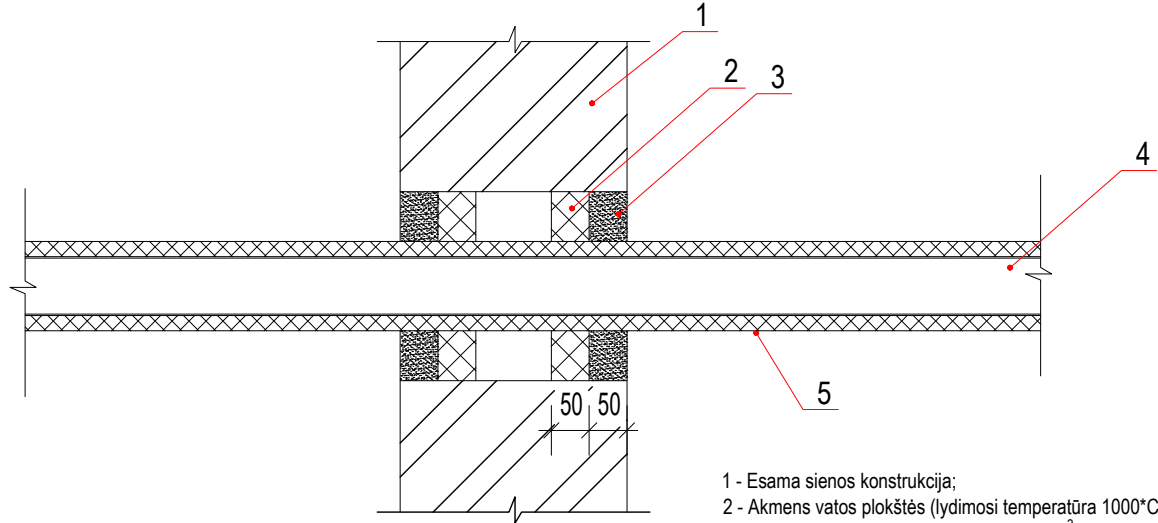
Perėjimas per grindis M 1:10



A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai				
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS			
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		Plastikinių vamzdžių perėjimai per sienas ir grindis M 1:10	A	
	ARCH	M. Pajaujienė				
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.38	Lapas 1	Lapų 1

Plastikinio vamzdžio su degia izoliacija perėjimas per sieną

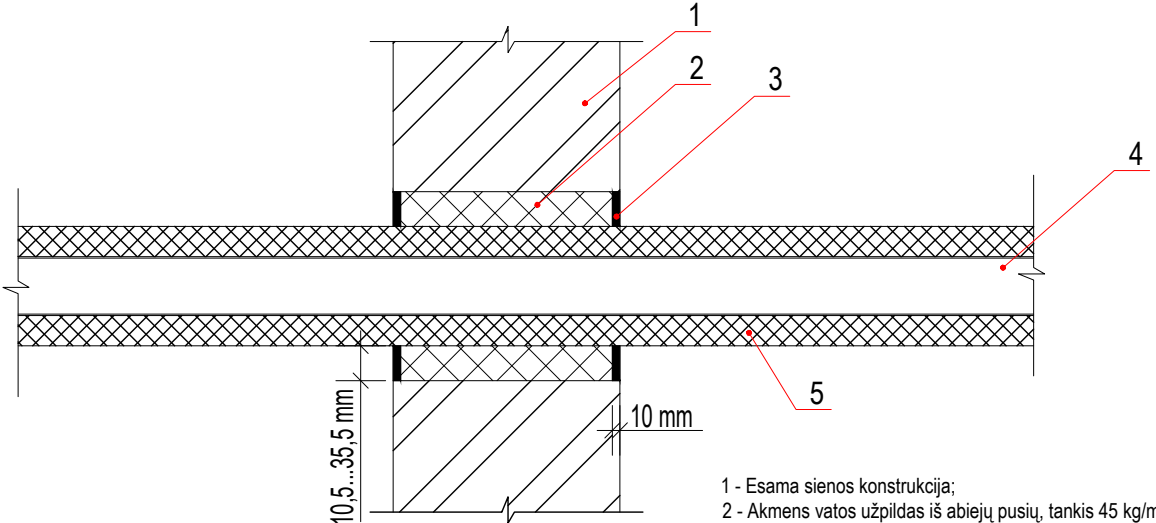
M 1:10



- 1 - Esama sienos konstrukcija;
2 - Akmens vatos plokštės (lydimosi temperatūra 1000°C, storis 50 mm iš abiejų pusių, tankis 150 kg/m³);
3 - Priešgaisrinis skiedinys Protecta EX Mortar, storis - 50 mm iš abiejų pusių;
4 - ne didesnio nei 40 mm skersmens plastikinis vamzdis;
5 - degi vamzdžio izoliacija

