



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. 7,
NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO
(MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS

Statybos vieta :

ŠV. MYKOLO G. 7, 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	0	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	
SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	22	0	Aiškinamasis raštas	
SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	42	0	Techninės specifikacijos	
			Brėžiniai:	
SPV-020-002-TDP-SP-B.01	1	0	Sklypo aplinkotvarkos planas M 1:250	
SPV-020-002-TDP-SP-B.02	1	0	ŽN nuovažos ir nužeminto bordiūro įrengimo detalė M 1:20	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.01	1	0	Rūsio planas M 1:100	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.02	1	0	Pirmo aukšto ir nuogrindos įrengimo planas M 1:100	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.03	1	0	Antro aukšto planas M 1:100	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.04	1	0	Trečio aukšto planas M 1:100	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.05	1	0	Ketvirto aukšto planas M 1:100	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.06	1	0	Stogo planas M 1:100	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.07	1	0	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	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.08	1	0	Keičiamų durų žiniaraštis	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.09	1	0	Keičiamų langų ir lodžijų įstiklinimų žiniaraštis	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.10	1	0	Pjūvis „1-1“ su tipinių konstrukcinių detalių nužymėjimu M 1:100	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.11	1	0	Cokolio šiltinimas ir betoninių trinkelų nuogrindos įrengimas M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.12	1	0	Cokolio šiltinimas (horizontalus pjūvis) M 1:10	

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	Dokumento pavadinimas: PROJEKTO DALIES SUDĖTIES 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.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.13	1	0	Cokolio šiltinimas ties piliastru (horizontalus pjūvis) M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.14	1	0	Cokolio šiltinimas ties šilumos trasos įvadu (vertikalus pjūvis) M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.15	1	0	Cokolio šiltinimas ties ryšių ir elektros įvadu (vertikalus pjūvis) M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.16	1	0	Cokolio šiltinimas ir vėdinamos nuogrindos įrengimas po balkonais (vertikalus pjūvis) M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.17	1	0	Mūro sienų remontas	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.18	1	0	Vėdinama sienų šiltinimo sistema (vertikalus pjūvis) M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.19	1	0	Vėdinama sienų šiltinimo sistema. Išorinio kampo šiltinimas M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.20	1	0	Vėdinama sienų šiltinimo sistema Vidinio kampo šiltinimas M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.21	1	0	Sienų šiltinimas ties nuolaja (vertikalus pjūvis) M 1:5	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.22	1	0	Sienų šiltinimas ties viršutiniu angokraščiu (vertikalus pjūvis) M 1:5	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.23	1	0	Sienų šiltinimas ties šoniniu angokraščiu (horizontalus pjūvis) M 1:5	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.24	1	0	Sienų šiltinimas ties angokraščiais lodžijose M 1:5	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.25	1	0	Tinkuojama sienų šiltinimo sistema. Sienų šiltinimas ties rūšio langų angokraščiais M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.26	2	0	Balkonų įstiklinimas ir šiltinimas (vertikalus pjūvis) M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.27	1	0	Stogo šiltinimas (Vertikalus pjūvis) M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.28	1	0	Stogo šiltinimas ties vėdinimo kaminėliu (vertiklaus pjūvis) M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.29	1	0	Stogo šiltinimas ties įlaja M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.30	1	0	Stogo šiltinimas ties vėdinimo šachta (vertikalus pjūvis) M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.31	1	0	Parapeto įrengimas M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.32	1	0	Išlipimo angos (liuko) šiltinimas M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.33	1	0	Balkoninio stogelio sutvarkymas (vertikalus pjūvis) M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.34	1	0	Balkoninės plokštės tarp ašių "3-4" sutvarkymas	

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

**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	0	Bendrojo naudojimo balkonų atitvaro įrengimo detalė	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.36	1	0	Rūsio perdangos šiltinimas iš apačios (vertikalus pjūvis) M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.37	1	0	Plastikinių vamzdžių perėjimai per sienas ir grindis M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.38	1	0	Vamzdžių su izoliacija perėjimai per sienas ir grindis M 1:10	
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.39	1	0	32 mm ir mažesnio skersmens vamzdžių ir kabelių perėjimai per sienas ir grindis M 1:10	

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

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.	Naujų pastato durų įrengimas.....	13
5.6.	Nepakeistų bendro naudojimo langų, gyvenamųjų patalpų langų ir balkonų durų keitimas	13
5.7.	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	14
7.	PROJEKTE ŠILTINAMŲ PASTATO ATITVARŲ VARŽOS SKAIČIAVIMAI.....	16
7.1.	Pastato cokolis (požeminis).....	16
7.2.	Pastato cokolis (antžeminis) tinkuojama sistema	16
7.3.	Pastato sienų šiltinimas ventiliuojama sistema	17
7.4.	Rūsio perdangos šiltinimas tinkuojama sistema	17
7.5.	Pirmo aukšto balkonų apačios šiltinimas (iš lauko pusės) tinkuojama sistema	18
7.6.	Pastato balkonų stogeliai	19
7.7.	Pastato stogas	19
7.8.	Išvada	20
8.	HIGIENA, SVEIKATOS APSAUGA	21
9.	BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI.....	21

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		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.AR
			Lapas	Lapų
			1	22

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	22	0

**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.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	22	0

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, nuogrindos aplink pastatą atstatymas arba įrengimas, šilumos punkto modernizavimas/ įrengimas, šildymo sistemos pertvarkymas, lietaus nuotekų, šalto vandens ir buitinių nuotekų sistemų kompleksinis modernizavimas, 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	22	0

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 – 19843 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, dujotiekio.

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	22	0

**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, esant poreikiui vykdomas dangos remontas užtaisant nesandarumus, tačiau papildomas termoizoliacijos sluoksnis neįrengiamas. 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	22	0

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, rūsių 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	22	0

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.

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

Vertikalūs ventiliacijos šachtų paviršiai ir parapetai šiltinami 40 mm storio kieta akmens vata ($\lambda D=0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$), 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

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	22	0

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

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 ($\lambda=0,037 \text{ W/m}\cdot\text{K}$). 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 apatiniam sluoksniui, viršutinis – iš prilydomosios hidroizoliacijos sluoksnio viršutiniam 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 praejimo tako ar pravažiavimo funkciją, ardyti $\approx 1,0 \text{ m}$ pločio juosta), 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 termoizoliacine sudėtine sistema, 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N ($\lambda_D=0,030 \text{ W/m}\cdot\text{K}$) plokštėmis, jas klijuojant iki $\approx 1,20 \text{ m}$ žemiau žemės paviršiaus. Antžeminės cokolio dalies projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir fasadinės ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės.

Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	22	0

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

Požeminės rūsio sienų dalies šiluminė izoliacija apsaugoma įrengiant drenažinę membraną.

Požeminės rūsio 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.

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

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

Sudėtinė termoizoliacinė tinkuojama 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 pavadinimo ir pastato numeris. Nuo sienos nuimamas šilumos punkto šiluminis daviklis. Demontuojamos senos durys. Nuimami langų išorės palangių nuolajų apskardinimai. Nuimamas vėliavos laikiklis. 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

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	22	0

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

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 langų angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacine plokšte, šiltinimo sluoksnio storį mažinti - derinti su Užsakovu ir Projekto vadovu statybos darbų metu.

Įrengiamo vėdinamo fasado konstrukcijos apdaila – keraminės glazūruotos plokštės 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 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.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	22	0

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

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 šiltinamas 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 ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^*\text{K}$). 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 ($\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^*\text{K}$) plokštėmis; projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir asadinės ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės; 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 ($\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^*\text{K}$) 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).

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. ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^*\text{K}$) plokštėmis, įrengiama akmens masės plytelių 300x300x10 mm apdaila, spalva RAL 7039, įrengiamas nerūdijančio plieno 1.20 m aukščio atitvaras. Perdangos apačia šiltinami sudėtine termoizoliacine sistema, 20 mm storio polistireninio putplasčio EPS 70N ($\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^*\text{K}$) plokštėmis. Projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas silikoninis tinkas. Atsparumo smūgiams

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	22	0

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

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 rūsio 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) ($\lambda_D=0,020$ W/mK), jas klijuojant ir tvirtinant smeigėmis prie perdangos. Projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas silikoninis tinkas. Atsparumo smūgiams kategorija – I. Spalva – balta. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.

5.5. Naujų pastato durų įrengimas

Projekte numatyta pakeisti esamas įėjimo duris (1 vnt.), tambūro duris (1 vnt.), rūsio duris (2 vnt.) ir išlipimo ant stogo liuką (1 vnt.). Durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60$ W/(m²·K).

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

Projekte numatyta keisti visus rūsio langus (5 vnt.), gyvenamųjų patalpų langus ir balkonų duris (10 vnt.). Rūsio langų šilumos perdavimo koeficientas $U < 1,30$ (W/m²/K), gyvenamųjų patalpų langų ir durų šilumos perdavimo koeficientas $U < 1,30$ (W/m²/K).

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	22	0

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

5.7. *Lodžijų įstiklinimų pagal vieningą projektą įrengimas*

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

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.

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.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	22	0

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

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

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.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	22	0

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

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

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

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:

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

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	16	22	0

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

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:

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

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:

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

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:

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

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	17	22	0

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

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:

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

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:

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

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	18	22	0

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

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, $R_s = R_1 + R_2 + R_3;$

R_1 - esamo stogelio šiluminė varža:

R_1 = 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:

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

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	19	22	0

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

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,

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

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.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	20	22	0

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

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, sukeliant 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.

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		Prieš pastato atnaujinimą (modernizavimą)	Po pastato atnaujinimo (modernizavimo)
1. sklypo plotas	m ²	-	Žemės sklypas nėra suformuotas
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	
3. sklypo užstatymo tankumas	%	-	
II SKYRIUS. PASTATAI		Prieš pastato atnaujinimą (modernizavimą)	Po pastato atnaujinimo (modernizavimo)
1. Pastato paskirties rodikliai (butų skaičius)	vnt.	12	Nesikeičia
2. Pastato bendrasis plotas*	m ²	724,68	764,76
3. Pastato naudingas plotas*	m ²	567,26	Nesikeičia
4. Gyvenamasis plotas *	m ²	331,73	Nesikeičia
5. Rūsių (pusrūsių) plotas *	m ²	157,42	Nesikeičia
6. Užstatytas plotas*	m ²	225,00	247,00
7. Pastato tūris*	m ³	3102,00	3436,00
8. Aukštų skaičius*	vnt.	4	Nesikeičia
9. Pastato aukštis*	m	14,60	15,30
10. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų: *		12	Nesikeičia

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	21	22	0

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

10.1. 1 kambario	vnt.	0	Nesikeičia
10.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	12	Nesikeičia
11. Energinio naudingumo klasė.		F	C
12. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė.		-	E
13. Statinio atsparumo ugniai laipsnis.		I	Nesikeičia
14. Kiti papildomi pastato rodikliai (pastato atitvarų šilumos perdavimo koeficientai)		-	-
14.1. Fasadų sienos (sudėtinė ventiliuojama sistema)	W/m ² K	1,05	0,188
14.2. Požeminis cokolis	W/m ² K	2,50	0,20
14.3. Antžeminis cokolis (sudėtinė tinkuojama sistema)	W/m ² K	2,50	0,189
14.4. Pastato balkonų stogeliai	W/m ² K	-	0,16
14.5. Stogas	W/m ² K	0,85	0,157
14.6. Rūsio perdanga	W/m ² K	0,71	0,247
14.7. Pirmo aukšto balkonų apačios šiltinimas (iš lauko pusės) sudėtinė tinkuojama sistema	W/m ² K	-	0,158
14.8. Langai plastikiniai (bendro naudojimo patalpose – balkonuose)	W/m ² K	1,30	Nesikeičia
14.9. Nepakeisti seni rūsio (keičiami naujais PVC profilio langais)	W/m ² K	-	1,30
14.10. Lodžių įstiklinimas	W/m ² K	-	1,30
14.11. Gyvenamųjų patalpų langai	W/m ² K	-	1,30
14.12. Rūsio, pagalbinių patalpų ir tambūro durys	W/m ² K	-	1,60

* 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)

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	22	22	0

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

**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
TURINYS**

1. Bendrieji reikalavimai	2
2. Sklypo sutvarkymas	2
2.1. Žemės darbai	2
2.2. Ardymo ir demontavimo darbai	3
2.3. Pagrindų konstrukcijos	4
2.4. Betoninių plytelių ir trinkelų dangos	5
2.5. Batų valymo grotelės	7
2.6. Teritorijos pritaikymas žmonėms su negalia	7
2.7. Veja	8
2.8. Turėklų ir atitvarų įrengimas	8
3. Statinio konstrukcijos	9
3.1. Mūro darbai	9
3.2. Betonavimo darbai	10
3.3. Metalų ir armatūros darbai	12
3.4. Ventiliuojamų fasadų karkasas apdailos tvirtinimui	12
3.5. Izoliavimo darbai	16
3.6. Plokščio stogo šiltinimas ir naujos hidroizoliacinės stogo dangos įrengimas	19
3.7. Stogo ir fasadų elementų apskardinimo darbai	23
3.8. Paviršių šiltinimas apdailai panaudojant plonasluoksnį tinką	23
4. Statinio architektūra	25
4.1. Apdailiniai tinkai	25
4.2. Anti-graffiti dangos įrengimas	29
4.3. Keraminės plytelės ventiliuojamų fasadų konstrukcijos apdailai	30
4.4. Antžeminio cokolio apdailos plytelės	34
4.5. Fibrocementinės plokštės lodžių atitvarų apdailai	34
4.6. Naujos durys	35
4.7. PVC profilio langai ir balkonų durys, lodžių įstiklinimas	38

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		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.TS	Lapas 1
				Lapų 42

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 gaminiams, 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. SKLYPO SUTVARKYMAS

2.1. 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.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	42	0

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

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 šūrus, 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 vandenis 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.

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 kilnojama 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 nevaikščiotų žmonės;

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

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

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

2.2. ARDYMO IR DEMONTAVIMO DARBAI

Vykdamas 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”;

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	42	0

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

2. Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždariais latakais, vamzdžiais, dėžėse - konteneriuose 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;
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 taisykles. 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.

2.3. 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, įdaubų, 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 07 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.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	42	0

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

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.

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 07 ir TRA MIN 07 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.

2.4. 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 ($E_{v2} \geq 120$ 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 $\leq 6\%$;
- 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 skersinis nuolydis $\pm 0,5\%$.



SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	42	0

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

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

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.

Eksploatacinės 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.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	42	0

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

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

2.5. 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	-	-

2.6. 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 išpėjamieji paviršiai.

ŽN judėjimo trasose įrengiami išpėjamieji 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, atstumas tarp centrų 60 mm), skirtų įspėti apie priekyje esančius aukščio pasikeitimus (laiptus arba pandusus).

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	42	0

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

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.

Medžiagos

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

Neregijų vedimo sistemos įrengimas

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

Įrengimo principai

Įrengiant neregijų 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 pavojus ar svarbius taškus.

Įspėjamųjų paviršių įrengimo principai

Efektyvus įspėjamųjų paviršių ilgis ir plotis ne mažesnis nei 600 mm. Jeigu įspėjamasis 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 įspėjamieji paviršiai naudojami apsisprendimo taškams, jų plotis ir ilgis ne mažesnis nei 600x600 mm.

2.7. 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.

2.8. 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.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	42	0

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

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.

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 tarpų. Rietuvėje tarpai 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.

3. STATINIO KONSTRUKCIJOS

3.1. 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 silikatinių 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

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	42	0

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

6	Mūro siūlių plotis	±2
7	Pločio nuokrypiai tarp angų	15
8	Konstrukcijos ašių nuokrypiai nuo projektinių	10
9	Mūro storio nuokrypis nuo projektinio	±15
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.

3.2. 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.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	42	0

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

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

Leistini monolitinių konstrukcijų nuokrypiai

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 liniuote, 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 automobilineis 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 suklo to 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 150C, 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;

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	42	0

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

- 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;
- konstrukcijų sandūrų apdorojimas prieš suketėjimą;
- 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.

3.3. 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 prastesnį 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 projektiniu - 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 manipuluojant 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, neprivirninimai 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.

3.4. VENTILIUOJAMŲ FASADŲ KARKASAS APDAILOS TVIRTINIMUI

1.1. Pritaikymo sritis. Ventiliuojama fasado sistema skirta fasadų apdailos su ventiliuojamu oro tarpu įrengimui. Sistema yra universali, todėl, keičiant detales, ji gali būti pritaikyta skirtingoms apdailos medžiagoms: Fasadinėms plytelėms (fasadų apdaila);

1.2. Ventiliuojamo fasado sistemos pagrindas – laikantysis, pakabinamas karkasas, prie kurio tvirtinama apdaila.

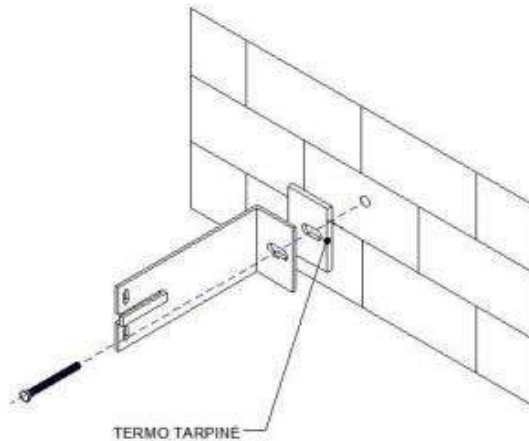
1.3. Konsolių įrengimas. Konsolių įrengimo taškai nužymimi ant fasado, pagal fasado įrengimo darbo projekte esančią karkaso išdėstymo schemą arba vadovaujantis tvirtinimo sistemos technologija

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	42	0

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

konkrečiai apdailai įrengti. Žymint konsolių įrengimo taškus, būtina atsižvelgti į minimalų atstumą taškui iki sienos kampo, kurį rekomenduoja ankerinių varžtų gamintojas priklausomai nuo tvirtinimo pagrindo ir ankerinio varžto tipo. Nepasirinkus saugaus rekomenduojamo atstumo yra didelė tikimybė, kad užveržiant ir besiplečiant ankeriniui varžtui tvirtinimo pagrindas įskils ir praras savo laikančiąsias savybes.

1.4. Pažymėtose vietose gręžiamos skylės grąžtu, kurio dydis parenkamas pagal ankerinio varžto gamintojo nurodymus. Gręžiamos skylės gylis turi būti ne mažiau kaip 10 mm didesnis už sienoje esančio ankerinio varžto ilgį, todėl kad po gręžimo likusios atliekos netrukdytų ankerinį varžtą įleisti į reikiamą gylį.

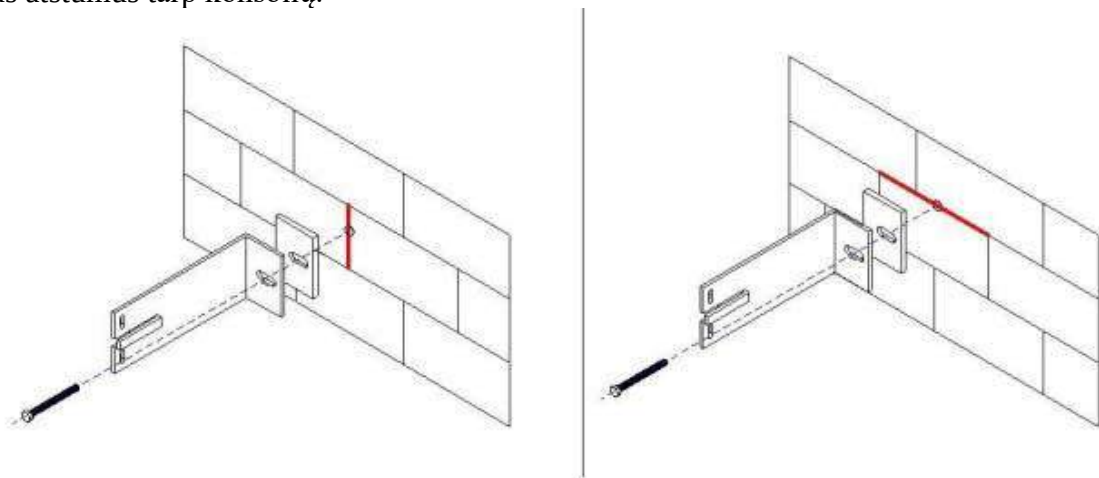


1.5. Konsolės remiamos prie sienos per termo tarpinę ir pritvirtinamos užveržiant ankeriniais varžtais.

Konsolių tvirtinimui prie sienos negalima naudoti kito tipo ankerinių varžtų kaip nurodyta fasado įrengimo darbo projekte arba kaip nurodoma ankerinių varžtų gamintojo rekomendacijose priklausomai nuo pagrindo tipo (tais atvejais, kai darbo projektas neprivalomas). Tarpinė yra skirta šalčio tilto nutraukimui, nesant apšiltinimo sluoksniui tarpinės naudojimas nėra būtinas.

1.6. Tuo atveju jei konsolės tvirtinimo taškas sutampa su horizontalia arba vertikalia mūro ar tarpplokštine siūle, konsolė perstumiama vertikalia kryptimi ir minimaliu atstumu, užtikrinančiu, kad ją užveržiant neskils mūro / plokštės elementas.

1.7. Tuo atveju, jei konsolės tvirtinimo taškas sutampa su vertikalia mūro / tarpplokštine siūle ir nėra galimybės jos perstumti minimaliu atstumu, konsolė apsukama į priešingą pusę, išlaikant numatytus atstumus tarp konsolių.



SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	42	0

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

Konsolių aukštis įtakoja pritvirtintos apdailos atstumą nuo šiltinamosios medžiagos (ventiliuojamą oro tarpą), todėl parenkant konsoles (lentelė 1) būtina įvertinti šiltinimo medžiagos storį ir tai, kad ventiliuojamas oro tarpas turi būti ne mažesnis nei 40 mm.

1.8. Apsauginis profilis montuojamas vietose, kuriose dėl ventiliuojamo fasado sistemos konstrukcinių savybių paliekami oro tarpai (pvz. fasado cokolinė dalis). Apsauginio profilio tipas ir įrengimo būdas kiekvienu atveju gali skirtis dėl statinio fasado projektinių sprendinių, todėl jo įrengimas detalizuojamas fasado įrengimo darbo projekte.

1.9. Atveju, kai apsauginis profilis tvirtinamas prie apšiltinamos statinio sienos, jis turi būti sumontuotas (pilnai arba dalinai priklausomai nuo pasirinkto tipo) prieš atliekant statinio apšiltinimo darbus (tvirtinimo taškas užsidengia apšiltinimo medžiaga).

1.10. Fasado apšiltinimo įrengimas vykdomas tik užbaigus konsolių įrengimo darbus ir sumontavus apsauginį profilį (jei toks yra).

1.11. Apšiltinimo medžiaga montuojama iš apačios į viršų, atremiant pirmąją eilę į apsauginį profilį (jei toks yra), įpjauant jos lapus tose vietose kuriose numatoma prasikiš konsolės.

1.12. Šilumos izoliacijos plokštės turi priglusti prie vidinio šiltinamo paviršiaus.

1.13. Plokštės turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu taip, kad nesutaptų dviejų šilumos izoliacijos sluoksnių siūlės arba nesusidarytų keturių kampų sandūros.

1.14. Tarp apšiltinimo plokščių neturi likti plyšių. Neišvengiami plyšiai užpildomi lygiaverte šiltinamąja medžiaga.

1.15. Vėdinamų atitvarų plokštės iš akmens vatos, naudojamos apsaugai nuo vėjo, turi perdengti visas universalių plokščių siūles ir glaudžiai prie jų priglusti.

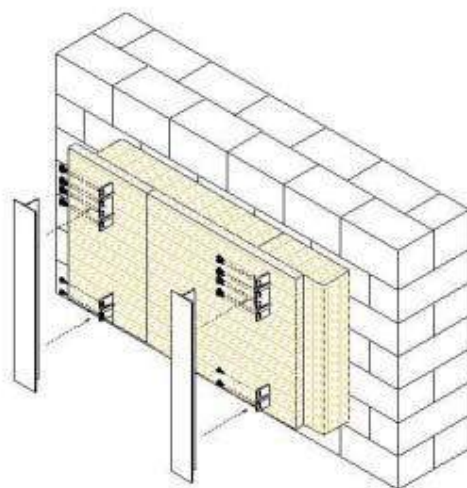
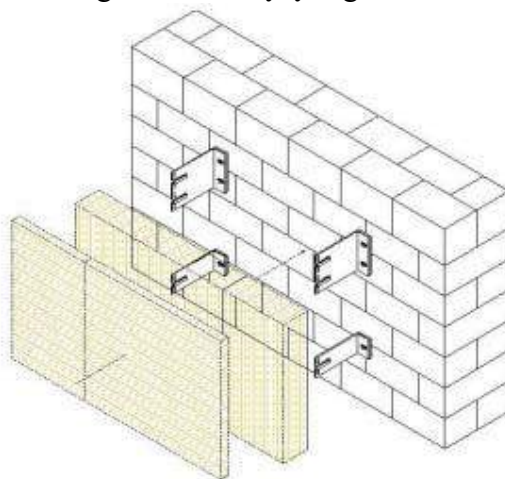
1.16. Šiltinimo medžiaga tvirtinama smeigėmis, parinktomis pagal apšiltinimo storį. Smeigės įrengiamos atsižvelgiant į gamintojų rekomendacijas.

1.17. Kreipiančiųjų profilių tipai ir jų matmenys nurodomi fasado įrengimo darbo projekto karkaso išdėstymo schemoje arba tvirtinimo sistemos technologijoje konkrečiai apdailai įrengti.

1.18. Vertikalaus karkaso kreipiantieji profiliai pritvirtinami prie konsolių įspraudžiant juos į konsolėse esančias prilaikymo auses.

1.19. Kreipiančiųjų profilių fasadinės sienelės išlyginamos į vieną plokštumą

1.20. Kreipiantieji profiliai užtvirtinami prie konsolių nerūdijančio plieno sąvigrėžiais. Kreipiančiajam profiliui pritvirtinti prie fiksuoto sujungimo konsolės naudojami keturi – aštuoni sąvigrėžiai priklausomai nuo numatomų apkrovų dydžio. Kreipiančiajam profiliui pritvirtinti prie paslankaus sujungimo konsolės naudojami du sąvigrėžiai. Kad kreipiantieji profiliai dėl temperatūrinių svyravimų galėtų judėti nesideformuojant, sąvigrėžiai turi būti įsriegiami į profilį per paslankaus sujungimo konsolėje esančių elipsės formos skylių centrą. Dėl temperatūrinių poslinkių kreipiantieji profiliai traukiasi ir plečiasi, todėl juos tvirtinant prie konsolių būtina palikti 8-10 mm tarpą jų susidūrimo vietose.



SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	42	0

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

1.21. Po ventiliuojamo fasado karkaso įrengimo vykdomi apdailos tvirtinimo prie karkaso darbai. Apdailos gamintojos pateikia rekomendacijas apdailos paruošimui ir tvirtinimui.

1.22 Prie įrengto ventiliuojamo fasado karkaso gali būti tvirtinama tik projekte numatyto tipo ir matmenų apdaila.

1.23. Apdaila tvirtinama laikantis kreipiančiųjų profilių vertikalios centro ašies.

1.24. Tolerancijos apdailos horizontaliems matmenims nerekomenduojamos, todėl, kad esant testiniams neatitikimams apdailos tvirtinimo taškas gali neišsieti ant kreipiančiojo profilio fasadinės plokštumos.

1.25. Apdailos tvirtinimo elementai (savigrėžiai, kniedės, kabliukai ir pan.) kontakto vietoje su karkasu turi būti tik aliuminio, nerūdijančio plieno, plastiko arba gumos. Galimus apdailos tvirtinimo elementus nurodo gamintojas.

1.26. Montuojant apdailą, vertikaliose ir horizontaliose sandūrose būtina išlaikyti tarpus temperatūrinėms deformacijoms tarp apdailos elementų. Tarpų dydžius nurodo apdailos gamintojas.

2. Karkaso ir tvirtinimo elementai.

2.1. Reikalavimai aliuminio T ir L profilams, nerūdijančio plieno kronšteinams bei nerūdijančio plieno kabliukams:

- profiliai turi būti pagaminti iš aliuminio, kabliukai ir kronšteinai iš nerūdijančio plieno. Tai turi būti nurodyta tiekėjo kokybės atitikties deklaracijoje. Aliuminio ir nerūdijančio plieno žaliavos turi turėti CE ženklą, bei tą patvirtinančius sertifikatus.

- profilių tvirtinimui prie kronšteinų ir jungimui tarpusavyje turi būti naudojami nerūdijančio plieno savisriegiai arba savigrėžiai varžtai.

Kad būtų pasiektas teisingas ir saugus sistemos iš metalinių konstrukcijos elementų montavimas, turi būti konsultuojamasi su sistemos tiekėju.

2.2. Karkaso tiekėjas pateikia karkaso išdėstymo schemą.

2.3. Plytelių sandūrose naudojamas T ir L formos profilis, plotis nusprendžiamas atsižvelgiant į karkaso išdėstymo schemą (angokraščiuose, kampų sujungimuose ir panašiai). Matmenis nurodo karkaso tiekėjas montavimo schemeje.

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

2.5. Laikantįjį karkasą (T arba L) profilį turi laikyti viena fiksuoto tvirtinimo konsolė, kitos naudojamos paslankaus tvirtinimo.

2.6. Kreipiantieji profiliai į konsolės tvirtinami nerūdijančio plieno savigrėžiais.

2.7. Kronšteinai prie sienų tvirtinami ankeriniais varžtais, kurių tipas parenkamas atsižvelgiant į rovimo bandymus, kurių rovimo jėgos yra didžiausios.

2.8. Ventiliuojamas oro tarpas turi būti uždengtas perforuotu profiliu. Jis turi būti pagamintas iš dviejų dalių.

2.9. Tarp sienos ir kronšteino būtina įrengti termo tarpines.

***Pastaba:** Vėdinamo fasado laikančio karkaso kronšteinų tvirtinimo inkarai (mūrvinės) parenkami bandymų metodu (pagal inkarų įtraukimo/ rovimo bandymo protokolus) atsižvelgiant į gamintojo/ tiekėjo rekomendacijas. Taip pat būtina vadovautis konstruktoriaus statikos skaičiavimais ir tenkinti stiprumo bei pastovumo (pagal STR 2.01.01(1):2005) reikalavimus. Privaloma pateikti inkaro įtraukimo/ rovimo jėgos F (kN) bandymo protokolus, pagal STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimus.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	42	0

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

3.5. IZOLIAVIMO DARBAI

Reikalavimai izoliuojamam paviršiui Izoliuojami paviršiai turi būti apsaugoti nuo kritulių, išdžiovinėti, 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 pagrindo paviršiaus leistini nuokrypiai:		Matuojant liniuote, techninė 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 projektinio	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 polimerinio-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.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	42	0

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

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.

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 ≤ 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 ≤ 1.0 kg/m², ilgalaikis vandens įmirkis ≤ 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
	17	42	0

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

Vėdinamų fasadų apsauga nuo vėjo – 30 mm storio akmens vatos „PAROC WAS 35tb arba analog.“ plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$ - deklaruojama vertė), skirtos šilumos ir vėjo izoliacijos sluoksniui vėdinamų fasadinių sienų konstrukcijose, degumo klasė A1, trumpalaikis vandens įmirkis $\leq 1.0 \text{ kg/m}^2$, ilgalaikis vandens įmirkis $\leq 3.0 \text{ kg/m}^2$, orinis pralaidumo koeficientas padengimui $35 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{m}^2\text{Pa}$; 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 ($\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$ - deklaruojama vertė), skirtos šilumos ir vėjo izoliacijos sluoksniui vėdinamų fasadinių sienų konstrukcijose, degumo klasė A1, trumpalaikis vandens įmirkis $\leq 1.0 \text{ kg/m}^2$, ilgalaikis vandens įmirkis $\leq 3.0 \text{ kg/m}^2$, orinis pralaidumo 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) $\geq 100 \text{ kPa}$, sipris 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.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	42	0

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

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 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).

3.6. 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./m^2 ;
- stogo pakraščiai – 3 vnt./m^2 ;
- kitose vietose – 1 vnt./m^2 .

Viršutinio sluoksnio dangos reikalavimai:

- viršutinės / apatinės pusės apsauga - skalūnas/PE;
- bendras dangos storis 4 mm;
- poliesterio kiekis 180 g/m^2 ;
- atsparumas tempiant išilgine kryptimi $850/650 \pm 200 \text{ N/50 mm}$;
- atsparumas tempimui (pailgėjimas) $40/40 \pm 20 \%$;
- atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje $\geq 95^\circ \text{C}$;
- atsparumas vandens slėgiui $> 200 \text{ kPa}$;
- lankstumas šaltyje -15°C ;

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	42	0

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

- matmenų stabilumas 0,5%;
- atsparumas plėšimui vinimi - ≥ 130 N;
- degumas – E;
- išorinis ugnies poveikis – Broof (t1).

Apatinio sluoksnio dangos reikalavimai:

- viršutinės / apatinės pusės apsauga - kv. smėlis/PE;
- bendras dangos storis 3 mm;
- poliesterio kiekis 160 g/m^2 ;
- atsparumas tempiant išilgine kryptimi $800/600 \pm 200 \text{ N/50 mm}$;
- atsparumas tempimui (pailgėjimas) $40/40 \pm 20 \%$;
- atsparumas tekėjimui padidintoje temperatūroje $\geq 95^\circ \text{C}$;
- atsparumas vandens slėgiui $> 100 \text{ kPa}$;
- 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 m^2 – 80 m^2 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 $2,9^\circ$;
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 mažesniau kaip 100 šaldymo ir šildymo ciklų – ne mažiau kaip 50 mm, o esant mažesniau atsparumui šalčiui – ne mažiau kaip 80 mm. Mažiausias skardinio elemento užleidimas ant sienos (vertikalia kryptimi žemyn) turi būti ne mažesnis kaip nurodytąjį 1 lentelėje:

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	42	0

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

1 lentelė

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 plokščiųjų 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, izoliacines 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°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
	21	42	0

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
	22	42	0

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

3.7. 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 įtrūkti, 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.

3.8. 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
	23	42	0

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 glaudstis 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 ženklą 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 prailgti. 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
	24	42	0

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 skylėi 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 maišyklę, 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 tinklelius 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.

4. STATINIO ARCHITEKTŪRA

4.1. 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, lietaus vamzdžiai, kitos spalvos riba ir pan.).

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	25	42	0

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

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 džiūvimasis 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 švariu 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 %;
- 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

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	26	42	0

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

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: - 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. Išsisluoksniavimas ~ 15 % Vandens išlaikymas ~ 90 % Sukibimo stiprumas, MPa: - vidaus darbams ~ 0,1 - išorės ~ 0,4 Dengiamojo sluoksnio užpildų stambumas mm: - marmuro, granito, stambaus smėlio grūdėliai - 2 - kvarcinio smėlio - 0,5 - marmuro miltų – 0,25 Glaisto: - sukibimo stiprumas, Mpa: - po 24 h – 0,1 - po 72 h – 0,2	- - - 10 % 10 % + 3 mm + 1,5 mm + 0,25 mm - -	Periodinis matavimas Bandant standartiniu konusu Laboratorijoje 3 matavimai 50-70 m2 pavirš. Periodinis matavimas Periodinis matavimas

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS

Lapas

27

Lapų

42

Laida

0

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

1.3. Reikalavimai tinkavimo darbams.

Techniniai reikalavimai sluoksniams	Kontrolė
Leistinas tinko storis, mm: - iki 20 Leistinas kiekvieno sluoksnio storis daugiasluoksniams tinkui, mm: - mūrinio, betoninio paviršiaus aptaškymo, cementinio skiedinio 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 horizontalės: - 1-am metrui - visam patalpos aukščiui ar ilgiui	 1 5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projekcinio (tikrinama lekalu)	5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Angokraščių, 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 m ² paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams -5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Tinkuoto angokraščio pločio nuo		5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	28	42	0

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

projektinio	2	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

4.2. 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.

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-graffiti emulsija puikiai sukimba su lygiais ir korėtais paviršiais. Anti-graffiti 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.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	29	42	0

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

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 kartu.

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

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

Grafiti pašalinimas

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

4.3. KERAMINĖS PLYTELĖS VENTILIUOJAMŲ FASADŲ KONSTRUKCIJOS APDAILAI

Vėdinamų fasadų išorės apdailai naudojamos ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės (plytelės) 600x900x20 mm montuojant ant aliuminio karkaso su nerūdijančio plieno kronšteinais ir specialiais plytelių tvirtinimo kabliukais.

Fasadų apdailai naudojamos 2 spalvų keraminės plytelės:

- Fasada - Agrob Buchtal (arba analog.) keraminės glazūruotos plokštės 600x900(h)x20 mm; paviršiaus blizgumas - blizgus; spalva - 151 orange, artimiausia spalva pagal RAL 2010 (derinti su architektu);
- Fasada - Agrob Buchtal (arba analog.) keraminės glazūruotos plokštės 600X900(h)x20 mm; paviršiaus blizgumas - šilkinis matinis; spalva - 6254 neutral-grey 4, artimiausia spalva pagal RAL 7047 (derinti su architektu).

PASTABOS:

1. Tarpai tarp plytelių (siūlės) formuojamos specialių profilių pagalba (8 mm). Plytelių spalva tikslinama statybos metu, pasirinkus konkretų gamintoją.
2. Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos turi būti įrengiamos pagal STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimus.
3. Projektuojama išorinė vėdinama termoizoliacinė sistema turi būti vienas vieno gamintojo statybos produktas, t.y. rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis ETI ir paženklintas CE ženklu.

Keraminės plytelės montuojamos esant vertikaliai tvirtinimo sistemai. Vertikalų tvirtinimo sistemos pagrindą sudaro vertikalūs aliuminio profiliai ir laikančiosios konsolės. Vertikalių profilių montavimo žingsnis turi sutapti su plytelės ilgiu. Keraminės plytelės kabinamos ant profilio be papildomų tvirtinimo elementų, ant „T“ profilyje gamykliškai išformuotų: plytelės laikiklių-kablių, atstumo laikiklio, siūlės profilio, plytelės amortizatoriaus kuris apsaugo nuo plytelės klebėjimo ir užtikrina plytelės stabilumą. Vertikalūs „T“ profiliai turi būti dažyti juoda spalva maskuojant matomą siūlės elementą.

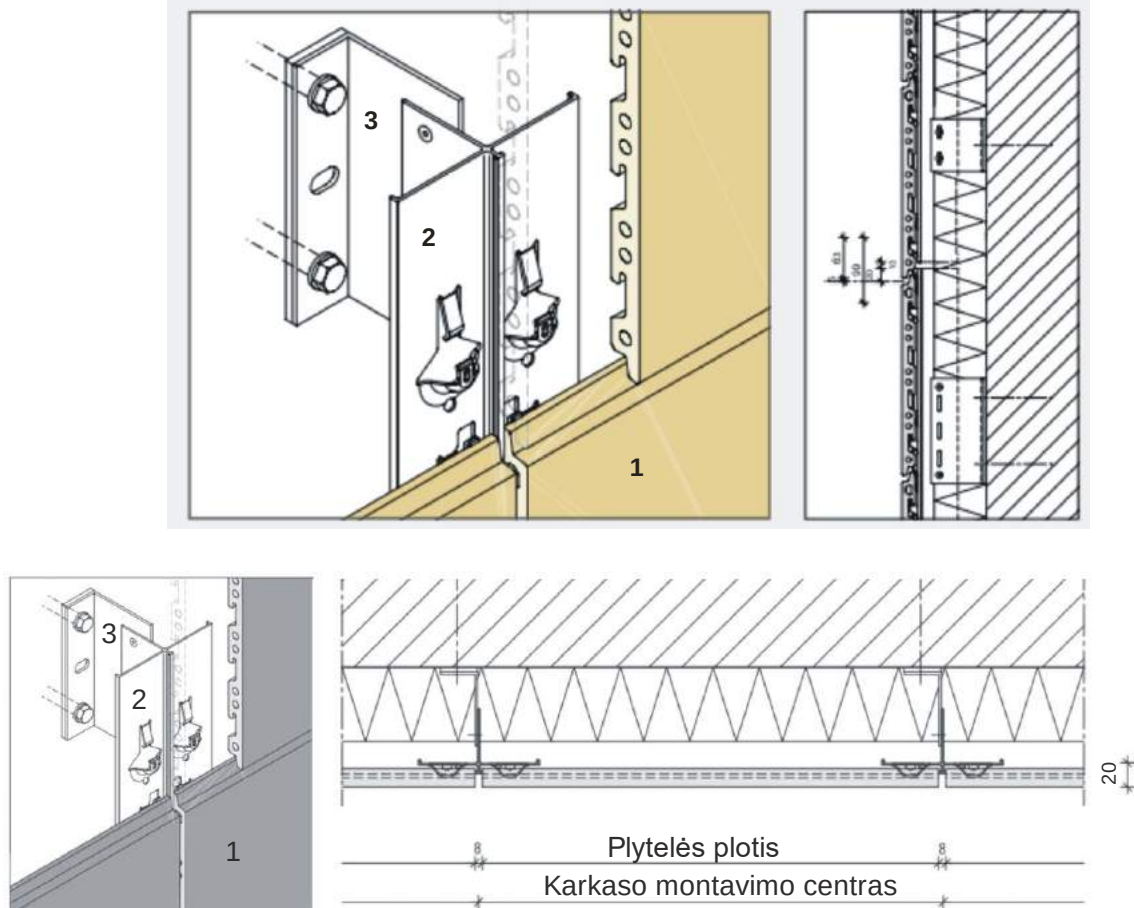
SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	30	42	0

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

Konsolės prie sienos gali būti tvirtinamos metaliniais ankeriais, cheminiais ankeriais, mūrvinėmis (konkretų tvirtinimo būdą pasirenka rangovas pagal atliktus skaičiavimus darbo projekto metu bei suderinęs su statytojo techniniu prižiūrėtoju).

Profiliai tvirtinami spec. nerūdijančio plieno savigręžiais, skirtais aliuminio tvirtinimui tarpusavyje. Tarp sienos ir konsolės būtina dėti termo tarpinę.

Tarp plytelių ir šilumos izoliacijos sluoksnio turi būti paliktas laisvas oro tarpas min 4 cm.



1. Keraminės fasadinės plokštės (plytelės).

2 „T“ profilis su gamykliškai išformuotu plytelės laikikliu-kabliu, atstumo laikiklio, siulės profilio, plytelės amortizatoriumi.

3 Konsolė

Įrengiant plytelių apdailą parenkama sistema taip, kad būtų patogų naudotojui eksploatuoti, t.y., kad būtų galimybė pakeisti atskirą sutrūkusią plytelę neišardant dalies fasado. Keraminės plytelės spalvą žiūrėti brėžiniuose.

Techninės savybės:

Storis:	20mm
Svoris:	32 kg/m ²
Lūžimo jėga:	≥3300 N
Vandens įgeriamumas:	3%≤E≤6%

Atsparios šalčiui

Atsparios UV spinduliams

Nekintančios spalvos

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	31	42	0

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

Atspari agresyvios aplinkos poveikiui
Atitinka gaisrinę klasę A1 (nedegi)

Matmenų tolerancijos:

Ilgis (iki 135 cm)	+/- 1mm
Aukštis (iki 50 cm)	+/- 2mm
Kraštinių tiesumas	+/- 1,5mm
Storis	+/- 1mm
Paviršiaus plokštumas	+/- 0,4%
Stačiakampiškumas	+/- 0,3%

Keraminės plytelės turi tenkinti tokias sąlygas:

- Sistema turi būti pilnai išbaigta;
- Atsparumas šalčiui pagal standartą ISO 10545 yra patenkinamas (100 ciklų +5°C ir +5 °C).
- Cheminis atsparumas pagal standartą ISO 10545 yra G ir B klasės. Tinkama agresyviai aplinkai.
- Keraminių plokščių (plytelių) montavimas turi būti atliekamas sutinkamai su techniniu projektu, įvertinančiu statinius skaičiavimus. Laikantieji „T“ profiliai turi būti montuojami statmenai ir viename lygyje;
- Vertikalių atramų atstumas turi sutapti su išilgine plytelės matmens matrica (tinkliuku);
- Vertikalių profilių ilgis turi sutapti su plytelių žingsniu (ilgį dalinant iš plytelių aukščio gaunamas sveikas skaičius) ;
- Vertikalių profilių ilgis neturėtų viršyti vieno pastato aukšto matmens;
- Cokolio zonose atstumas nuo plytelės apatinės kraštinės iki apatinio kablio, turi būti vertinamas pagal gamintojo rekomendacijas;
- Už plytelės nugarėlės negali būti nešančiųjų profilių vertikali sandūra ar sienos deformacinės siūlės. Plytelės kraštas turi sutapti su profilio vertikalia pabaiga.
- Plytelių sandarinimui, apdailos elementų tvirtinimui t.y. ten kur bus tikėtinas kontaktas su keramikos danga, negalima naudoti silikoninių kaučiukų (silikoninių hermetikų, klijų);
- Keraminių plytelių kiekis turi būti užsakomas maksimaliai artimas numatomo fasado kiekiui, ir vienos partijos, kad nebūtų spalvinio kontrasto skirtumų.
- **Svarbu! Visais atvejais, tvirtinant plyteles būtina vadovautis gamintojo pateiktomis rekomendacijomis ir tipiniais tvirtinimo mazgais.**

Reikalavimai aliuminio karkasui

Karkasui įrengti reikalingi tikrinamieji statiniai skaičiavimai patvirtinti atestuoto konstruktoriaus. Aliuminio karkaso tiekėjas privalo pateikti ventiliuojamo fasado karkaso įrengimo technologiją ir karkaso išdėstymo schemą. Prieš montuojant turi būti atlikti mūrinių rovimo bandymai ir pateiktas Užsakovui bandymo protokolas (konkrečiam objektui).

Techniniai parametrai:

Detalės pav.	žaliava	Standartas
Konsolės	Nerūdijantis plienas	
Profiliai	AlMg3 H22 (EN AW-5754) markės aliuminio lydinio	EN 573-3:2007, EN 515:1993
Savigrežiai	Nerūdijantis plienas, A2	DIN7504K
Cokolinis profilis	Aliuminis EN AW 5754, H22	EN 485 -515 - 573

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	32	42	0

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

Mūrvinės	Cinkuotas plienas/nailonas	sertifikatas Z-21.2-589.
Termotarpinės	Plastikas	Pagaminta liejimo būdu

Reikalavimai montavimo konsolėi

Konsolių dydžiai turi būti nurodomi karkaso tiekėjo montavimo schemoje, atsižvelgiant į nurodytą šiltinimo medžiagos storį. Konsolėms turi būti padaryti atsparumo deformacijai bandymai. Viena štanga turi laikyti vieną fiksuoto tvirtinimo konsolę, kitos naudojamos paslankaus tvirtinimo. Atstumai nurodomi aliuminio karkaso montavimo schemoje.



Reikalavimai tvirtinimo ir kitos papildomos detalės

Kreipiantieji profiliai į konsolės tvirtinami nerūdijančio plieno savigręžiais. Konsolės prie mūro tvirtinamos mūrvinėmis, kurių tipas parenkamas atsižvelgiant sienos konstrukciją ir į rovimą bandymus, pasirenkant mūrvines, kurių rovimas jėgos yra didžiausias.

Ventiliuojamas oro tarpas turi būti uždengtas perforuotu aliuminio profiliu. Jis turi būti pagamintas iš dviejų dalių, kad galima būtų reguliuoti. Tarp sienos ir konsolės būtina įrengti termotarpines, pagamintas liejimo būdu iš plastiko.



Išoriniai sujungimo kampai

Visi išoriniai kampai jungiami naudojant gamintojo sistemos esamas sistemines detales. Spalva ir sujungimo profilis bus parenkamas pasirinkus sistemos (vieno gamintojo -keraminės plytelės, karkaso sistema) tiekėją –gamintoją.

Valymas ir priežiūra

Valymas po montažo darbų Pirmas plytelių valymas turi būti atliekamas iš karto po montavimo darbų. Plaunama vandeniu esant reikalui panaudojant tinkamos valymo priemonės. Būtina atidžiai perskaityti priemonių gamintojų pateikiamas naudojimo instrukcijas ir valiklių paskirtį. Valymui pagerinti galima naudoti šepetį (ne abrazyvinį!). Cementinio pobūdžio užteršimai valomi rūgštiniais tam skirtais valikliais (cemento dėmių valikliai). Valymo metu susiformavusi nešvarumų masė turi būti kruopščiai pašalinama, nuvaloma o paviršius nuplaunamas vandeniu.

Įprasta priežiūra Įprasti užterštumai nuvalomi šarminiais ar neutraliais valikliais pagal poreikį. Nenaudoti valymo priemonių su abrazyviniais priedais! Niekada nenaudoti priemonių turinčių hidroflorido (vandenilio fluorida) rūgšties ar kitokių fluoro junginių! Dėl ypatingų užterštumų, kai nėra aišku kaip valyti, tikslintis pas tiekėją dėl rekomendacijos pateikimo.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	33	42	0

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

4.4. ANTŽEMINIO COKOLIO APDAILOS PLYTELĖS

Projekte cokolio antžeminės dalies apdailai naudojamos fasadinės apdailinės plytelės, atitinkančios standartą DIN EN14411, grupė Alb, ir turinčios trečios šalies Europos notifikuotos įstaigos išduotą sisteminių techninių liudijimą, įrodantį plokštės tinkamumą naudoti fasadui dengti.

Fasadinės plytelės glazūruotos (GL), storis 8 mm, svoris 18,5 kg/m².

Plytelių formatai – projekte naudojamos 300x600 mm;

Paviršiaus blizgumas – šilkinis matinis.

Spalva – cokolio apdailai naudojamos 6252 neutral-grey, artimiausia spalva pagal RAL 7039 (derinti su architektu).

Plytelės turi pasižymėti lengvu grafiti valymu ir turėti tą įrodantį dokumentą iš Anti Grafiti Kokybės Kontrolės Asociacijos pagal ReGG III metodą, ir pasiekti aukščiausią vertinimą. Plytelės turi būti atsparios atmosferiniams poveikiams, karščiui, šalčiui ir UV spinduliams.

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.
2. Išorinės tinkuojamos termoizoliacinės sistemos turi būti įrengiamos pagal STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimus.
3. 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.

4.5. FIBROCEMENTINĖS PLOKŠTĖS LODŽIJŲ ATITVARŲ APDAILAI

Lodžių atitvarų apdailai iš išorės ir vidaus įrengti naudojamos fibrocemento plokštės „Eternit Pictura“ (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 „antigraffiti“ 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, 3100 mm;
- Tankis: >1.65 kg/cm³;
- Svoris: 15,4 kg/m²;

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	34	42	0

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

- Elastingumo modulis: 15,000 N/mm²;
- Atsparumas lenkimui: 24 N/mm², 17 N/mm²
- 6. Elastingumo modulis 15,000 N/mm²
- Temperatūros atsparumas: jokių pakitimų iki 80°C;
- Atsparumas šalčiui: pagal DIN 52104;
- Degumo klasifikacija plokštei: A2, s1 – d0;
- Spalvos atsparumas (*Testai pagal DIN 53387 1A): Pagal $\Delta E < 0,5$. Jokių matomų pakitimų);
- Ilgaamžiškumo klasė: A Kategorija pagal EN 12467;
- Atsparumas įbrėžimams: 4 klasė BASF UV-padengimas, pagal DIN 52 347;
- **Su gamykline antigrafiti danga.**

Plokštės visam projektui naudojamos vieno gamintojo - taip išlaikomas vientisas architektūrinis vaizdas.

Pateikiami oficialūs gamintojo dokumentai, pagrindžiantys techninių parametrų tikrumą.

***Pastabos:**

1. Apdailos medžiagų spalvas derinti pagal pasirinktos firmos spalvininką.
2. Fasadinių fibrocemento plokščių skaidymą, tikslinti pasirinkus konkretų gamintoją.
3. Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos turi būti įrengiamos pagal STR 2.04.01:2018 „*PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS*“ reikalavimus.
4. 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.