Metalinio vamzdžio su nedegia izoliacija perėjimas per sieną

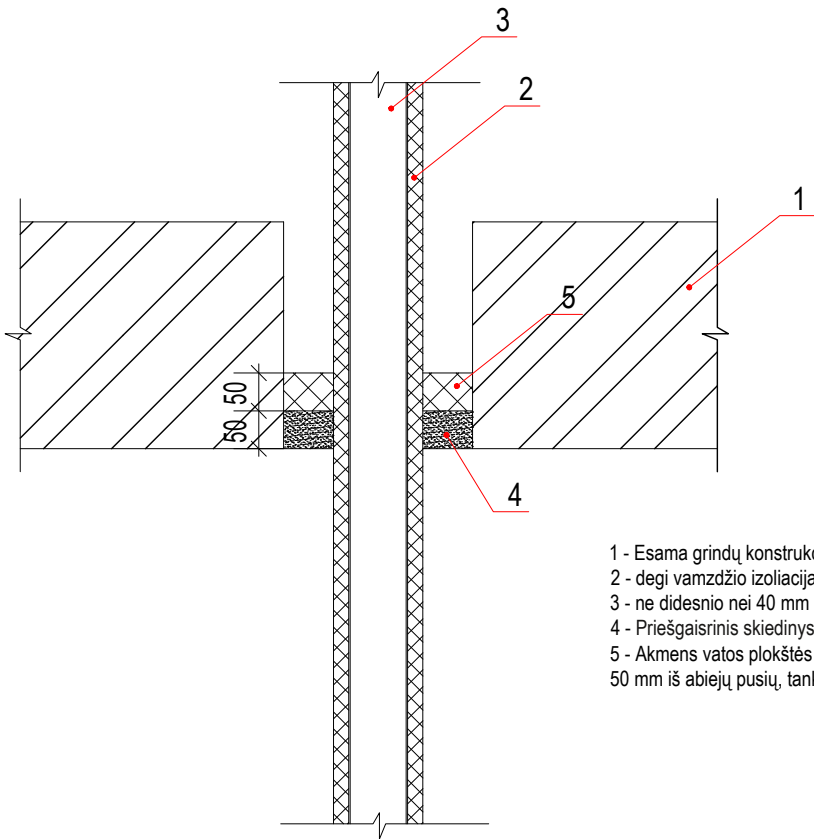
M 1:10



- 1 - Esama sienos konstrukcija;
2 - Akmens vatos užpildas iš abiejų pusių, tankis 45 kg/m³ (tarpas turi būti pilnai užpildytas);
3 - Hilti priešgaisrinis akrilinis hermetikas CFS-S ACR, storis - 10 mm;
4 - 40 mm skersmens metalinis vamzdis;
5 - ≥ 30 mm storio nedegi vamzdžio izoliacija

Plastikinio vamzdžio su degia izoliacija perėjimas per grindis

M 1:10



- 1 - Esama grindų konstrukcija;
2 - degi vamzdžio izoliacija ;
3 - ne didesnio nei 40 mm skersmens plastikinis vamzdis;
4 - Priešgaisrinis skiedinys Protecta EX Mortar, storis - 50 mm;
5 - Akmens vatos plokštės (lydimosi temperatūra 1000°C, storis 50 mm iš abiejų pusių, tankis 150 kg/m³)

A	2023-11	Statybos konkursui ir statybai		
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
	Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		DAUGIABŪČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius	Vamzdžių su izoliacija perėjimai per sienas ir grindis M 1:10	Laida
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		A
	ARCH	M. Pajaujienė		
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., įm. K. 186118673		DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas
			SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.39	Lapų
				1
				1