4.6. 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 $< 6.0\text{ m}$, 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;

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	35	42	0

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

- 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 kodine mechanine spyra ir didele patogia traukiama rankena, durų pritraukėju, atmušėju, atramine kojele, su nemažesniu nei $0,2 \text{ m}^2$ / armuoto stiklo paketo įstiklinimu. Durų varčia iš metalinio pofilio 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 $U \leq 1,60 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Durys dažytos milteliniu būdu, spalva -tamsiai pilka, **RAL 7015**. Durys turi būti atidaromos iš vidinės pusės be rakto.

TD-1 Tambūrinės dvivėrėsPVC 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 (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 $U \leq 1,60 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Durų spalva -tamsiai pilka, **RAL 7015**.

RD-1 Išorinės aklinos 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 pofilio ir išorinių plieno lakštų, apšiltinta šilumos izoliacija, dažyta milteliniu būdu. Durys su cilindrine spyra ir rankena, su atramine kojele, su pritraukimo mechanizmu, su , su durų atmušėju. Durų spalva - tamsiai pilka (**RAL 7015**). Durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Durys turi būti atidaromos iš vidinės pusės be rakto.

RD-2 Vienvėrės į išorę atidaromos metalinės konstrukcijos šilumos punkto durys su vėdinimo grotelėmis. Durys su plieninio profilio milteliniu būdu dažyta stakta, durų varčia iš metalinio

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	36	42	0

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

pofilio ir išorinių plieno lakštų, apšiltinta šilumos izoliacija, dažyta milteliniu būdu. Durys su cilindrine spyňa 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 Užlipimo ant stogo priešgaisrinis liukas. Konstrukcija iš cinkuoto plieno skardos apšiltinta mineraline vata, pilnai apšiltintomis tarpinėmis. Varstomas liuko segmentas komplektuojamas su dujiniais amortizatoriais, rankena, užraktu su raktais ir naujomis užlipimo ant stogo kopėčiomis. Liukas turi tenkinti EI 30 priešgaisrinius reikalavimus. Projektinė liuko šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.

* 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 spygnos 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.

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.

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:

- gulsčiuku 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 poliuretanines 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 už dengiami apvadais. Taikant šį įtvirtinimo būdą, staktų apačią (be slenksčių) reikia papildomai tvirtinti vinimis (varžtais). Išramstymo tašeliai ir intarpas išimami visai sukietėjus 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.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	37	42	0

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

Mūrvinę rekomenduojama naudoti vietoje tvirtinimo vinimis į įmūrytą sienoje medinę ar pjuvenų betono plytą. Plastmasinis kamštis mūrvinės sraigto galvutei uždengti paprastai komplektuojamas kartu su mūrvinėmis. Tarpas tarp staktos ir angos paviršių užkempšamas akmens, stiklo vata, putų polistirolu 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
Palangių nukrypimas nuo horizontalės	3
Apvadų pločio nuokrypa nuo projekto	±3
Horizontalių elementų nesutapimas languose ir duryse	1

4.7. 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.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	38	42	0

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 9 lentelę reikalavimai langų vandens nepralaidumui:

Kai langų aukštis virš grunto yra < 6.0 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 $6 \leq h < 15$ 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 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 $6 \leq h < 15$ m:

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

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 balkonų duris (10 vnt):

RL-1 Vieno rėmo varstomas (viena padėtimi) plastikinis langas. Lango rėmo profiliai plastikiniai, stiklo paketai su 1 selektyviu saugiu stiklu. Lango rėmo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.

RL-2 Vieno rėmo varstomas (trimis padėtimis) plastikinis langas. Lango rėmo profiliai plastikiniai, stiklo paketai su 1 selektyviu saugiu stiklu. Lango rėmo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.

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 $U \leq 1,00 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	39	42	0

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

Lodžijos stiklinamos pagal vieningą projektą:

BL-1 Keturių dalių plastikinis balkono istiklinimas 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 $U \leq 1,30$ ($W/m^2 \cdot K$). Įstiklinimo šone - rėmo praplatinimo profilis.

BL-2 Keturių dalių plastikinis balkono istiklinimas 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 $U \leq 1,30$ ($W/m^2 \cdot K$). Įstiklinimo šone - rėmo praplatinimo profilis.

*** Pastabos:**

- 1. Prieš langų gamybą, angų matmenis tikslinti vietoje. Langų varstymą tikslinti vietoje.**
2. Langams įrengiamos poliesteriu 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.**

Montuojami langai taip pat turi atitikti šiuos reikalavimus:

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

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	40	42	0

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

- 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;
- 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 (standartiniais 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.

SPV-020-002-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	41	42	0

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

- 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 įtvarais visom kryptim;
- sustingus sandarikliui, pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleiščių vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvarus.

4. Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.

- nustačius, 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 vadovaujasi gamintojo instrukcijomis. Rekomenduotina palanges pritvirtinti prie lango staktos.

7. Pašalinamos apsauginės plėvelės.

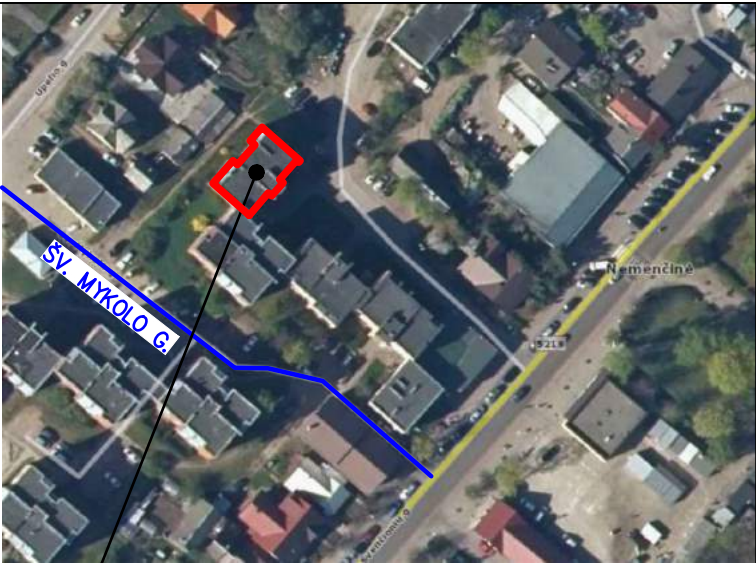
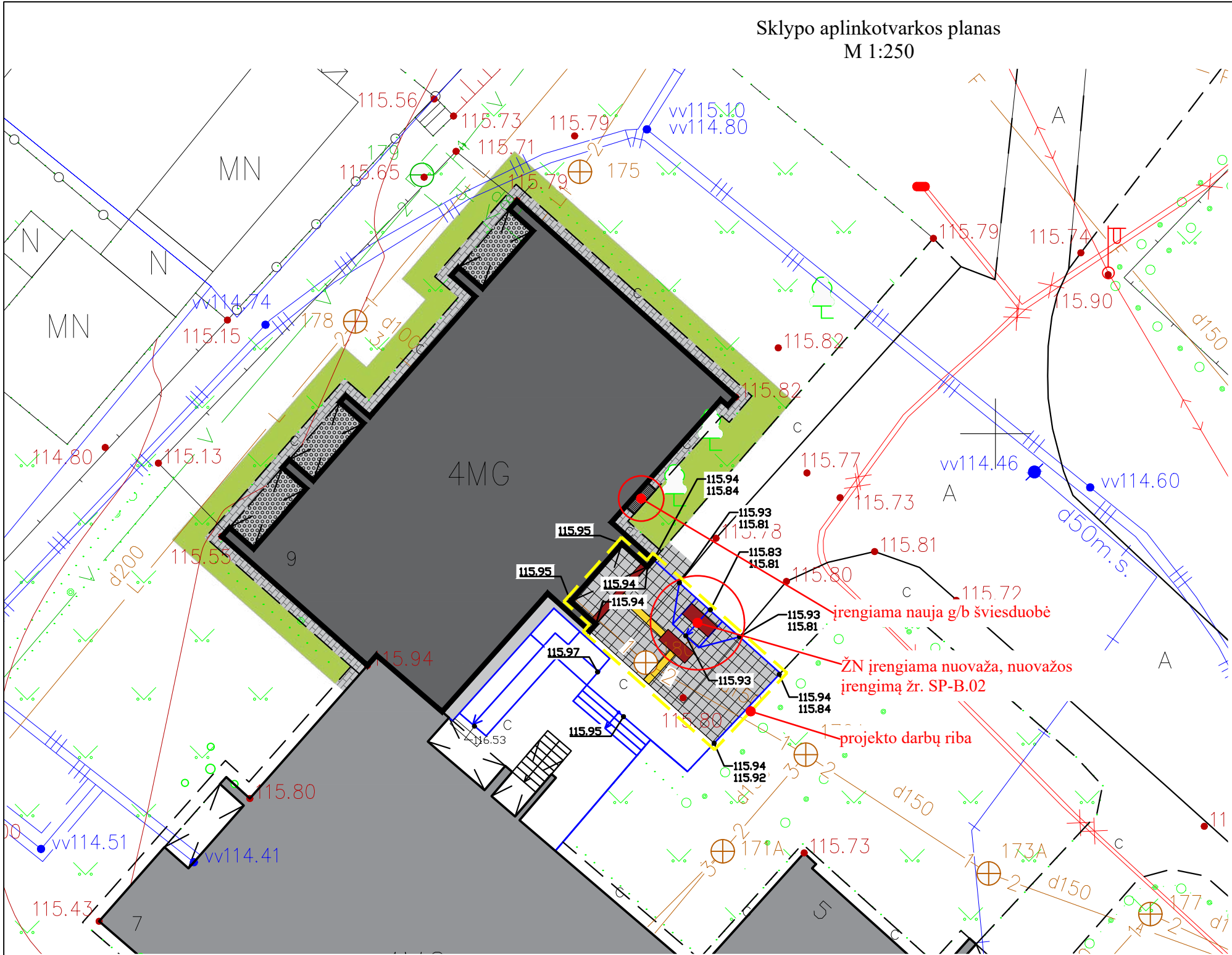
8. Visi paviršiai nuvalomi.

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
	42	42	0

Sklypo aplinkotvarkos planas
M 1:250



modernizuojamas (atnaujinamas) daugiabutis gyvenamasis namas

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

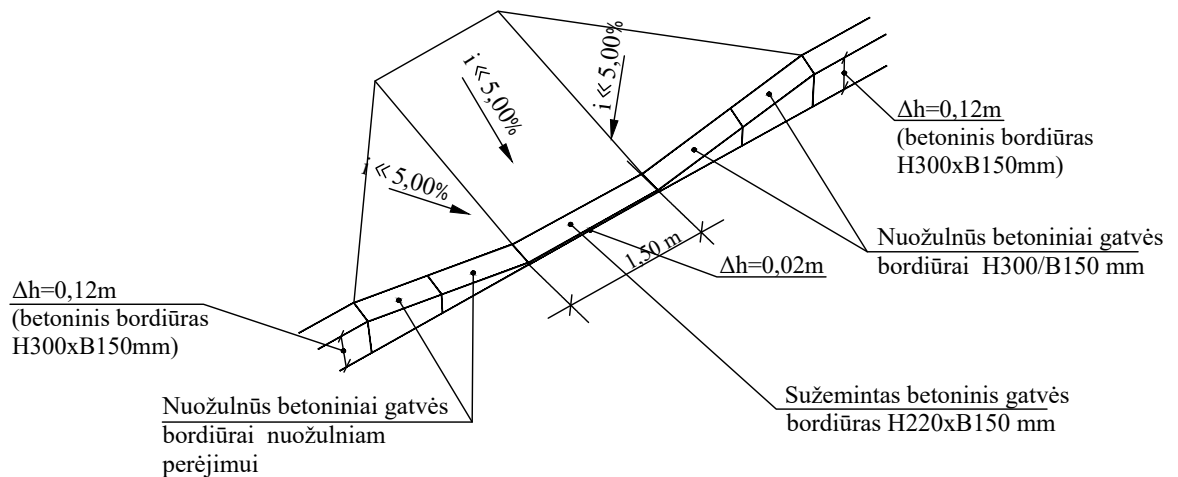
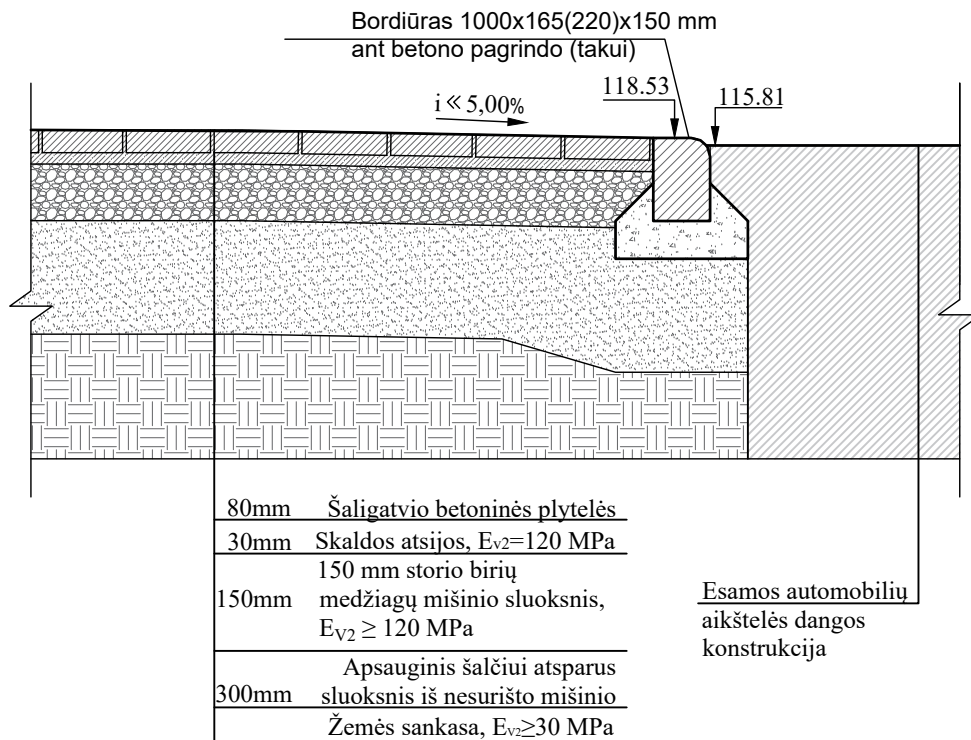
- Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas
- Gretimi pastatai
- Gatvių, pėsčiųjų takų ribos
- Automobilių eismo kryptis
- Iėjimas į pastatą
- Įrengiama 500 mm pločio betono trinkelų 200x100x60(h) mm nuogrinda su vejos bordiūru jos krašte, įrengiama nauja danga ant laiptų
- Atstatoma pėsčiųjų takų danga 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.)

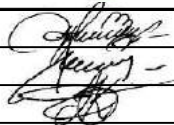
PASTABOS:

- 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 griežtai draudžiama.
- 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 pirmą 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 šurftų.
- 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.

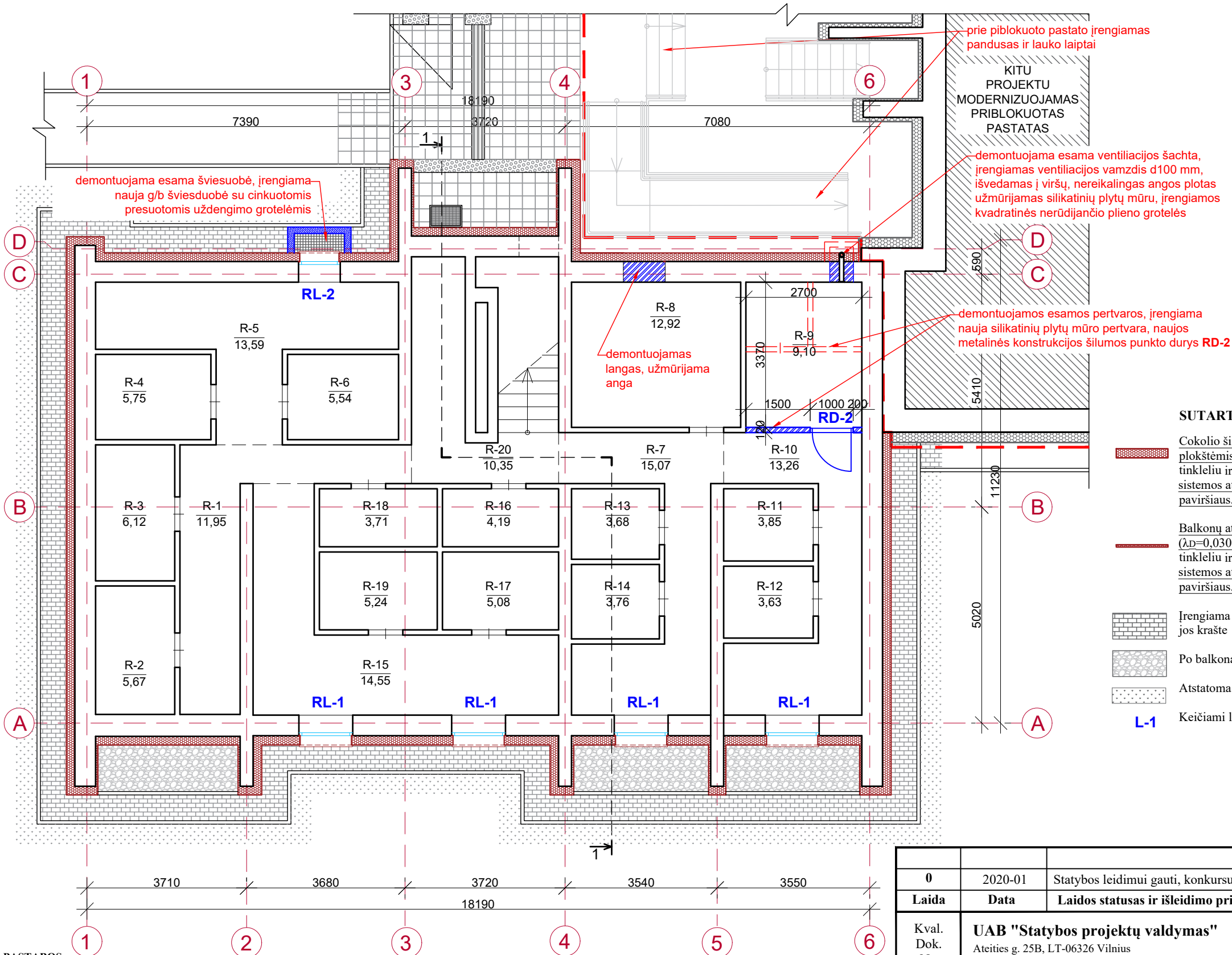
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO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

ŽN NUOVAŽOS IR NUŽEMINTO BORDIŪRO IRENGIMO DETALĖ M 1:20



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			0	
	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	Lapų
					1	1

RŪSIO PLANAS M 1:100



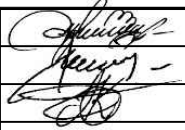
RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Aukštas	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
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

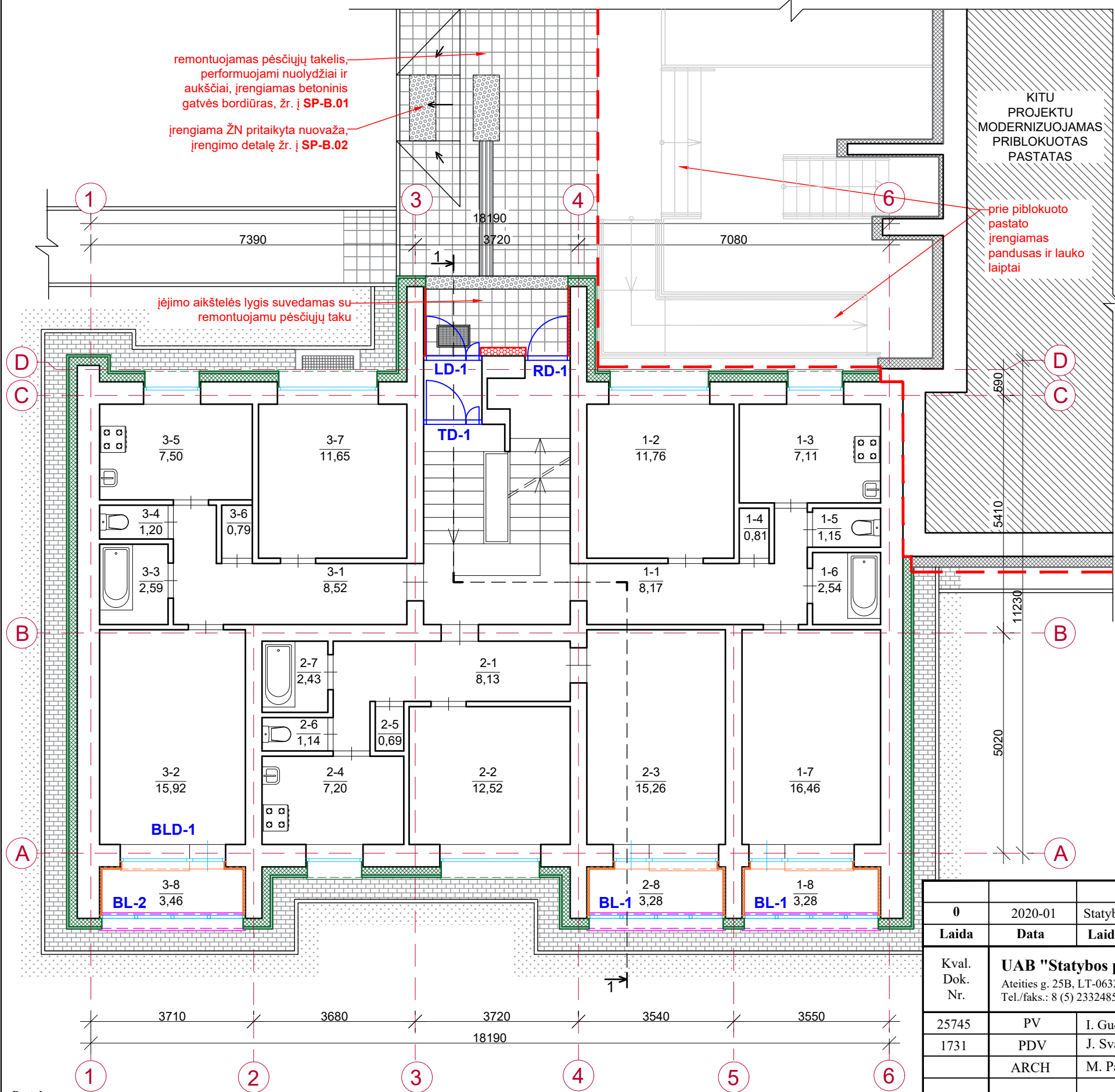
SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- 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 tinkliu ir fasadinės ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės. 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 tinkliu ir fasadinės ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I. Apšiltinimas įgilinamas 0,60 m žemiau žemės paviršiaus.
- Įrengiama 500 mm pločio betono trinkelų 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 rūsio patalpą, rūsio patalpų išplanavimas pateikiamas pagal pastato kadastro byloje pateiktus patalpų išplanavimus. Esant esminiams neatitikimams tarp projekte pateiktų planų ir esamo išplanavimo, kreiptis į projektuotojus sprendinių patikslinimui.
 - Prieš įrengiant apšiltinimo sluoksnį, rūsio sienos nuvalomos, nudažuojamos atšokęs antžeminis cokolio dalies tinkas, sutvarkomi (užtaisomi) įtrūkimai. Tuomet ant rūsio 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 rūsio langus statyti sulyg išoriniu sienos kraštu.
 - Zonos po pirmojo aukšto balkonais numatomos užpilti stambios frakcijos žvyru.
 - Balkonų perdangos šiltinimas iš apačios 200 mm storio storio polistireninio putplasčio EPS 100N ($\lambda_D=0,030$ W/m*K) plokštėmis; projektuojama apdaila -armuotasis sluoksnis su armavimo tinkliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas silikonas tinkas. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I;**
 - 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 tinkliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas silikonas tinkas. Atsparumo smūgiams kategorija - I. Spalva - balta. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.**

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		Rūsio planas M 1:100	0
	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



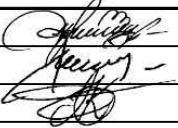
PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA					
Aukštas	Buto Nr.	Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²	
1	1	1	Koridorius	8,17	
		2	Kambarys	11,76	
		3	Virtuvė	7,11	
		4	Sandėliukas	0,81	
		5	Tualetas	1,15	
		6	Vonia	2,54	
		7	Kambarys	16,46	
		8	Lodžija	3,28	
		Iš viso bute:			51,28
	2	1	Koridorius	8,13	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

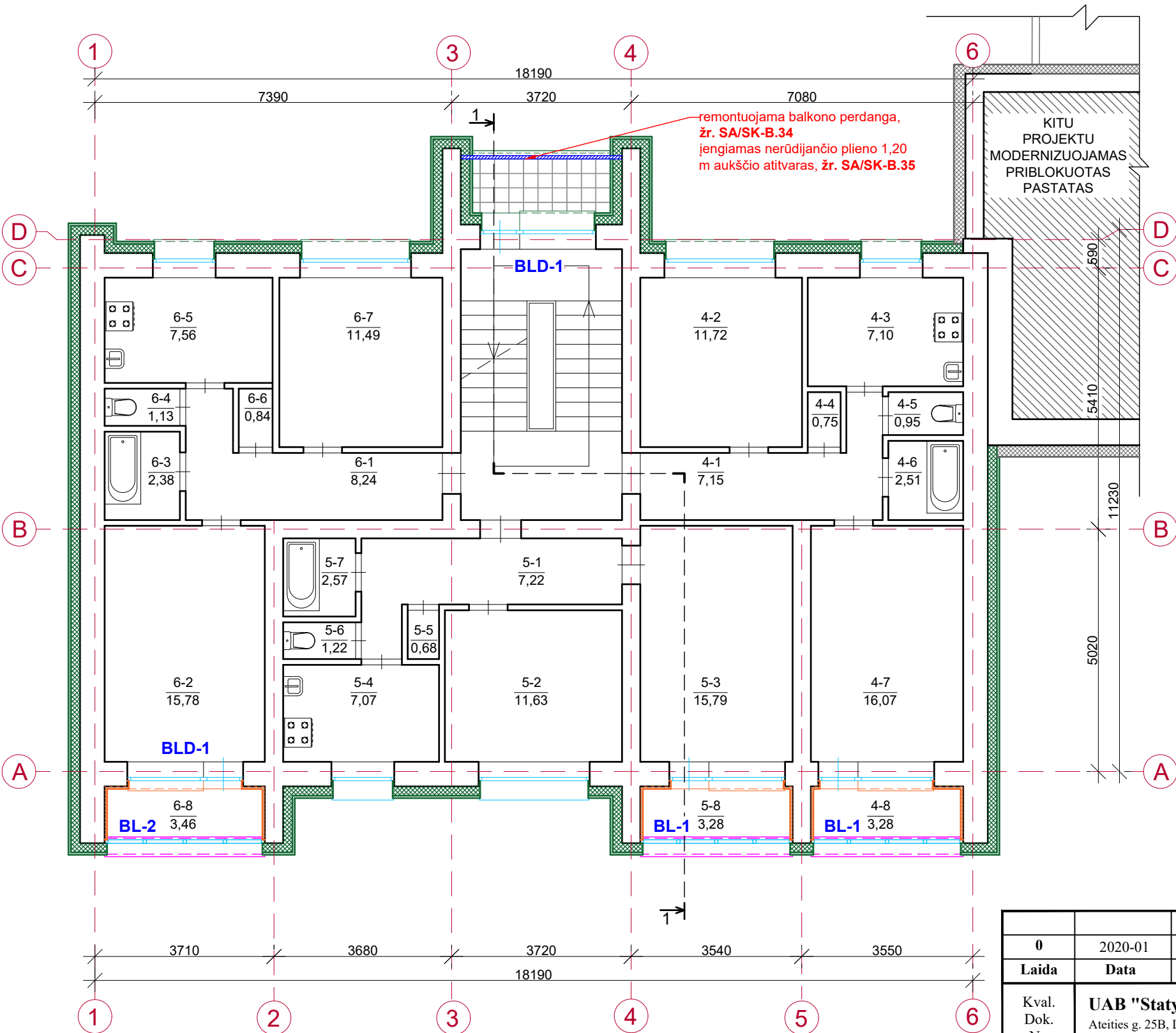
SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- 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 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 akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D\leq 0,033$ W/m*K). Projektuojama apdaila - ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės.
- 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 plonaslauksnis dekoratyvinis spalvotas tinkas, spalva - RAL1013. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.
- Sienos prie įėjimų į pastatą šiltinimos 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 ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės. 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.
- 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 neregiių ir silpnaregių taktinė vedimo sistema - vedimo paviršiai (juostelės), vedimo juostos plotis 300 mm, betoninės trinkelės 200x100x80(h) mm, spalva - gelsva.
- Projektuojami neregiių ir silpnaregių taktinė vedimo sistema - įspėjamieji paviršiai (kauburėliai), įspėjimo juostos plotis 600 mm, betoninės trinkelės 200x100x80(h) mm, spalva - raudona
- Įrengiamos cinkuotos batų valymo grotelės su vonele, matmenys 500x750x80(h) mm
- Atstatoma statybos darbų metu pažeista veja
- Keičiami langai, durys, balkonų įstiklinimai

- 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 projektuotojus 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 į 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.

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		Pirmo aukšto ir nuogrindos įrengimo planas M 1:100	0
	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.02	Lapų
				1	1

ANTRO 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 projektuotojus 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 į 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.

ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

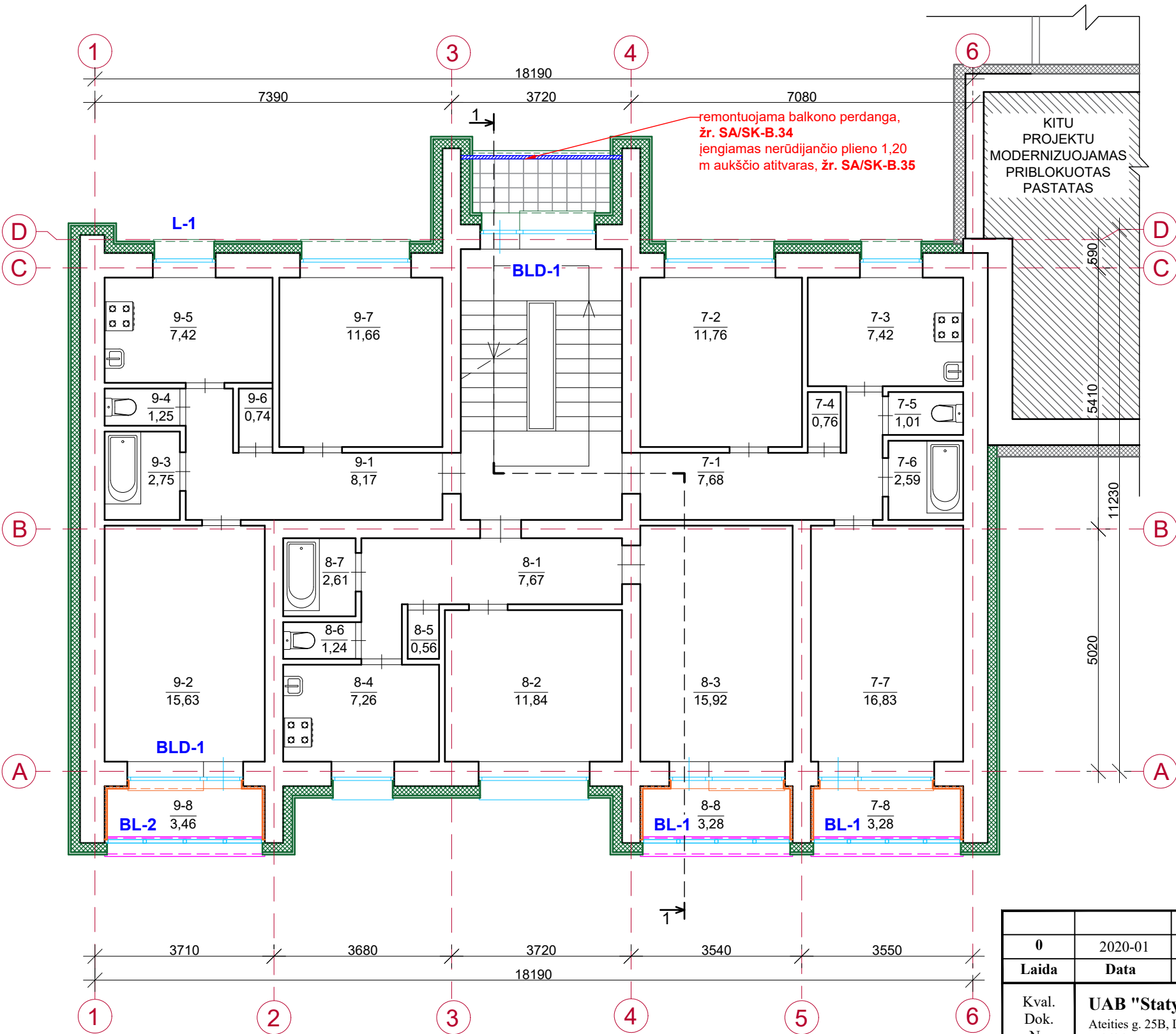
Aukšt as	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²	
	4	1	Koridorius	7,15	
		2	Kambarys	11,72	
		3	Virtuvė	7,10	
		4	Sandėliukas	0,75	
		5	Tualetas	0,95	
		6	Vonia	2,51	
		7	Kambarys	16,09	
		8	Lodžija	3,28	
		Iš viso bute:			49.55
	5	1	Koridorius	7,22	
		2	Kambarys	11,63	
		3	Kambarys	15,79	
		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 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 - ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės.
- 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 tinkliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas tinkas, spalva - RAL1013. Projektuojama šiluminės 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.

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		Antro aukšto planas M 1:100	0	
	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 1	Lapų 1

TREČIO AUKŠTO PLANAS M 1:100



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	

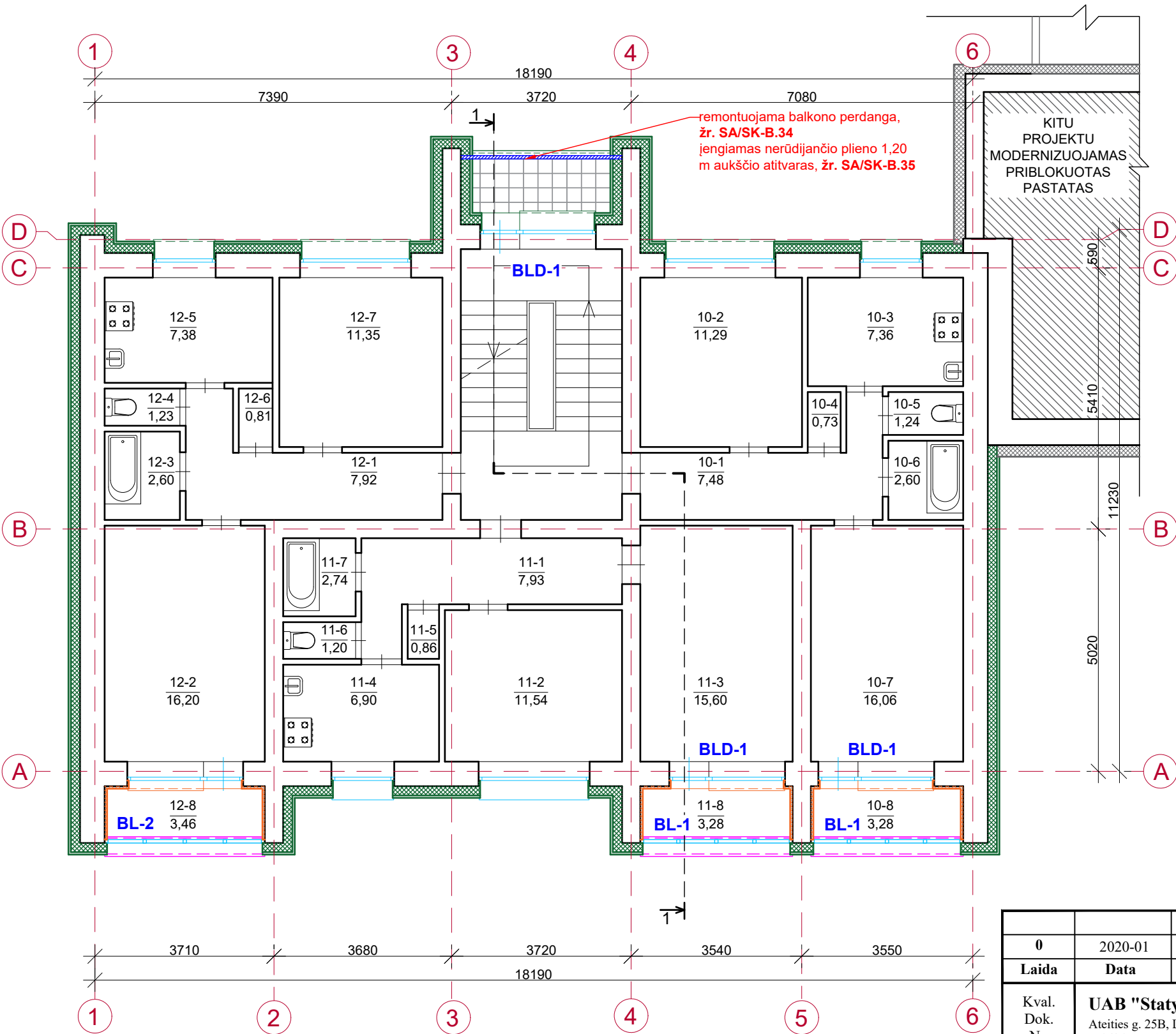
SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- Fasadų šiltinimas termoizoliacine vėdinama sistema: sienos šiltinamos 170 mm storio akmens vatos plokštėmis ($\lambda_D=0,036$ 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); 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 akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D\leq 0,033$ W/m*K). Projektuojama apdaila - ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės.
- 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 tinkliu 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 ($\lambda_D=0,033$ W/m*K). Projektuojama apdaila - fibrocementinės plokštės ant vertikalaus aliuminio karkaso su nerūdijančio plieno kronšteinais.

- 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 projektuotojus 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.

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		Trečio aukšto planas M 1:100	0
	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.04	Lapų
				1	1

KETVIRTO AUKŠTO PLANAS M 1:100

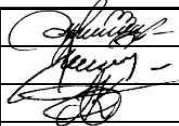


KETVIRTO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA					
Aukšt as	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²	
	10	1	Koridorius	7,48	
		2	Kambarys	11,29	
		3	Virtuvė	7,36	
		4	Sandėliukas	0,73	
		5	Tualetas	1,24	
		6	Vonia	2,60	
		7	Kambarys	16,06	
		8	Lodžija	3,28	
		Iš viso bute:			50.04
	11	1	Koridorius	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			151.04

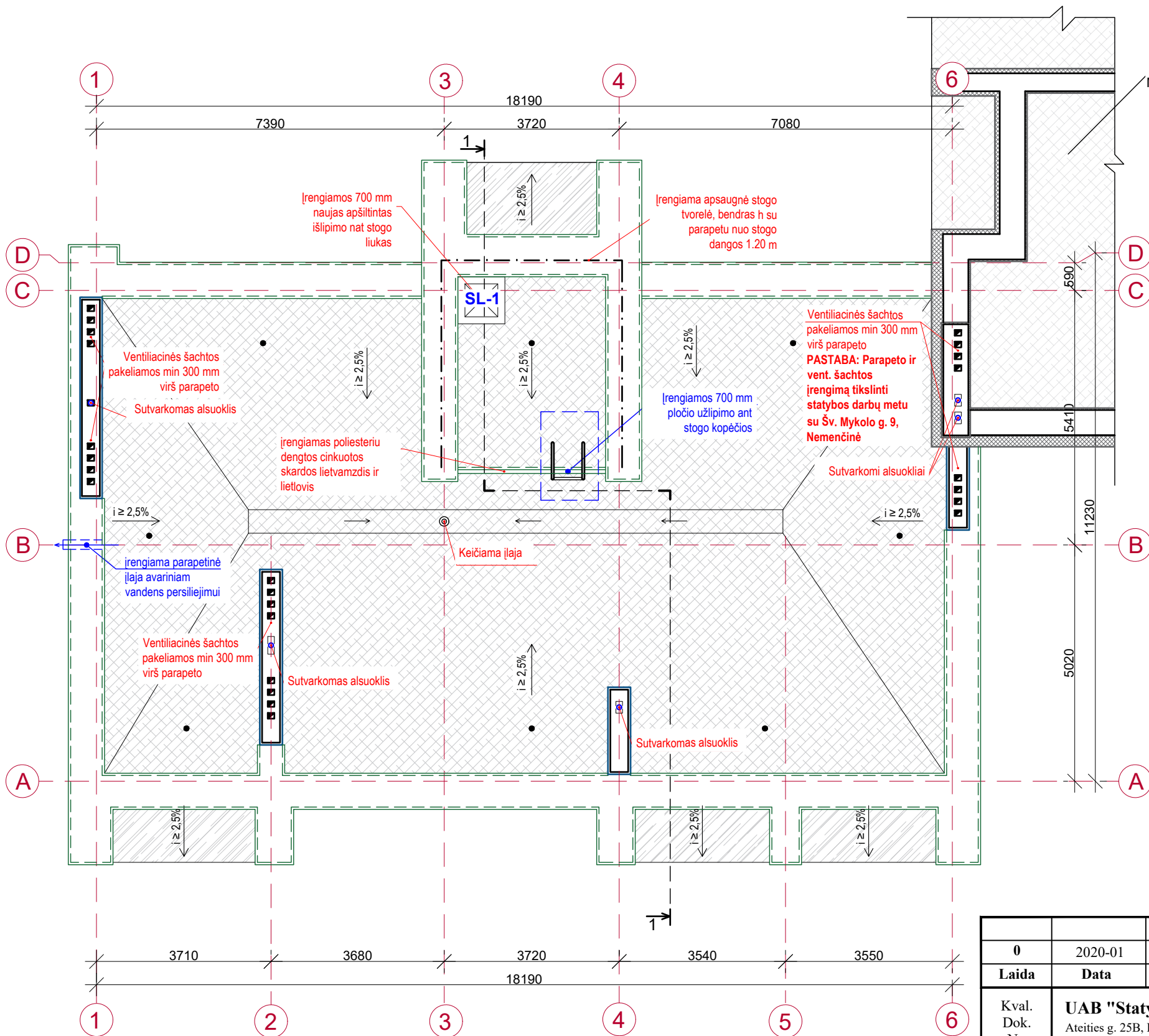
SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

-  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); 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 akmens vatos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D\leq 0,033$ W/m*K). Projektuojama apdaila - ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės.
-  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 tinkliu 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 ($\lambda_D=0,033$ W/m*K). Projektuojama apdaila - fibrocementinės plokštės ant vertikalaus aliuminio karkaso su nerūdijančio plieno kronšteinais.

- 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 projektuotojus 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 į 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.

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		Ketvirtos aukšto planas M 1:100	0
	ARCH	M. Pajaujienė			
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS):		DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas	Lapų
	UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS" PILIAKALNIO G. 50, LT-15175, NEMENČINĖ, VILNIAUS R.			1	1

STOGO PLANAS M 1:100



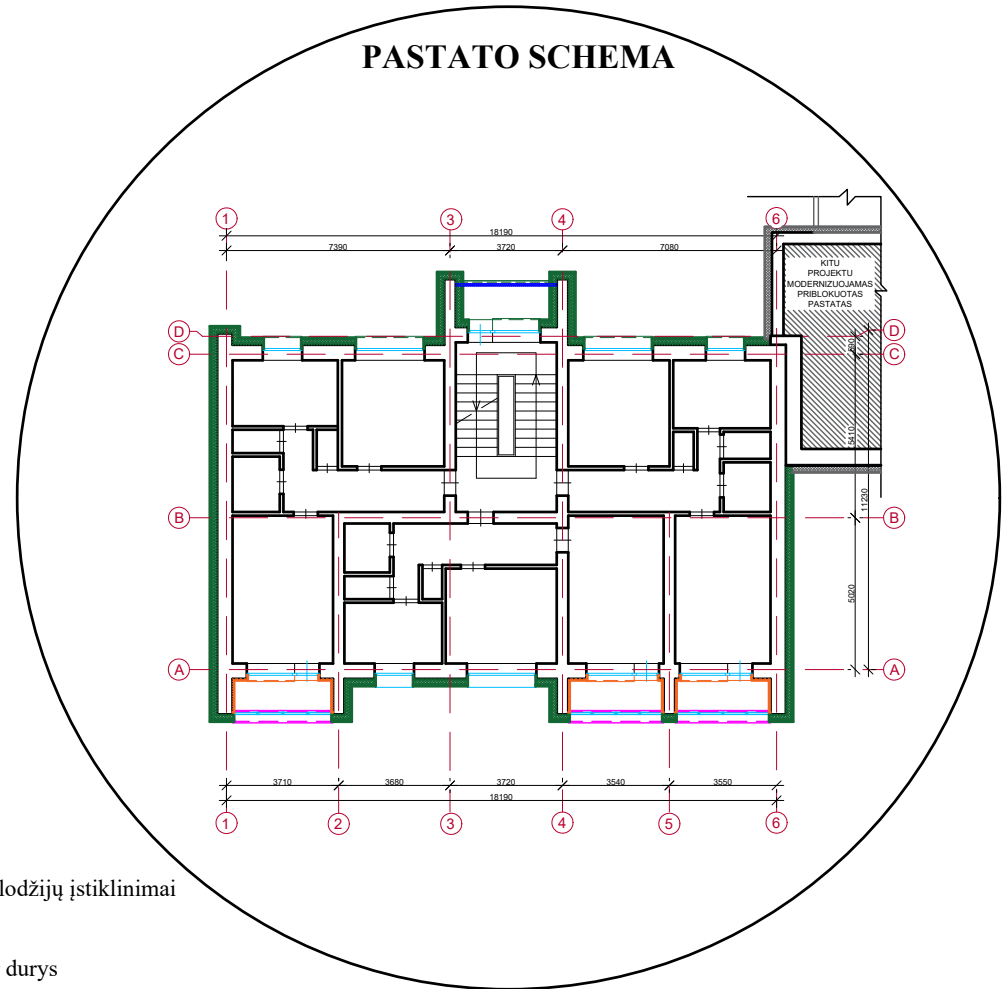
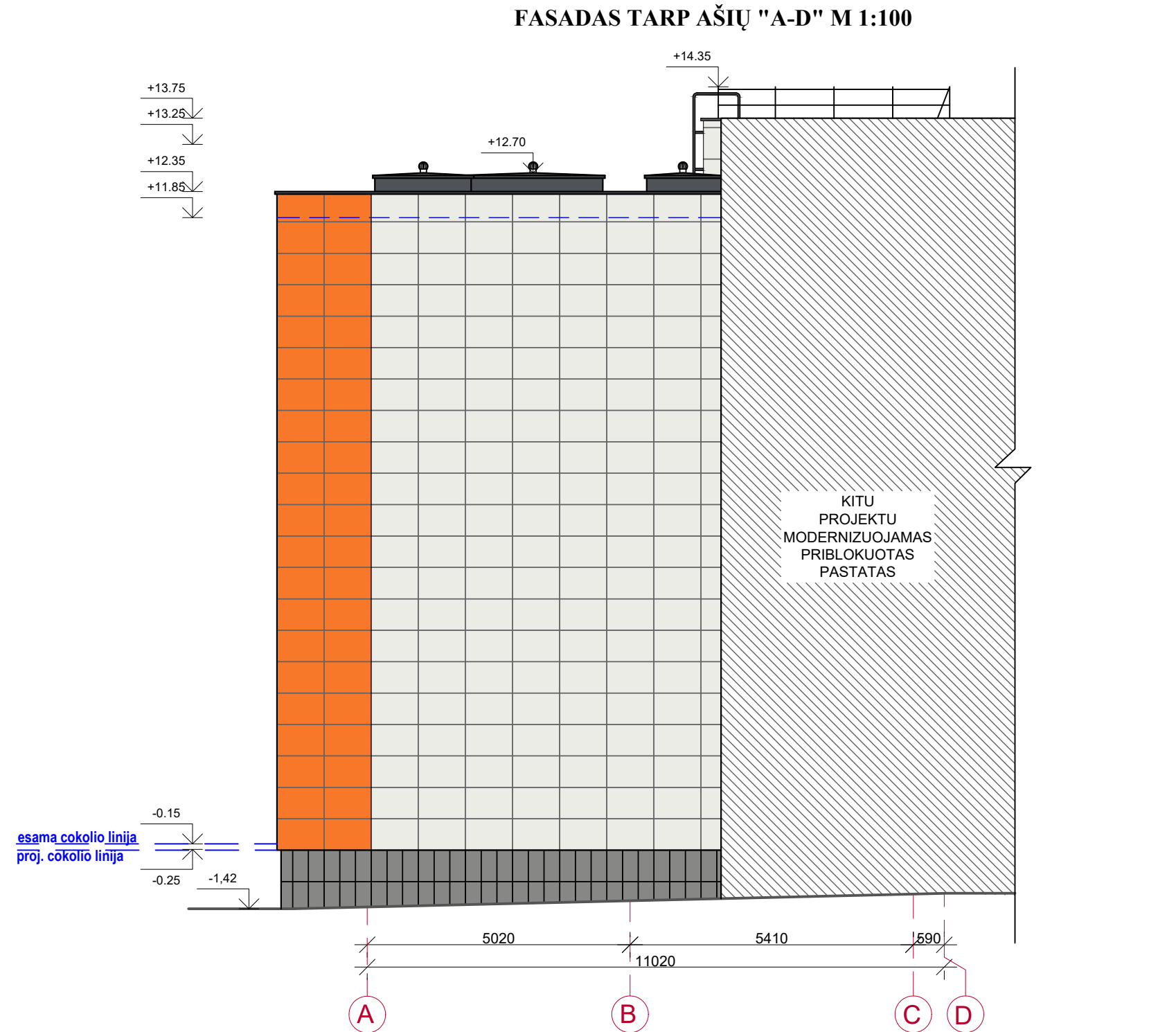
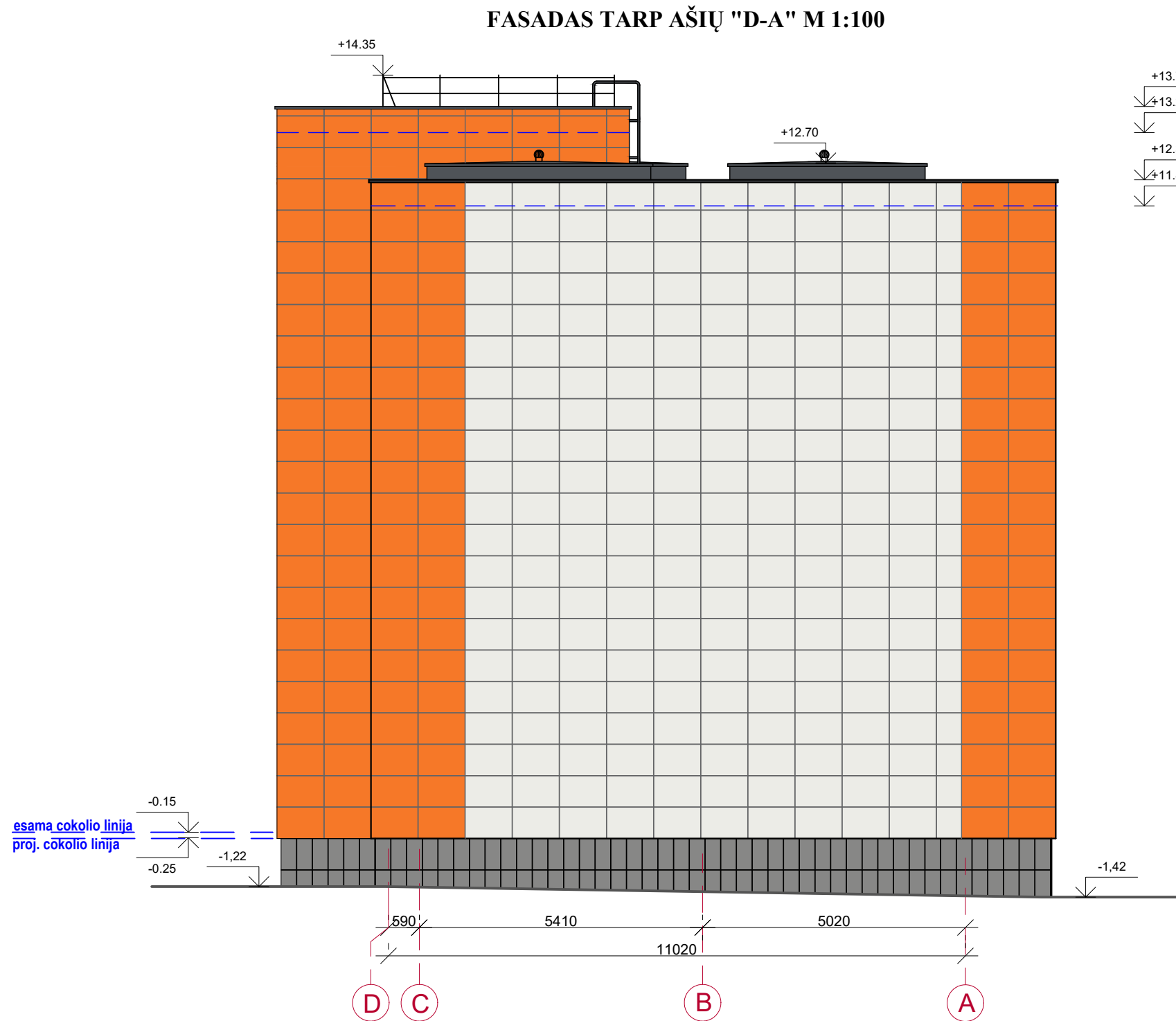
SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- Kitu projektu modernizuojamas priblokuotas pastatas
- Pastato stogo šiltinimas 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 80 plokštėmis ($\lambda_D=0,037 \text{ W/m}\cdot\text{K}$), o virš jų - 40 mm storio kietos akmenų vatos plokštėmis ($\lambda_D=0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$) 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 ($\lambda_D=0,037 \text{ W/m}\cdot\text{K}$), o virš jų - 40 mm storio kietos akmenų vatos plokštėmis ($\lambda_D=0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$) 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 ($\lambda_D=0,038 \text{ W/m}\cdot\text{K}$)
- Įrengiami stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėliai
- Keičiamos įlajos
- SL-1 Įrengiamas naujas gamyklinis užlipimo ant stogo liukas

Pastabos:

- Prieš pradėdant 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.
- Vėdinimo šachtų viršus virš projektuojamos stogo dangos turi būti iškilęs min 400 mm, o virš parapeto - min 300 mm. Parapetai virš būsimo stogo dangos turi būti iškilę min 600 mm, o vėdinimo šachtų viršus virš projektuojamos stogo dangos turi būti iškilęs min 400 mm, virš parapeto - min 300 mm. Parapetai ir ventiliacijos šachtos paaukština silikatinėmis plytų mūru.
- 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. Užlipimo ant stogo liuko angos matmenys turi būti ne mažesni kaip 60x80 cm.
- Užlipimui nuo vienos pastato stogo dalies ant kitos įrengiamos vertikali metalinė stacionarios 700 mm pločio kopėčios.

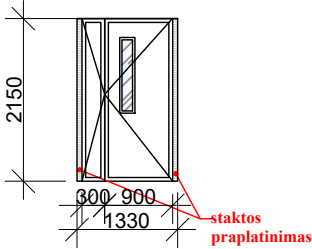
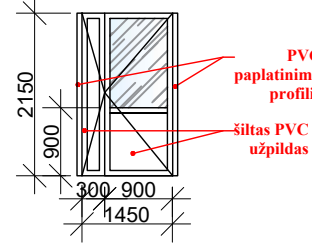
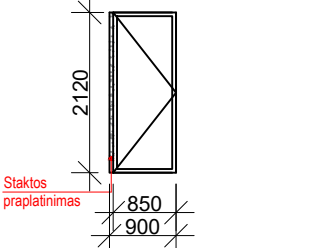
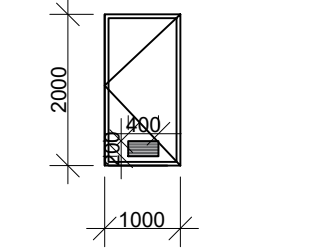
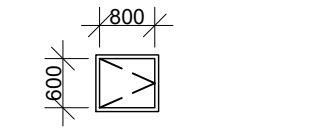
0	2020-01	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO 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		Stogo planas M 1:100	0
	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 1
					Lapų 1



- SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI
- L-1** Keičiami langai, durys ir lodžijų įstiklinimai
 - BLD-1** Keičiami lodžijų langai ir durys
 - Fasadai - Agrob Buchtal (arba analog.) ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės 900x600(h)x20 mm; paviršiaus blizgumas - blizgus; spalva - 151 orange, artimiausia spalva pagal RAL 2010 (derinti su architektu)
 - Fasadai - Agrob Buchtal (arba analog.) ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės 900x600(h)x20 mm; paviršiaus blizgumas - šilkinis matinis; spalva - 6254 neutral-grey 4, artimiausia spalva pagal RAL 7047 (derinti su architektu)
 - Fasadai - Fasadai - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkeliu ir 2,0 mm frakcijos planasluoksniu spalvotu dekoratyviniu silikoniniu tinku Kreisel Silikon Protect 031 (arba analogas), artimiausia spalva pagal RAL 7039; Fasadų apdaila iki pirmo aukšto langų viršaus turi būti padengti papildoma antigrafiti danga
 - Cokolis - Agrob Buchtal (arba analog.) ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės 300x600(h)x8 mm; paviršiaus blizgumas - šilkinis matinis; spalva - 6252 neutral-grey 2, artimiausia spalva pagal RAL 7039 (derinti su architektu)
 - Lodžijų atitvarų apdaila - fibrocementinės plokštės Eternit pictura (arba analog.) 1250x3100(h)x8 mm, spalva - PG241, artimiausia spalva pagal NCS - S6500-N
 - Angokraščių apdaila poliestieriu dengta cinkuota skarda, spalva - RAL 2010, spalvą derinti prie fasadinių ekstrudinių keraminių plokščių (derinti su architektu)
 - Angokraščių apdaila poliestieriu dengta cinkuota skarda, spalva - RAL7047, spalvą derinti prie fasadinių ekstrudinių keraminių plokščių (derinti su architektu)
 - Angokraščių apdaila poliestieriu dengta cinkuota skarda, spalva - RAL 7039, spalvą derinti prie fasadinių ekstrudinių keraminių plokščių (derinti su architektu)
 - Fasadų nuolajų ir stogo elementų apskardinimas iš poliestieriu dengtos cinkuotos skardos, spalva - RAL 7015 (derinti su architektu)
 - Metalinės konstrukcijos milteliniu būdu dažytos durys, spalva - RAL 7015 (derinti su architektu)
 - Nerūdijančio plieno turėklai bendro naudojimo balkonuose ir prie naujai įrengiamų lauko laiptų su pandusais

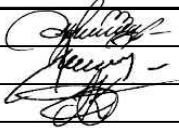
- Pastabos:
- Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę vėdinamą ar nevėdinamą sistemą privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮEJIMO DURYS“ reikalavimais.
 - Kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama vėdinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011, turintis ETI ir paženklintas CE ženklu;
 - Sudėtinę termoizoliacinę vėdinama sistema turi būti įrengta pagal sistemos gamintojo nurodymus;
 - Išoriniai lango angokraščių apdaila tokia pati kaip ir fasadas, kuriame yra langas. Vėntilijuojamame fasade esančių langų angokraščių apdaila - poliestieriu denta cinkuota skarda, skardos spalva parenkama pagal fasado, kuriame yra langas apdailos spalvą.
 - Visos lauko palangės bei pastato parapetai apskardinami poliestieriu 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.
 - Brežinyje pavaizduotos spalvos yra sąlyginės ir gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymetos kodais.
 - Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.
 - Visi ant fasado sienų esantys šviestuvai ir kiti įrenginiai atitraukiami nuo sienų.

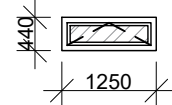
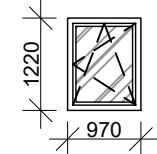
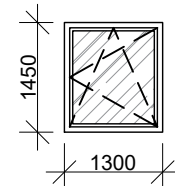
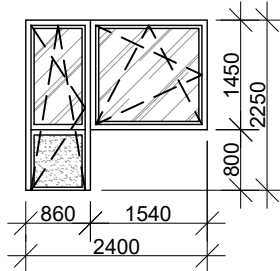
0	2020-01	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAI., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPERASTOJO 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		
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.07		Lapas Lapų 1 1

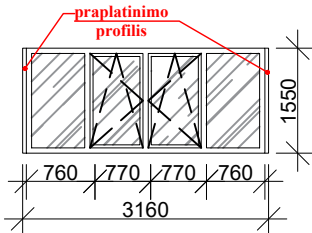
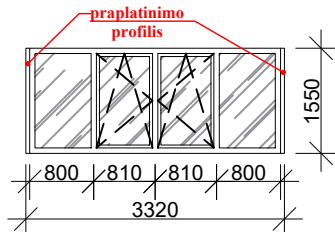
Keičiamų durų žiniaraštis						
Žym.	Gaminio schema angoje	Gaminio matmenys hxb, mm	Vnt.	Gaminio plotas m ²	Bendras plotas m ²	Charakteristika
1	2	3	4	5	6	7
LD-1		2150	1	2.86	2.86	Įėjimo dvivėrės metalinės konstrukcijos pilnai apšiltintos durys. Durys su termoizoliaciniu užpildu, apšiltintomis tarpinėmis, su kodine mechanine spyna ir didele patogia traukiama rankena, durų pritraukėju, atmušėju, atramine kojele, su nemažesniu nei 0,2 m ² armuoto stiklo paketo įstiklinimu. 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 raktų.
		1330				
TD-1		2150	1	2.86	2.86	Tambūrinės dvivėrėsPVC 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 (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	1.91	1.91	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 profilio ir išorinių plieno lakštų, apšiltinta šilumos izoliacija, dažyta miltelinio būdu. Durys su cilindrine spyna ir rankena, su atramine kojele, su pritraukimo mechanizmu, su , 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 raktų.
		900				
RD-2		2000	1	2.00	2.00	Vienvėrės į išorę atidaromos metalinės konstrukcijos šilumos punkto durys su vėdinimo grotelėmis. 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 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).
		1000				
SL-1		600	1	0.48	0.48	Užlipimo ant stogo priešgaisrinis 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. Liukas turi tenkinti EI 30 priešgaisrinius reikalavimus. Projektinė liuko šilumos perdavimo koeficientas U≤1,60 W/(m²·K) .
		800				
	IŠ VISO:		5		10.11	

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 raktų.

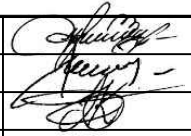
0	2020-01	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO 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 durų žiniaraštis	0
	ARCH	M. Pajaujienė				
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS):			DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas	Lapų
	UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS" PILIAKALNIO G. 50, LT-15175, NEMENČINĖ, VILNIAUS R.				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 saugiu stiklu. Lango rėmo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas U≤1,30 W/(m²·K).
		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 saugiu stiklu. Lango rėmo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas U≤1,30 W/(m²·K).
		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≤1,00 W/(m²·K).
		1300				
BLD-1		2250	9	4.17	37.53	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≤1,00 W/(m²·K).
		2400				
	IŠ VISO:		15		46,01	

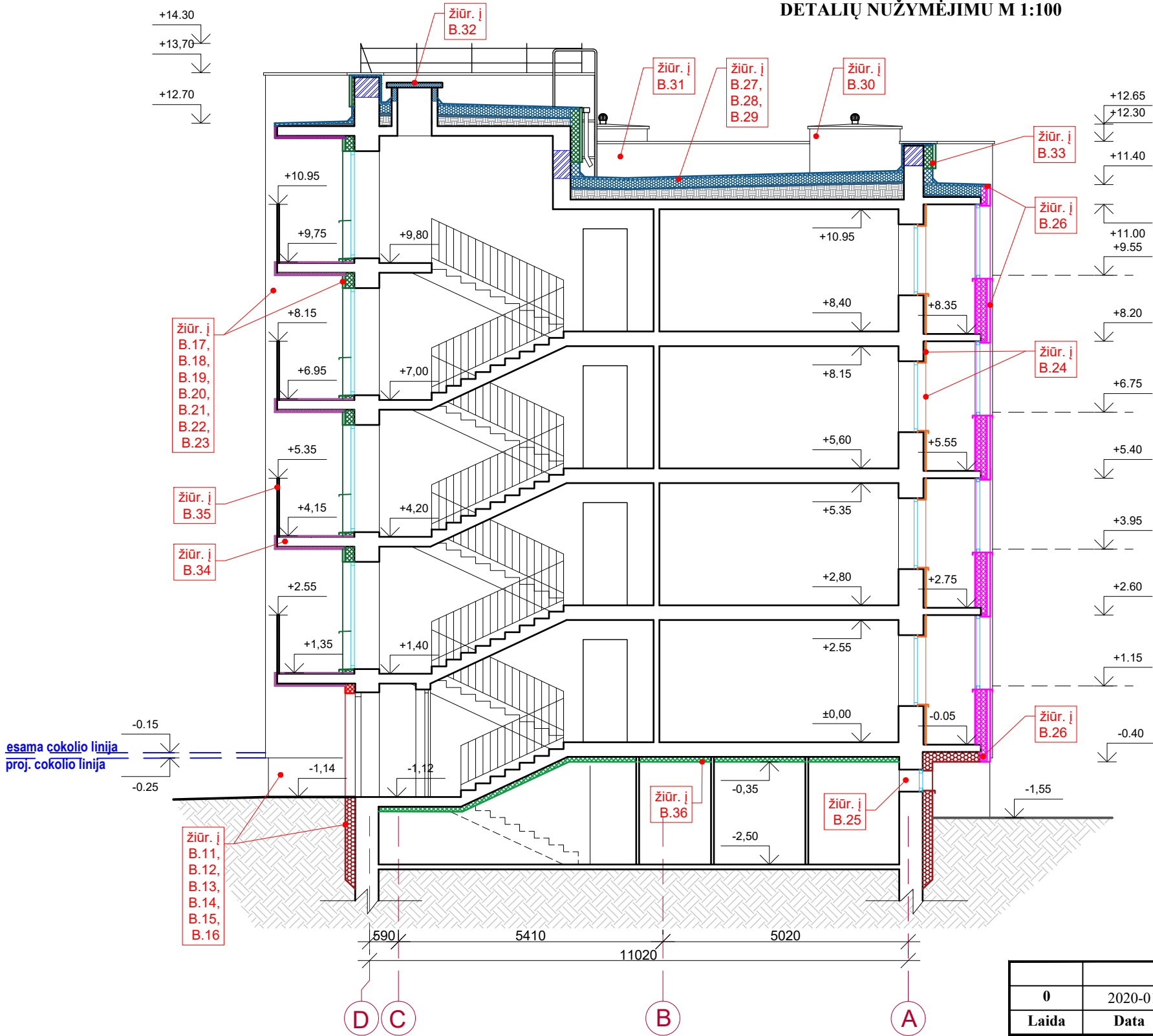
Lodžių įstiklinimų žiniaraštis						
Žym.	Gaminio schema angoje	Gaminio matmenys hxb, mm	Vnt.	Gaminio plotas m ²	Bendras plotas m ²	Charakteristika
1	2	3	4	5	6	7
BL-1		1550	8	4.90	39.18	Keturių dalių plastikinis balkono įstiklinimas su dviem varstomais rėmais (trys padėtys) ir dviem nevarstomais. Stiklo paketai - iš dviejų stiklų, iš kurių vienas selektyvinis. Tarpas tarp stiklų užpildomas argono dujomis. Rėmo ir užpildo spalva - balta. Šilumos perdavimo koeficientas U≤1,30 (W/m²·K) . Įstiklinimo šone - rėmo praplatinimo profilis.
		3160				
BL-2		1550	4	5.15	20.58	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≤1,30 (W/m²·K) . Įstiklinimo šone - rėmo praplatinimo profilis.
		3320				
	IŠ VISO:		12		59,77	

Pastabos:

- Prieš langų gamybą, angų matmenis tikslinti vietoje. Langų varstymą tikslinti vietoje.
- Langams įrengiamos poliesterių dengtos cinkuotos skardos lauko palangės ir PVC vidaus palangės; rūsio langams vidaus palangės neprojektuojamos.
- Varstomų langų dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis: atidarymas, atvertimas ir mikroventiliacija; rūsio langų varstomų dalių varstymas fiksuojamas viena padėtimi - atvertimas;
- Lodžijos stiklinamos pagal vieningą projektą.

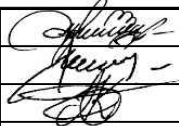
0	2020-01	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas"				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida	
1731	PDV	J. Svatkovskaja		Keičiamų langų ir lodžių įstiklinimų žiniaraštis	0	
	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.09	Lapų	
				1	1	

PJŪVIS "1-1" SU TIPINIŲ KONSTRUKCINIŲ
DETALIŲ NUŽYMĖJIMU M 1:100

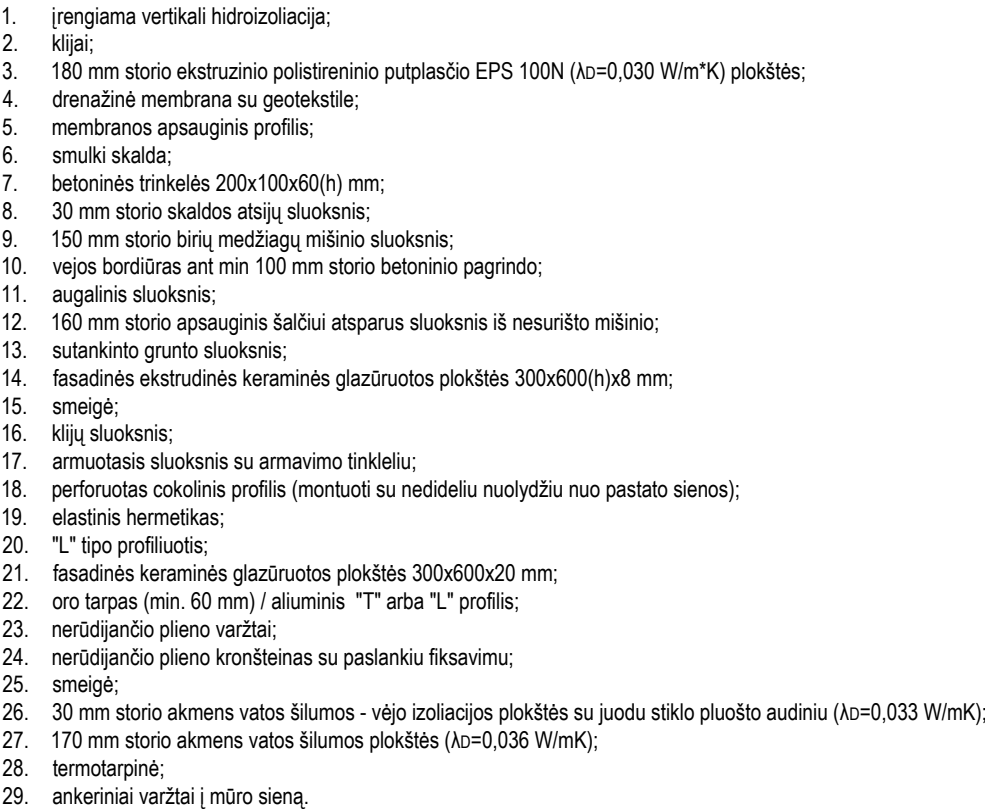


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Esamos atitvaros
- Parapetai ir ventiliacijos šachtos "pakeliamos" nauju silikatinų 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 ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I. Apšiltinimas įgilinamas 1,2 m žemiau žemės paviršiaus.
- Balkonų perdangos šiltinimas iš apačios 200 mm storio 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 silikininis tinkas. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.
- 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); balkonus laikančios sienutės šiltinamos 30 mm storio šilumos - vėjo izoliacijos plokštėmis su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_D=0,033$ W/mK); 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 - ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės.
- Sienos prie įėjimų į pastatą šiltinimos sudėtine termoizoliacine tinkuojama sistema: sienos šiltinamos 200 mm ir 50 mm storio ploštėmis, 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 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.
- 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 silikininis tinkas. Atsparumo smūgiams kategorija - I. Spalva - balta. Projektuojama iltinimo 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 akmens vatos plokštėmis ($\lambda_D=0,038$ W/m*K) ir uždengimas 2 sl. hidroizoliacine bitumine ritinine stogo danga (apatiniam sluoksniui ir viršutniam 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 akmens vatos plokštėmis ($\lambda_D=0,038$ W/m*K) ir uždengimas 2 sl. hidroizoliacine bitumine ritinine stogo danga (apatiniam sluoksniui ir viršutniam sluoksniui)
- Parapeto ir vėdinimo šachtų vertikalų paviršių šiltinimas 40 mm storio kietos akmens vatos plokštėmis ($\lambda_D=0,038$ W/mK)

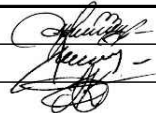
0	2020-01	Statybos leidimui gauti, konkursui, statybai				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO 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		Pjūvis "1-1" su tipinių konstrukcinių detalių nužymėjimu M 1:100	0	
	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.10	1	1

M 1:10



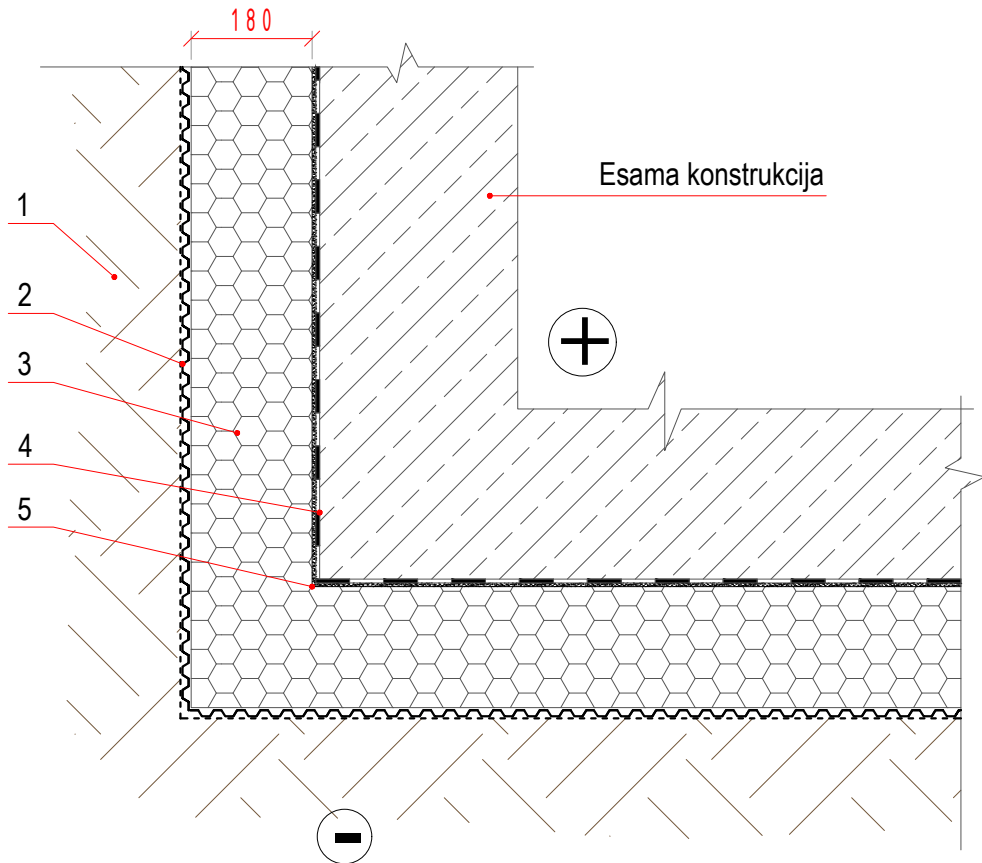
PASTABOS:

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 funkcija, 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 tinklėlį, o jų galvutes palikti virš armavimo tinklelio.
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 ĮEJIMO DURYS“ reikalavimais.**

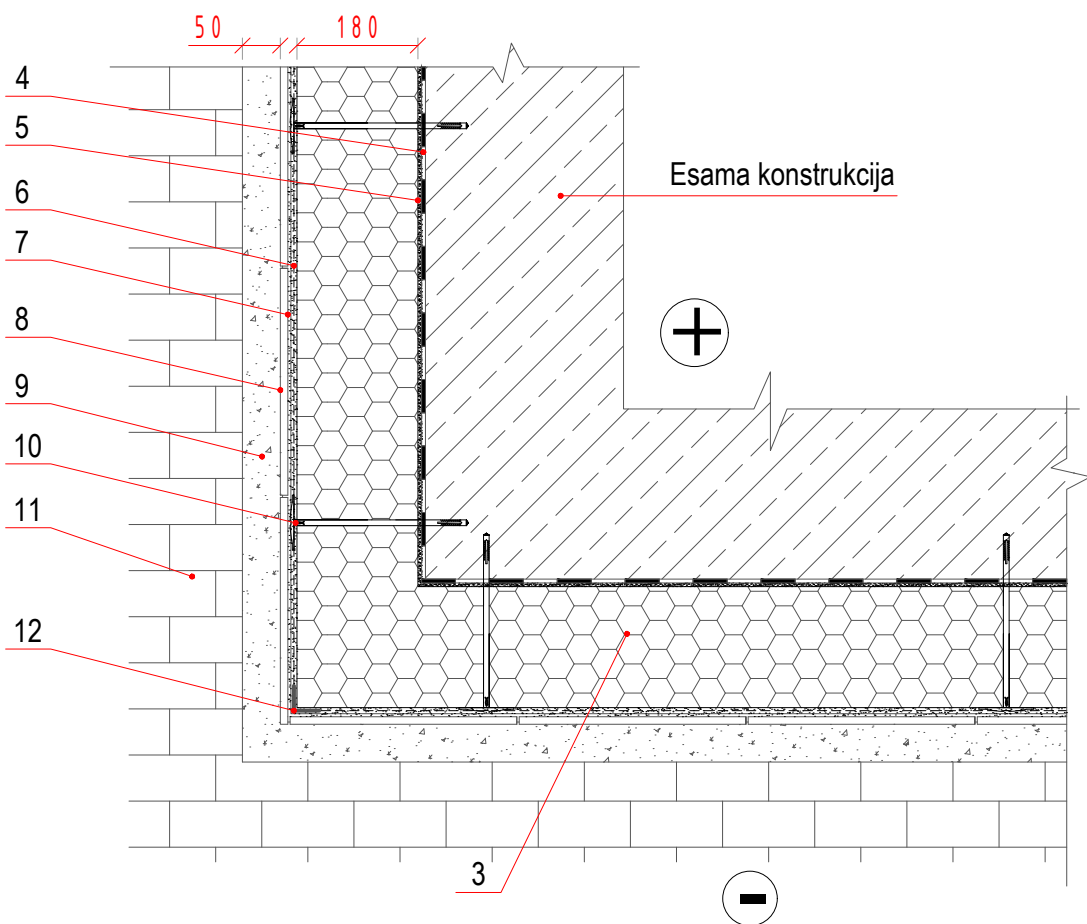
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO 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 trinkelų nuogrindos įrengimas M 1:10	0	
	ARCH	M. Pajaujienė				
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS : UAB "NEMENČINĖS KOMUNALININKAS", PILIAKALNIO G. 50 NEMENČINĖS M., jM. K. 186118673			DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.11	Lapas 1	Lapų 1

COKOLIO ŠILTINIMAS (HORIZONTALUS PJŪVIS) M 1:10

(PO ŽEME) HORIZONTALUS PJŪVIS M 1:10



(VIRŠ ŽEMĖS LYGIO) HORIZONTALUS PJŪVIS M 1:10



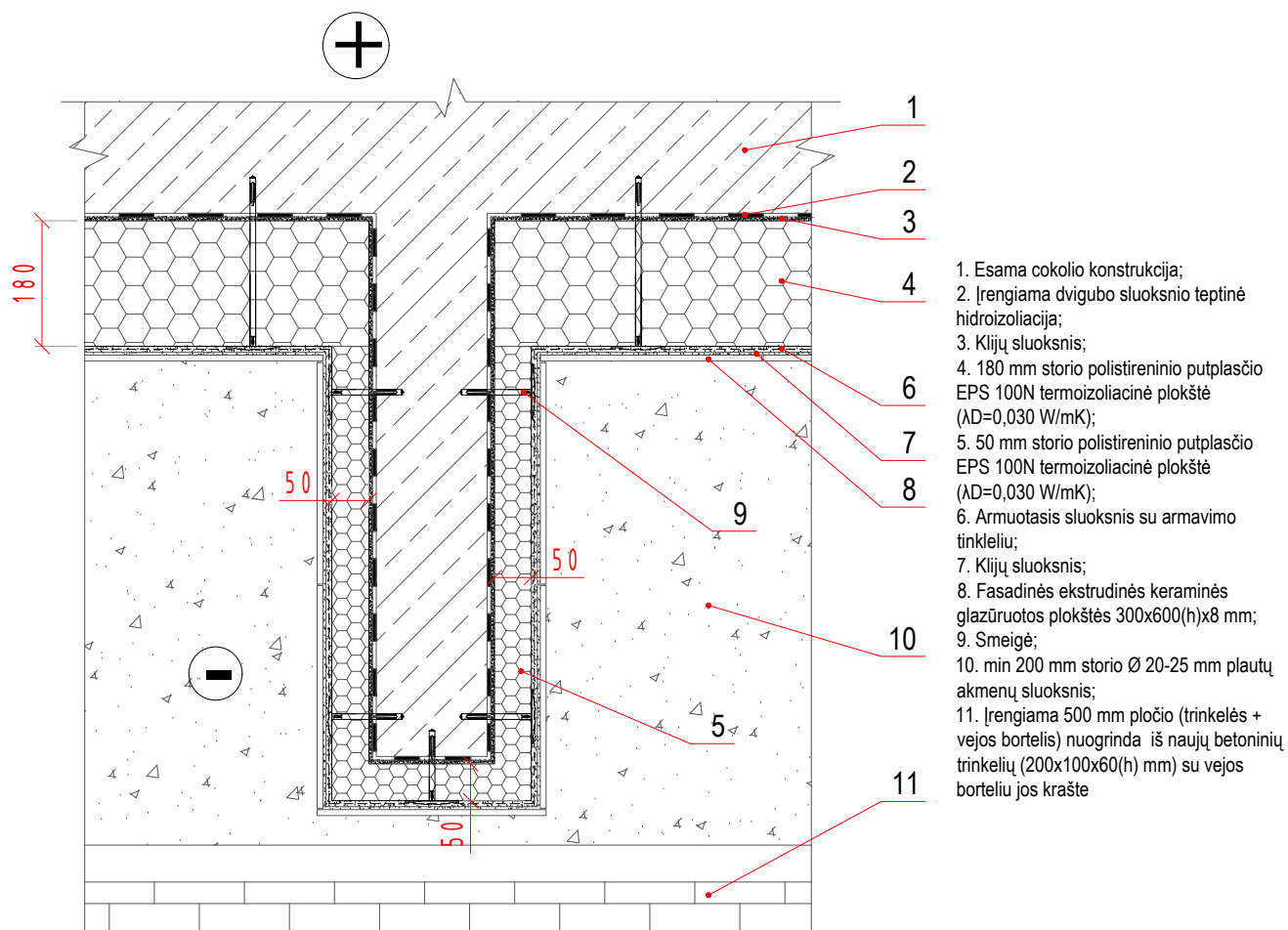
1. Sutainkito grunto sluoksnis;
2. Įrengiama drenажinė membrana;
3. 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N termoizoliacinė plokštė ($\lambda_D=0,030 \text{ W/mK}$);
4. Įrengiama dvigubo sluoksnio teptinė hidroizoliacija;
5. Klijų sluoksnis;
6. Armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu;
7. Klijų sluoksnis;
8. Fasadinės ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės 300x600(h)x8 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.

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			0
	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	Lapų	
			1	1	

COKOLIO ŠILTINIMAS TIES PILIASTRU (HORIZONTALUS PJŪVIS) M 1:10

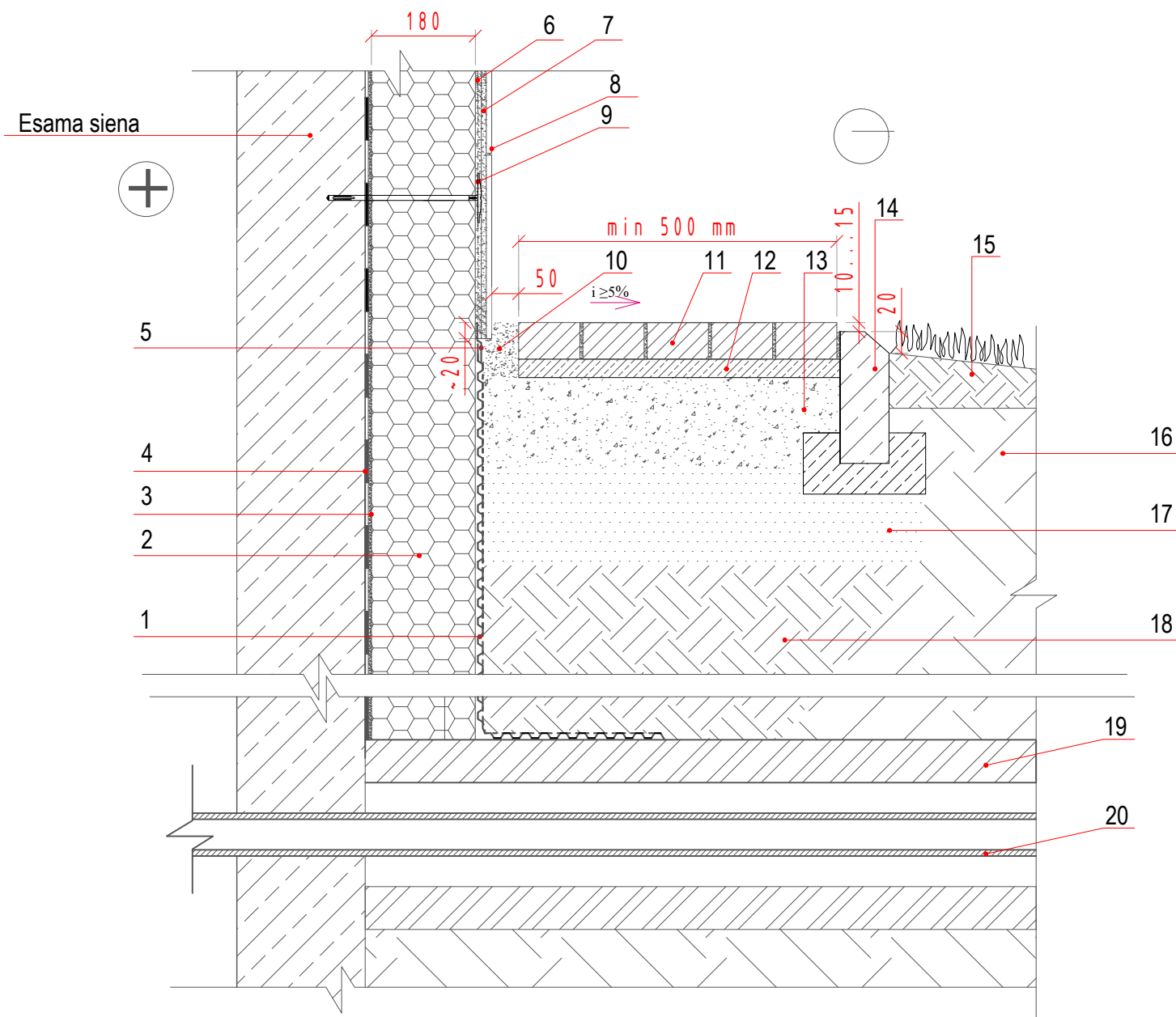


PASTABOS:

- Prieš tepant hidroiziaciją, 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.

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 ties piliastru (horizontalus pjūvis) M 1:10	0	
	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.13	Lapas 1	Lapų 1

COKOLIO ŠILTINIMAS TIES ŠILUMINĖS TRASOS Į VADU
(VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10



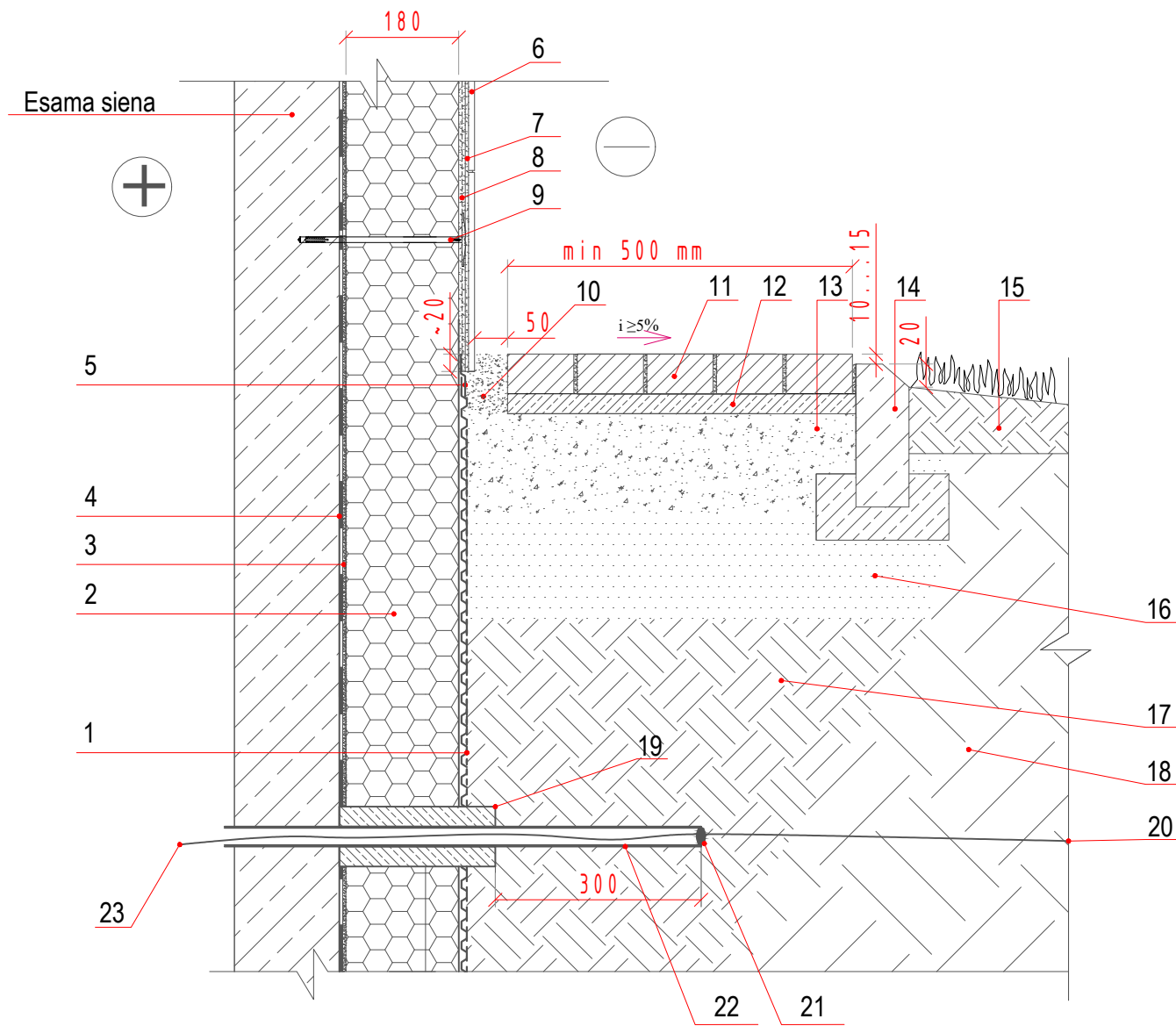
- Įrengiama drenažinė membrana;
- 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100N termoizoliacinė plokštė ($\lambda_D=0,030$ W/mK);
- Klijų sluoksnis;
- Įrengiama dvigubo sluoksnio teptinė hidroizoliacija;
- Membranos tvirtinimo profilis;
- Armotas sluoksnis su armavimo tinkleliu;
- Plytelių klijai;
- Fasadinės ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės 300x600(h)x8 mm;
- 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);
- Sutankinto grunto sluoksnis;
- 160 mm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio;
- Užpilama iškasto grunto dalis;
- Kanalo viršus;
- Šiluminės trasos įvadas.

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.
- Smeigės cokolio šiluminės izoliacijos tvirtinimui įkalti pro armavimo tinkelį, o jų galvutes palikti virš armavimo tinkelio.
- Jungtyse su komunikacijomis (kanalais, vamzdžiais) papildomai įrengti hidroizoliacijos sluoksnį ant sujungimo.
- Ties šiluminės trasos įvadu į pastatą apšiltinimas įgilinamas iki šiluminės trasos viršaus.
- Esamą cokolio konstrukciją tikslinti vietoje statybos darbų metu, atkasus konstrukciją iki reikiamo gylio.
12. Pagrindo sutankinimo rodiklis $K=0,98$.
- Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

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			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja			DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida
	ARCH	M. Pajaujienė			Cokolio šiltinimas ties šilumos trasos įvadu (vertikalus pjūvis) M 1:10	0
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



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. Fasadinės ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės 300x600(h)x8 mm;
7. Plytelių klijai;
8. Armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu;
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. 160 mm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio;
17. Užpilama iškasto grunto dalis;
18. Sutankinto grunto sluoksnis;
19. Karščiui atsparios putos;
20. Esamas elektros ar ryšių kabelis;
21. Sandarinimas mastika, akmens vata;
22. PVC įvorė;
23. Esamas elektros ar ryšių įvadas į pastatą.

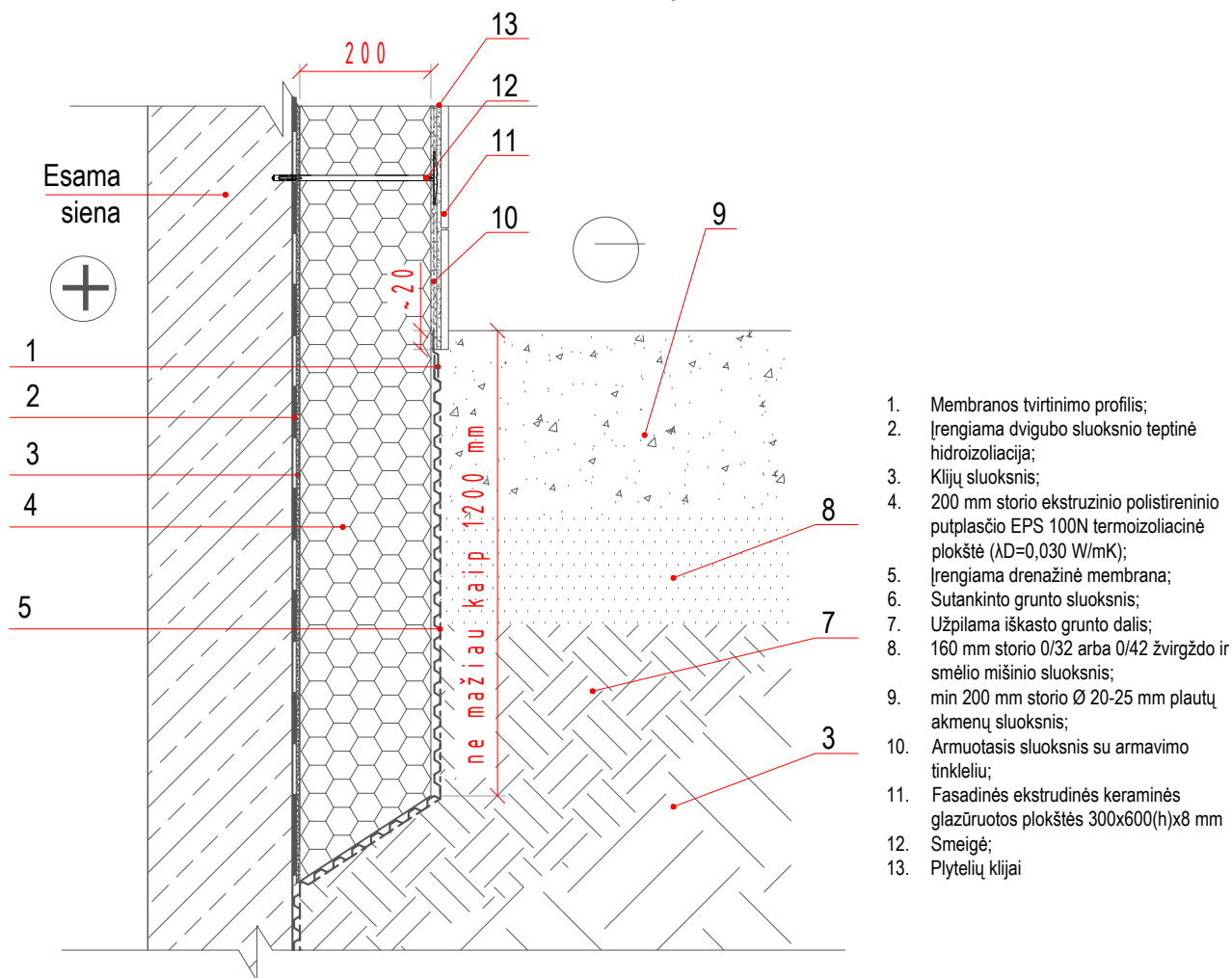
PASTABOS:

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. Esamą cokolio konstrukciją tikslinti vietoje statybos darbų metu, atkasus konstrukciją iki reikiamo gylio.
9. Smeigės cokolio šiluminės izoliacijos tvirtinimui įkalti pro armavimo tinklelį, o jų galvutes palikti virš armavimo tinklelio.
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.

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		Cokolio šiltinimas ties ryšių ir elektros įvadu (vertikalus pjūvis) M 1:10	
	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.15	Lapų
				1	1

COKOLIO ŠILTINIMAS IR VĖDINAMOS NUOGRINDOS ĮRENGIMAS PO BALKONAIŠ

M 1:10



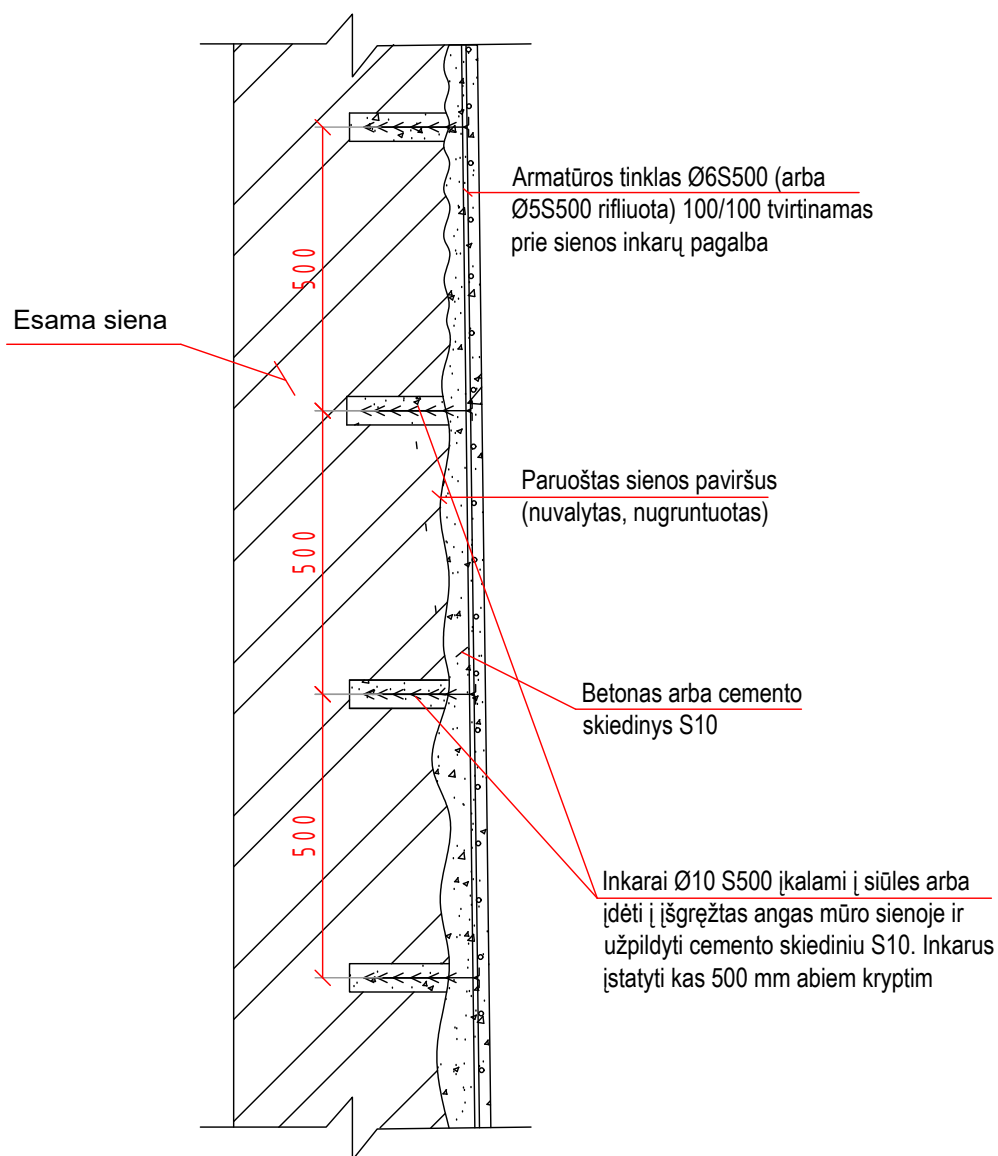
PASTABOS:

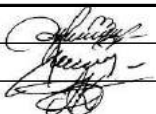
- Prieš tepant hidroizoliaciją, pamatus nuvalyti nuo purvo; esamas pamatų ištrupėjusias siūles užtaisyti, nugruntuoti.
- Visus kasimo darbus inžinerinių tinklų ir kabelių (elektros, ryšių) apsaugos zonose vykdyti tik rankiniu būdu, kad visi esami inžineriniai tinklai ir kabeliai būtų apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Kitur galima kasti mechanizuotai.
- Cokolio šiltinimo darbai atliekami pagal šiltinimo sistemos gamintojo rekomendacijas, kuriose nurodyta maksimali leistina minusinė darbo temperatūra.
- 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.
- Pagrindo sutankinimo rodiklis $K=0,98$.
- Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

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: Cokolio šiltinimas ir vėdinamos nuogrindos įrengimas po balkonais (vertikalus pjūvis) M 1:10
DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.16		Lapas 1
		Lapų 1

MŪRO SIENŲ REMONTAS

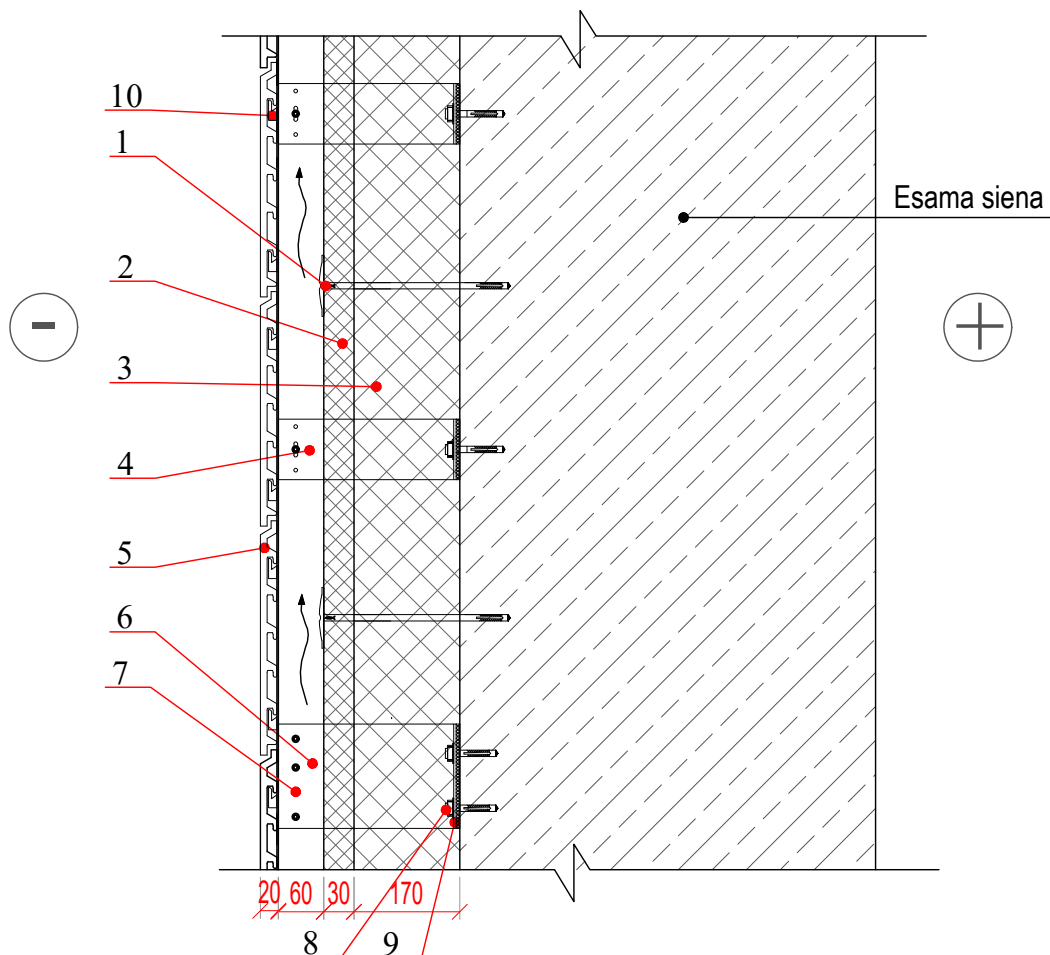
M 1:10



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		Mūro sienų remontas	0	
	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



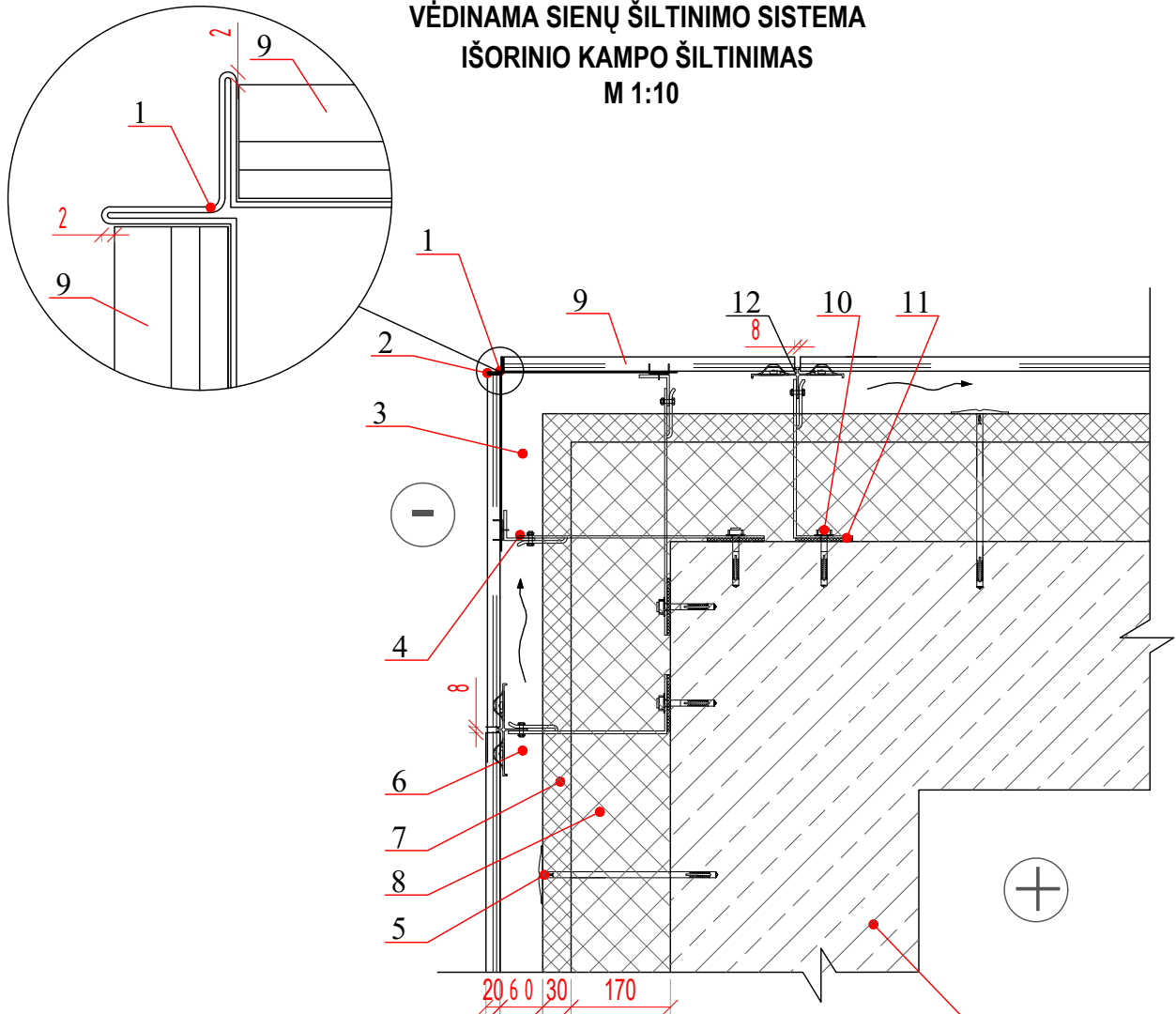
1. Smeigė ;
2. Šilumos-vėjo izoliacija iš 30 mm storio akmens vatos
3. ($\lambda=0,033 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$) plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu;
4. 170 mm storio termoizoliacinės akmens vatos plokštės ($\lambda=0,036 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
5. Nerūdijančio plieno kronšteinas su paslankiu fiksavimu;
6. Oro tarpas min. 60 mm / aliuminio "T" tipo profilio vertikalus karkasas;
7. Fasadinės keraminės glazūruotos plokštės 600x900x20 mm;
8. Nerūdijančio plieno kronšteinas su fiksuotu fiksavimu;
9. Nerūdijančio plieno varžtai;
10. Ankeriniai varžtai į sieną;
11. Termotarpinė;
12. "T" profilis su gamykliškai išmuotu plytelės laikiklio kabliu, atstumo laikiklio, siūlės profilio, plytelės amortizatoriumi.

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 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.

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		Vėdinama sienų šiltinimo sistema (vertikalus pjūvis) M 1:10	0	
	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. Aliuminio lankstinys tvirtinamas prie "L" tipo profilių;
2. Kampų sutvirtinimas;
3. "L" tipo aliuminio karkasas;
4. Nerūdijančio plieno kronšteinas;
5. Smeigė;
6. Oro tarpas min. 60 mm/ "T" tipo aliuminio vertikalus karkasas;
7. Šilumos-vėjo izoliacija iš 30 mm storio akmens vatos
8. ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$) plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu;
9. 170 mm storio termoizoliacinės akmens vatos plokštės ($\lambda=0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$);
10. Fasadinės keraminės glazūruotos plokštės 600x900x20 mm;
11. Ankeriniai varžtai siena;
12. Termotarpinė;
13. "T" profilis su gamykliškai išmuotu plytelės laikikliu kabliu, atstumo laikiklio, siūlės profilio, plytelės amortizatoriumi.

PASTABOS:

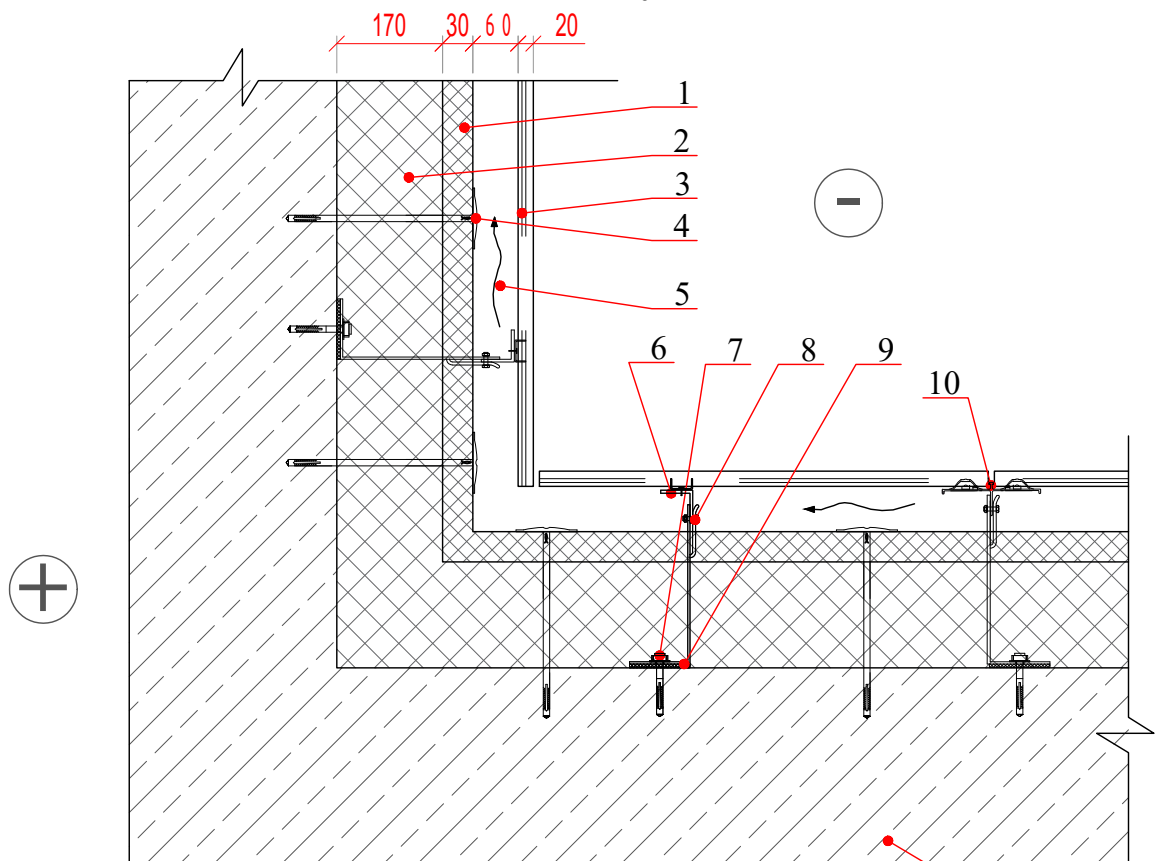
1. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas. Degumo klasė ne žemesnė nei B-s2, d0.
2. Ankerinių varžtų parinkimą atlikti tik padarius ir pateikus techniniam prižiūrėtojiui rovimų bandymo protokolą.
3. Priešvėjinė izoliacija išoriniuose kampuose 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.

Esama siena

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		Vėdinama sienų šiltinimo sistema. Išorinio kampos šiltinimas M 1:10	0				
	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	<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								

VĖDINAMA SIENŲ ŠILTINIMO SISTEMA VIDINIO KAMPO ŠILTINIMAS

M 1:10



Esama siena

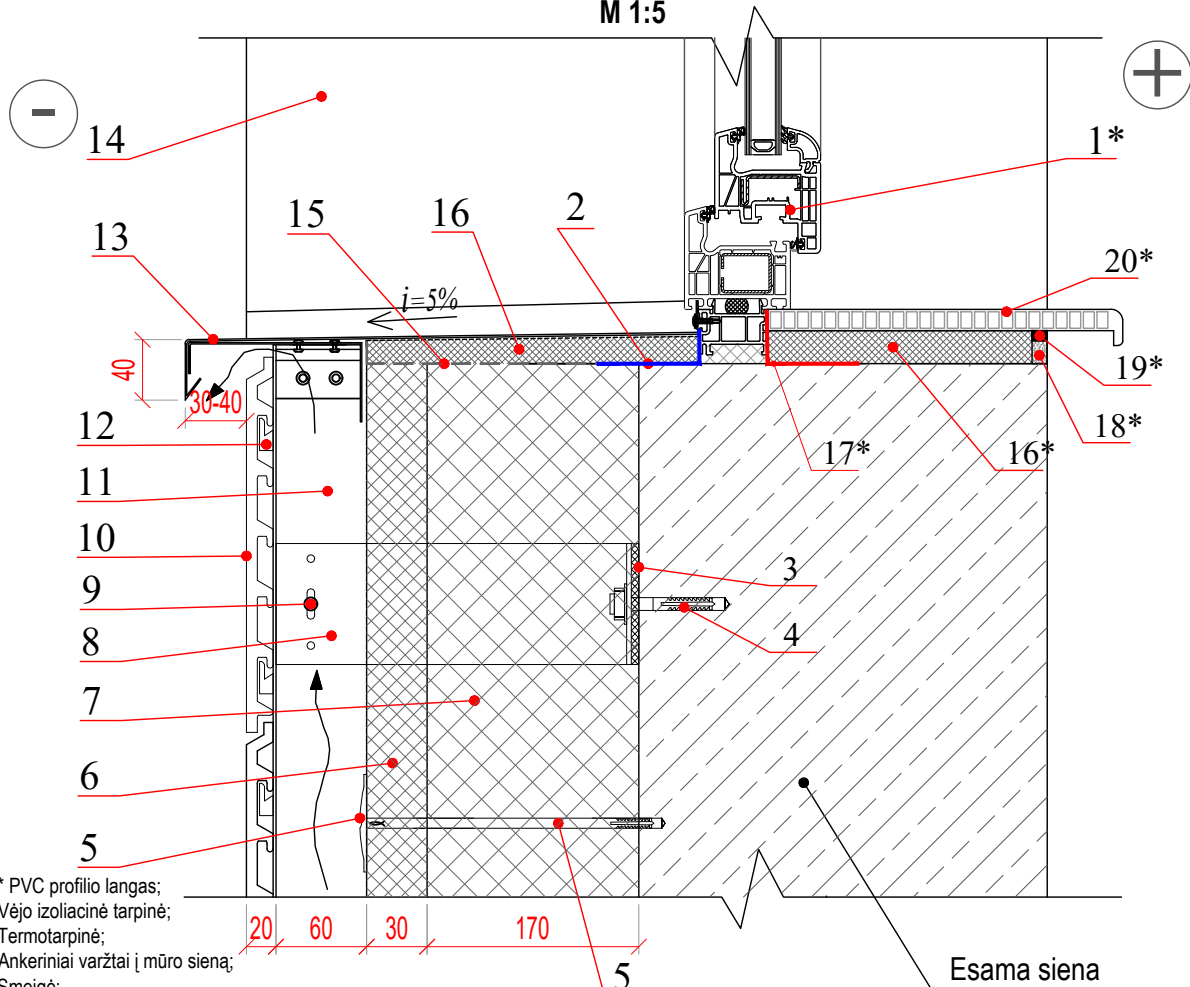
1. Šilumos-vėjo izoliacija iš 30 mm storio akmens vatos ($\lambda=0,033$ W/m*K) plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu;
2. 170 mm storio termoizoliacinės akmens vatos plokštės ($\lambda=0,036$ W/m*K);
3. Fasadinės keraminės glazūruotos plokštės 600x900x20 mm;
4. Smeigė;
5. Oro tarpas min. 60 mm/ "T" tipo aliuminio vertikalus karkasas;
6. Aliuminio profilio "L" tipo karkasas;
7. Ankeriniai varžtai į sieną.
8. Nerūdijančio plieno kronšteinas;
9. Termotarpinė;
10. "T" profilis su gamybiškai išmuotu plytelės laikikliu kabliu, atstumo laikiklio, siūlės profilio, plytelės amortizatoriumi.

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 techninių prižiūrėtojų 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.

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
Vėdinama sienų šiltinimo sistema Vidinio kampo šiltinimas M 1:10		0
DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas
SPV-020-002-TDP-SA/SK-B.20		Lapų
		1
		1

M 1:5



1. * PVC profilio langas;
2. Vėjo izoliacinė tarpinė;
3. Termotarpinė;
4. Ankeriniai varžtai į mūro sieną;
5. Smeigė;
6. Šilumos-vėjo izoliacija iš 30 mm storio akmens vatos ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^*\text{K}$) plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu;
7. 170 mm storio termoizoliacinės akmens vatos plokštės ($\lambda=0,036 \text{ W/m}^*\text{K}$);
8. Nerūdijančio plieno kronšteinas su paslankiu fiksavimu;
9. Nerūdijančio plieno varžtai;
10. Fasadinės keraminės glazūruotos plokštės 600x900x20 mm;
11. Oro tarpas min. 60 mm/ "T" tipo profilio aliuminio vertikalus karkasas;
12. "T" profilis su gamykliška išmuotu plytelės laikiklio kabliu, atstumo laikiklio, siūlės profilio, plytelės amortizatoriumi.
13. Poliesteriu dengtos cinkuotos skardos palangė;
14. Išorinis angokraštis iš poliesteriu dengtos cinkuotos skardos lankstinio (spalva derinama pagal fasado apdailos spalvą);
15. Hidroizoliacinė tarpinė (sijoanas)
16. Kieta akmens vata po lauko palangę;
17. * Įrengiama garo izoliacinė juosta;
18. * Apdaila;
19. * Elastinis hermetikas;
20. * MDP vidaus palangė (atspari drėgmei).

PASTABOS:

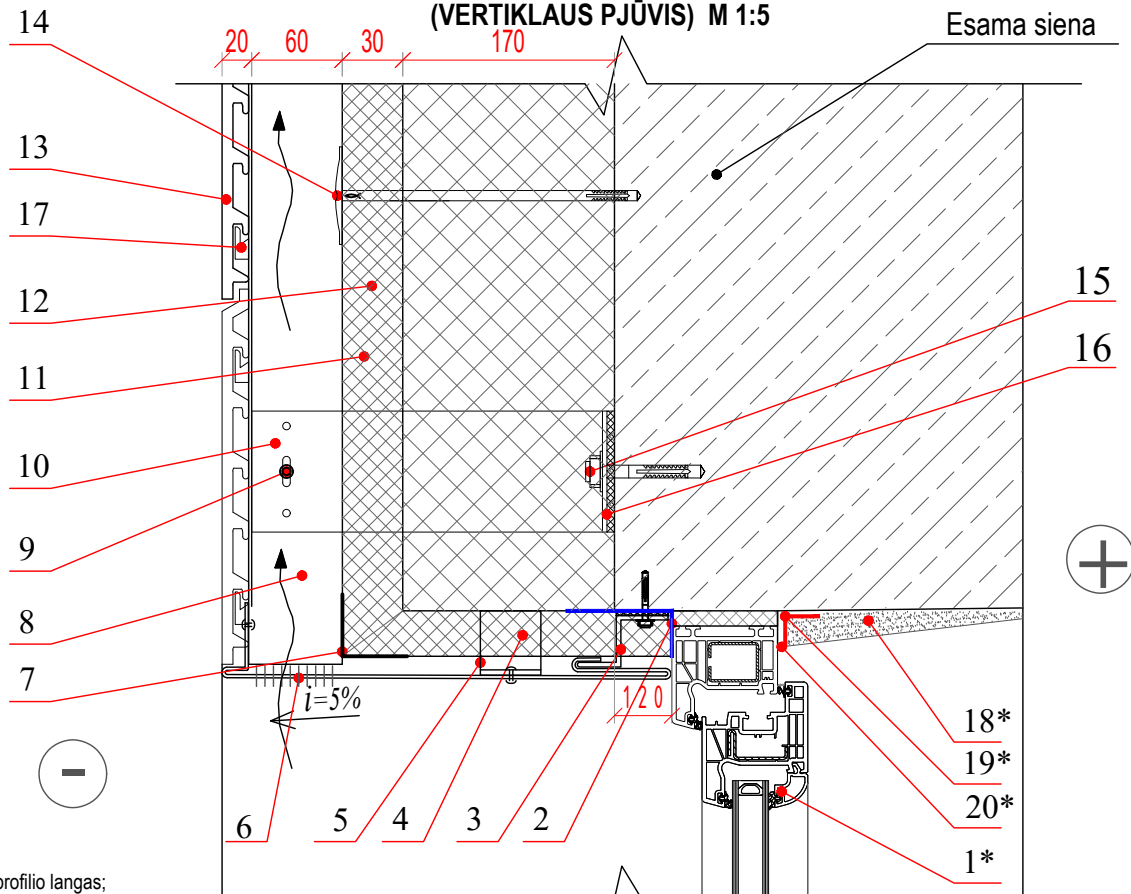
1. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemos. Degumo klasė ne žemesnė nei B-s2, d0.
2. Ankerinių varžtų parinkimą atlikti tik padarius ir pateikus techniniam prižiūrėtojiui revizijos bandymo protokolą.
3. Priešvėjinė izoliacija išoriniuose 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.

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 nuolaja (vertikalus pjūvis) M 1:5		0	
	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.21		Lapas 1	Lapų 1

SIENŲ ŠILTINIMAS TIES VIRŠUTINIU ANGOKRAŠČIU

(VERTIKLAUS PJŪVIS) M 1:5

Esama siena

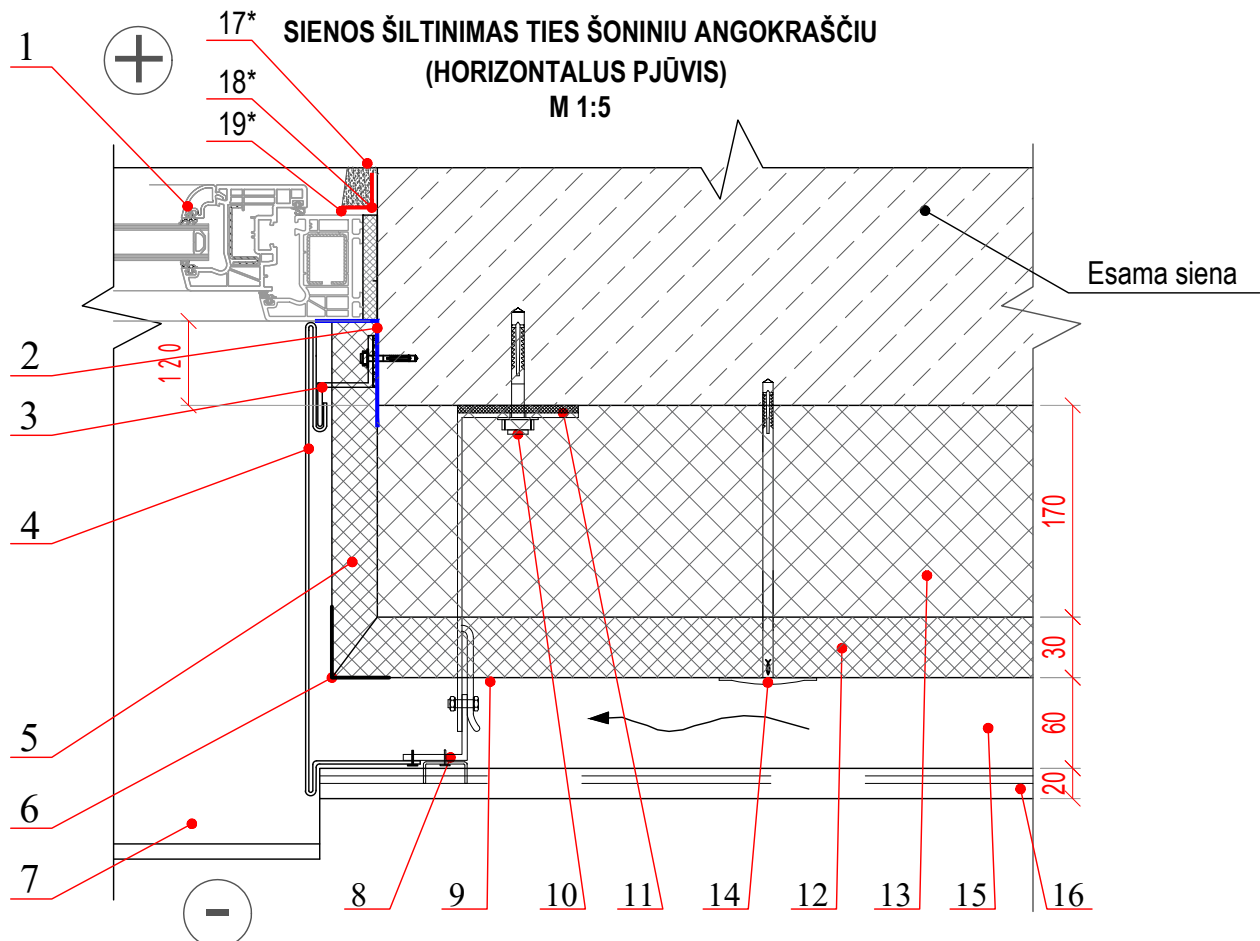


1. * PVC profilio langas;
2. Vėjo izoliacinė tarpinė;
3. Lankstinio laikiklis;
4. 20-30 mm storio kietos akmens vatos plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu angokraščiui šiltinti ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$);
5. Aliuminis "L" tipo profilis;
6. Poliesterių dengtos cinkuotos lankstinys su perforuotomis skylėmis vėdinimui (spalva derinama prie fasado apdailos spalvos);
7. Kampų sutvirtinimas;
8. Oro tarpas min. 60 mm/ "T" tipo profilio aliuminio vertikalus karkasas;
9. Nerūdijančio plieno varžtai;
10. Nerūdijančio plieno kronšteinas su paslankiu fiksavimu;
11. 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;
12. 170 mm storio termoizoliacinės akmens vatos plokštės ($\lambda=0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$);
13. Fasadinės keraminės glazūruotos plokštės 600x900x20 mm;
14. Smeigė;
15. Ankeriniai varžtai į sieną;
16. Termotarpinė;
17. "T" profilis su gamykliškai išmuotu plytelės laikiklio kabliu, atstumo laikiklio, siūlės profilio, plytelės amortizatoriumi;
18. * Vidaus angokraščio apdaila (tinkavimas, glaistymas, dažymas);
19. * Įrengiama garo izoliacinė juosta;
20. * Elastinis hermetikas.

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 prižiūrėtojui rovimo 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.

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	0
	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



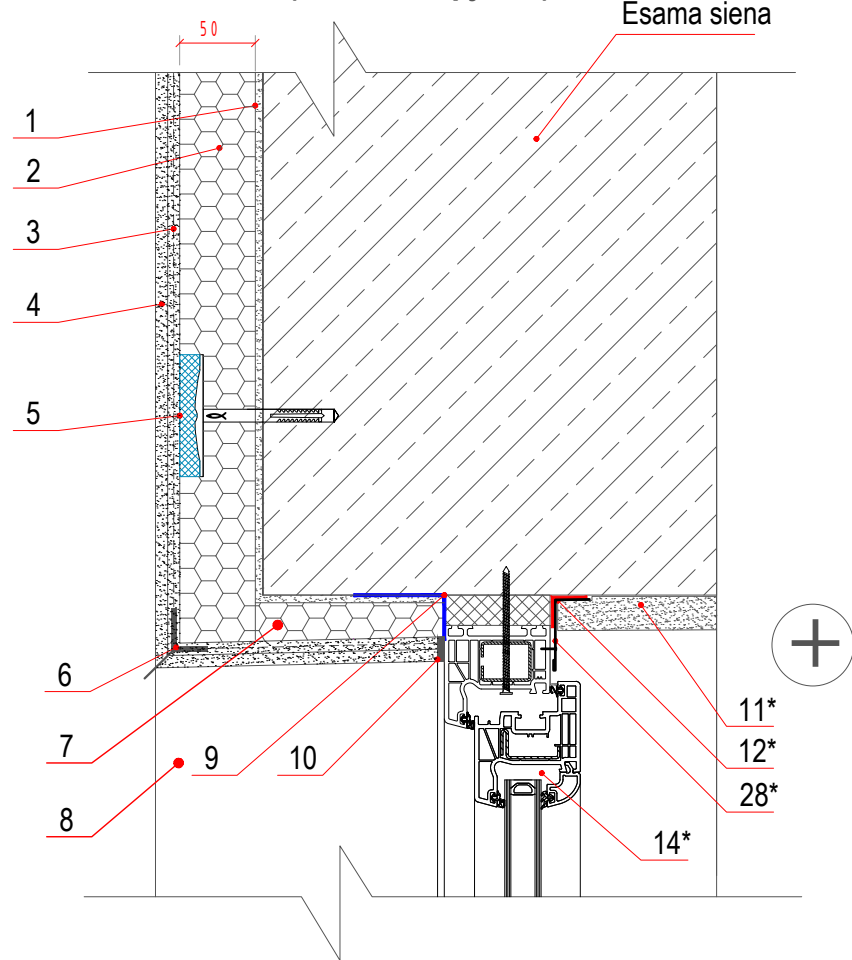
1. * PVC profilio langas;
2. Vėjo izoliacinė juosta;
3. Lankstinio laikiklis;
4. Išorinis angokraštis iš poliesterių dengtos cinkuotos skardos lankstinio (spalva derinama pagal fasado apdailos spalvą);
5. 20-30 mm storio kietos akmens vatos plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu angokraščiai šiltinti ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$);
6. Kampų sutvirtinimas;
7. Poliesterių dengtos cinkuotos skardos palangė;
8. Nerūdijančio plieno kronšteinas;
9. "L" tipo aliuminio karkasas;
10. Ankeriniai varžtai siena;
11. Termotarpinė;
12. 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;
13. 170 mm storio termoizoliacinės akmens vatos plokštės ($\lambda=0,036 \text{ W/m}^2\text{K}$);
14. Smeigė;
15. Oro tarpas min. 60 mm/ "T" tipo aliuminio vertikalus karkasas;
16. Fasadinės keraminės glazūruotos plokštės 600x900x20 mm;
17. * Vidaus angokraščio apdaila (tinkavimas, glaistymas, dažymas);
18. * Įrengiama garo izoliacinė juosta;
19. * Elastinis hermetikas.

PASTABOS:

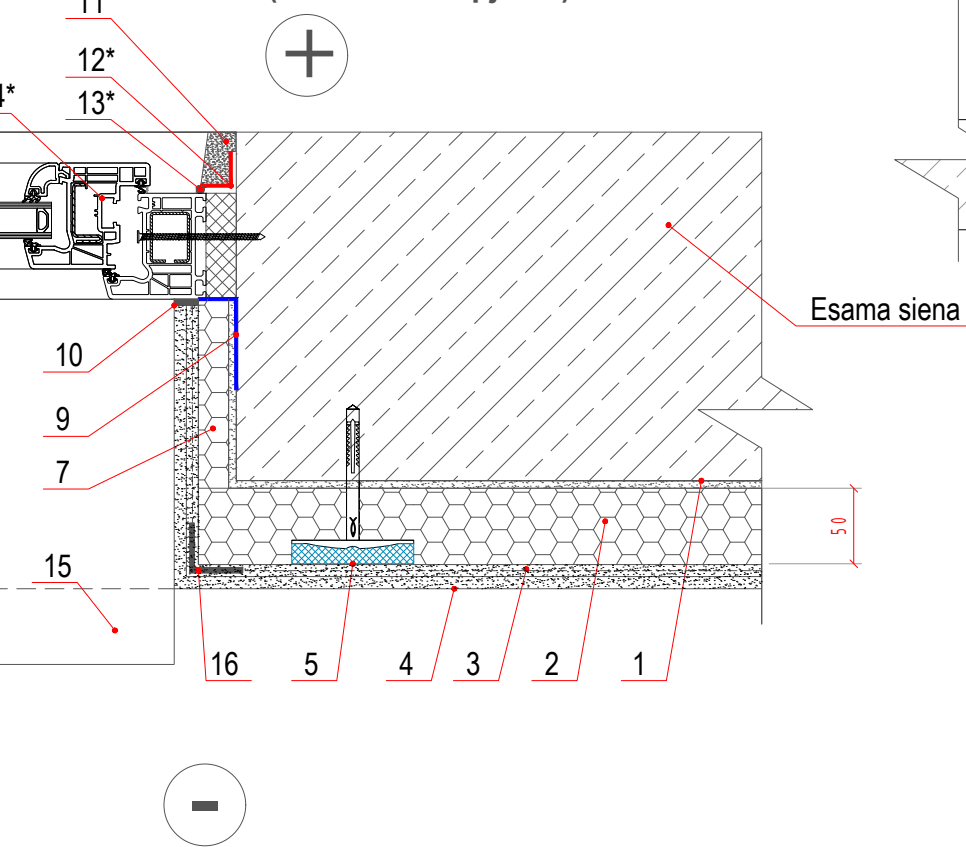
1. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas. Degumo klasė ne žemesnė nei B-s2, d0.
2. Ankerinių varžtų parinkimą atlikti tik padarius ir pateikus techniniam prižiūrėtojui rovimų bandymo protokolą.
3. Priešvėjinė izoliacija išoriniuose kampuose 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.

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 šoniniu angokraščiu (horizontalus pjūvis) M 1:5	0
	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)

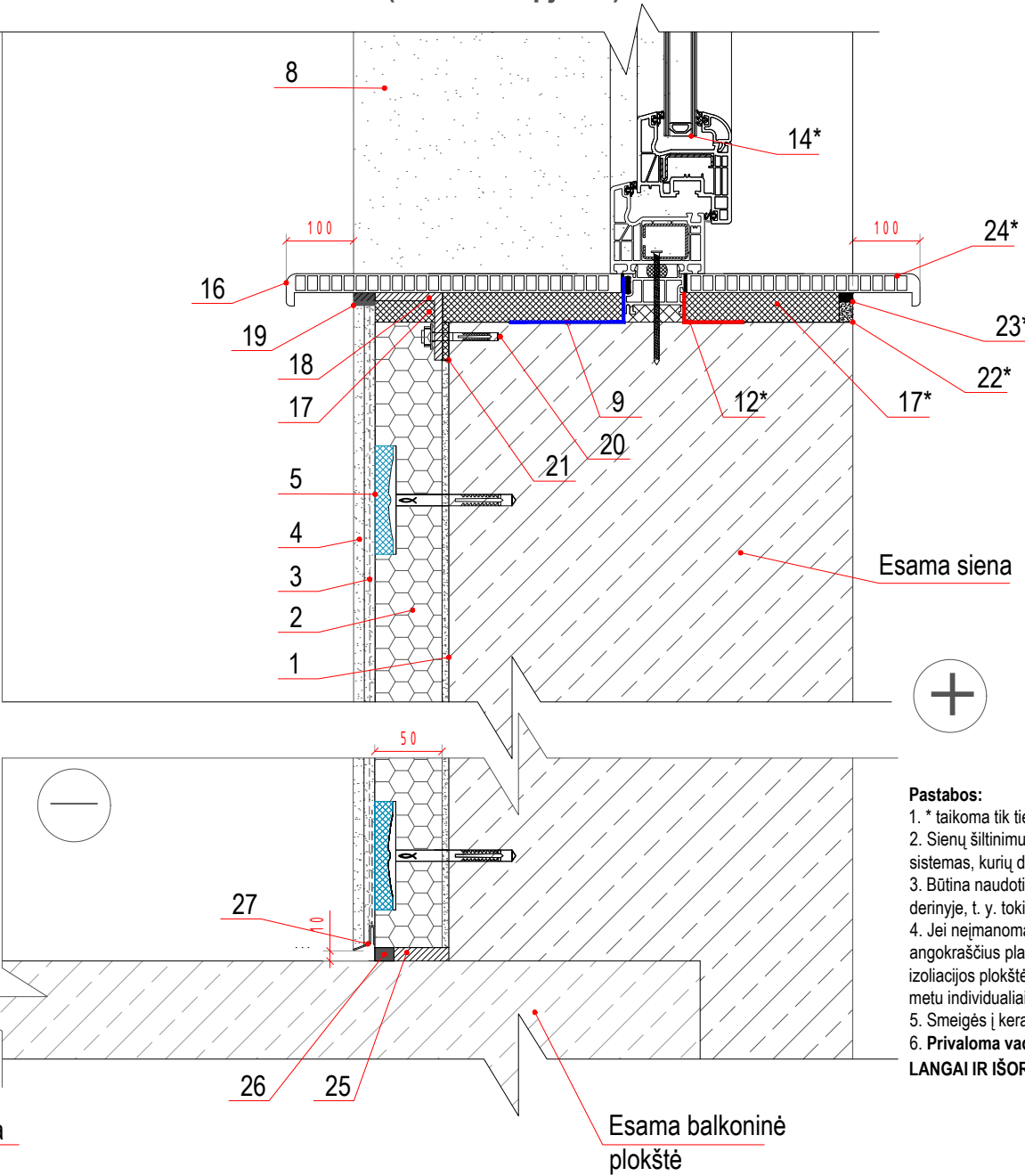


1-5 aukštų sienų (lodžijose) šiltinimas ties angokraščiais (horizontalus pjūvis)



SIENŲ ŠILTINIMAS TIES ANGOKRAŠČIAIS LODŽIJOSE M 1:5

1-5 aukštų sienų (lodžijose) šiltinimas ties nuolaja (vertikalus pjūvis)

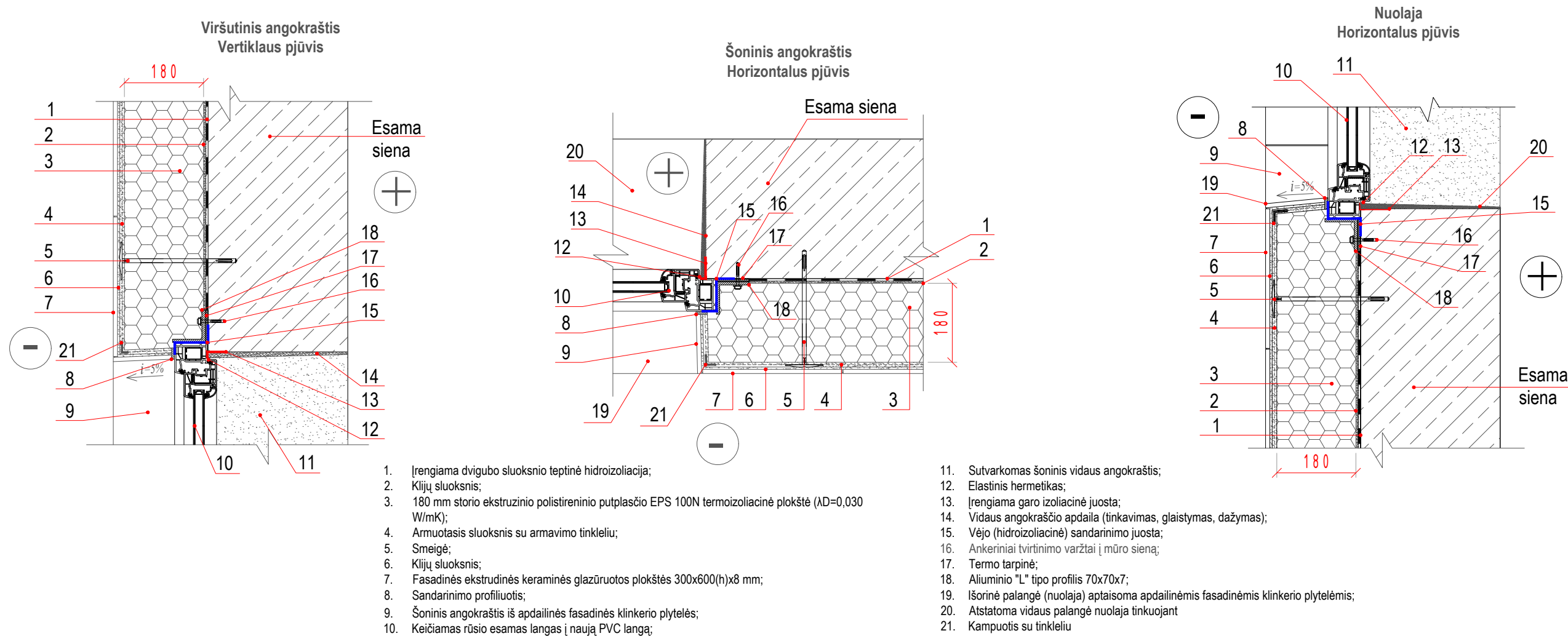


1. Klijų sluoksnis;
2. Lodžių sienų šiltinimas 50 mm storio ekstruzinio polistireninio putplasčio EPS 70N ($\lambda_D=0,032$ W/mK) plokštėmis;
3. Armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu;
4. 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis spalvotas silikonas silikonas struktūrinis tinkas turintis sustiprintą apsaugą nuo pelėsinų 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. Kietą akmens vata nuolajos (palangės) formavimui;
18. Aliuminio "L" tipo profilis 100x50x6;
19. Išsiplečianti sandarinimo tarpinė;
20. Ankeriniai tvirtinimo varžtai į mūro 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 izoliacine plokšte, 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.

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 angokraščiais lodžijose M 1:5	Laida
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		0
	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



- Įrengiama dvigubo sluoksnio teptinė hidroizoliacija;
- Klijų sluoksnis;
- 180 mm storio ekstruzinio polistireninio putplasčio EPS 100N termoizoliacinė plokštė ($\lambda_D=0,030$ W/mK);
- Armotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu;
- Smeigė;
- Klijų sluoksnis;
- Fasadinės ekstrudinės keraminės glazūruotos plokštės 300x600(h)x8 mm;
- Sandarinio profiliuotis;
- Šoninis angokraštis iš apdailinės fasadinės klinkerio plytelės;
- Keičiamas rūsio esamas langas į naują PVC langą;

- Sutvarkomas šoninis vidaus angokraštis;
- Elastinis hermetikas;
- Įrengiama garo izoliacinė juosta;
- Vidaus angokraščio apdaila (tinkavimas, glaistymas, dažymas);
- Vėjo (hidroizoliacinė) sandarinimo juosta;
- Ankeriniai tvirtinimo varžtai į mūro sieną;
- Termo tarpinė;
- Aluminio "L" tipo profilis 70x70x7;
- Išorinė palangė (nuolaja) aptaisoma apdailinėmis fasadinėmis klinkerio plytelėmis;
- Atstatoma vidaus palangė nuolaja tinkuojant
- Kampuotis su tinkleliu

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.

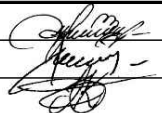
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO 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		Tinkuojama sienų šiltinimo sistema. Sienų šiltinimas ties rūsio langų angokraščiais M 1:10	0	
	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.25	1	1

Architectural cross-section drawing of a building facade and roof junction. The drawing shows a sloped roof with a cross-hatched insulation layer, a concrete slab, and a balcony floor. A vertical wall section is shown with a brickwork pattern and a concrete base. Various construction details are labeled with numbers 1 through 22. Red dimension lines indicate heights and widths: 1100, 1070, 100, 120, 60, 40-50, 40, 150, 50, 600, 15, 16, 150, 50, 40, 60. A red note "ne mažiau kaip 1200" is written vertically. A circular symbol with a cross is located on the left. A legend on the right lists 22 items, mostly starting with "Pa" or "Va".

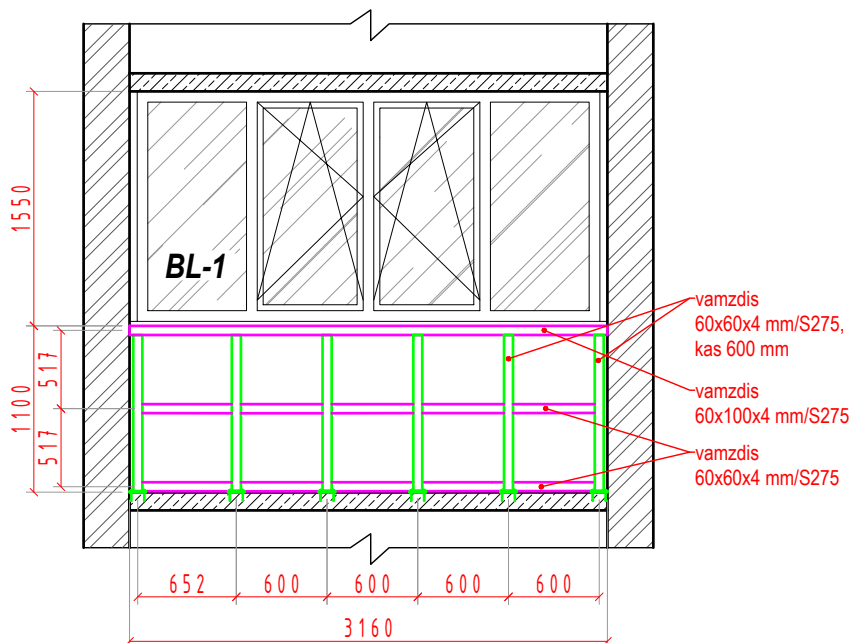
345
30 110 30
30
110
140*
40
60
20
170
PI.-150x140x8 mm/S275
kv. vamzd. 60x60x4 mm/S275,
kas 600 mm
užkišius galus ir įstačius įdėtines detales
(150x140x8 mm), kiaurymės dalį išpjautu viršumi
užbetonuoti sunkiu betonu C30/37 XC3

1. Poliesteriu dengtos cinkuotos skardos lankstinys;
2. Palangės laikiklis;
3. **vamzdis 60x100x4 mm/S275;**
4. Fibrocementinė plokštė 8 mm storio;
5. Aluminio "T" arba "L" profilis / oro tarpas (min 40 mm);
6. 120x100 mm storio akmens vatos vėjo - šilumos termoizoliacinės plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu ($\lambda_0=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$);
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. Poliesteriu 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 šiltinamas iš apačios 200 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100N ($\lambda_D=0,030 \text{ W/m}^2\text{K}$) plokštėmis;
19. Smeigė su EPS dangteliu;
20. Armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu;
21. 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis spalvotas silikoninis struktūrinis tinkas turintis sustiprintą apsaugą nuo pelėšinių grybų ir dumbliagybių apnikimo ir pakenkimo;
22. Kampuotis su tinkleliu.

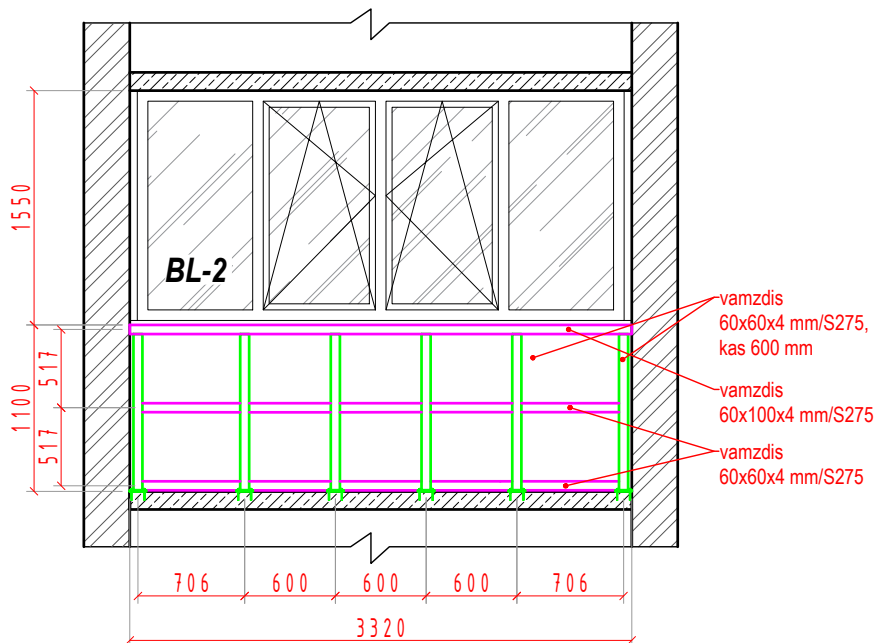
1. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemos, kurių degumo klasė yra ne žemesnė kaip B-s3, d0.
2. Naudojama šiltinimo sistema turi atitikti atsparumo smūgiams kategorijas, kurios nurodytos pastato fasadų brėž.
3. Būtina naudoti tik gamintųjų rekomenduojamas tinkuojamų fasadų sistemos 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 ĮEJIMO DURYS“ reikalavimais.**

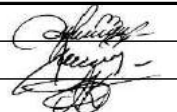
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai				
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO 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			Balkonų įstiklinimas ir šiltinimas (vertikalus pjūvis) M 1:10	0
	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	1	2

**LODŽIJŲ ATITVARO BL-1 ĮRENGIMAS
TARP AŠIŲ "4-5" IR "5-6" M 1:50**

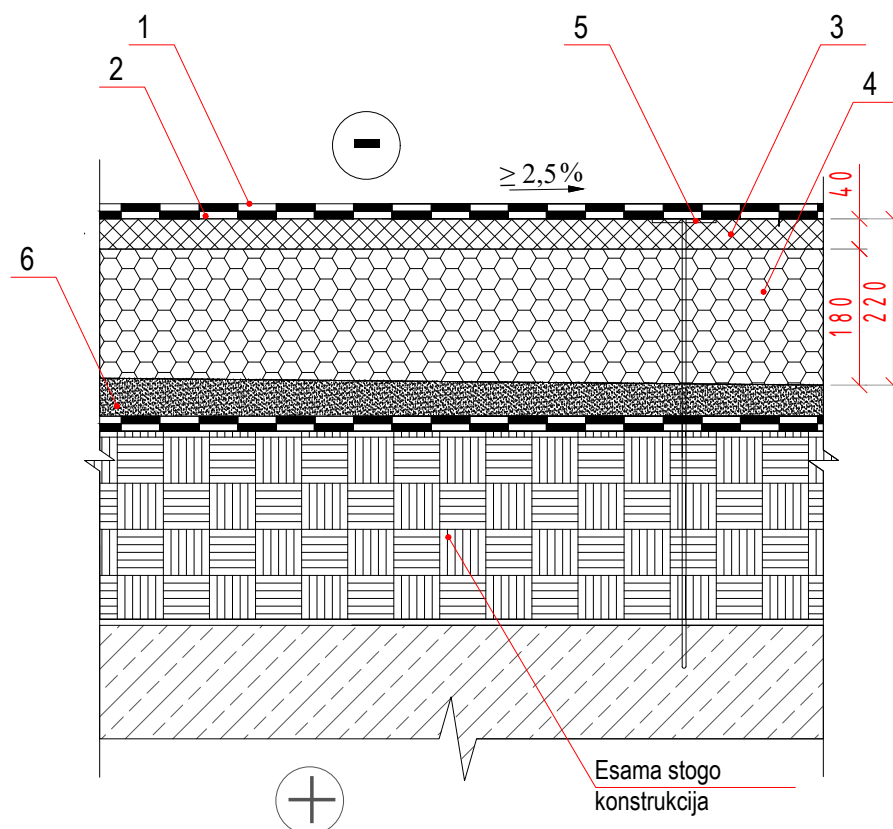


**LODŽIJŲ ATITVARO BL-2 ĮRENGIMAS
TARP AŠIŲ "D-E", "1-2" M 1:50**



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		Balkonų įstiklinimas ir šiltinimas (vertikalus pjūvis) M 1:10	0	
	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.26	Lapas 2	Lapų 2

STOGO ŠILTINIMAS (VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10



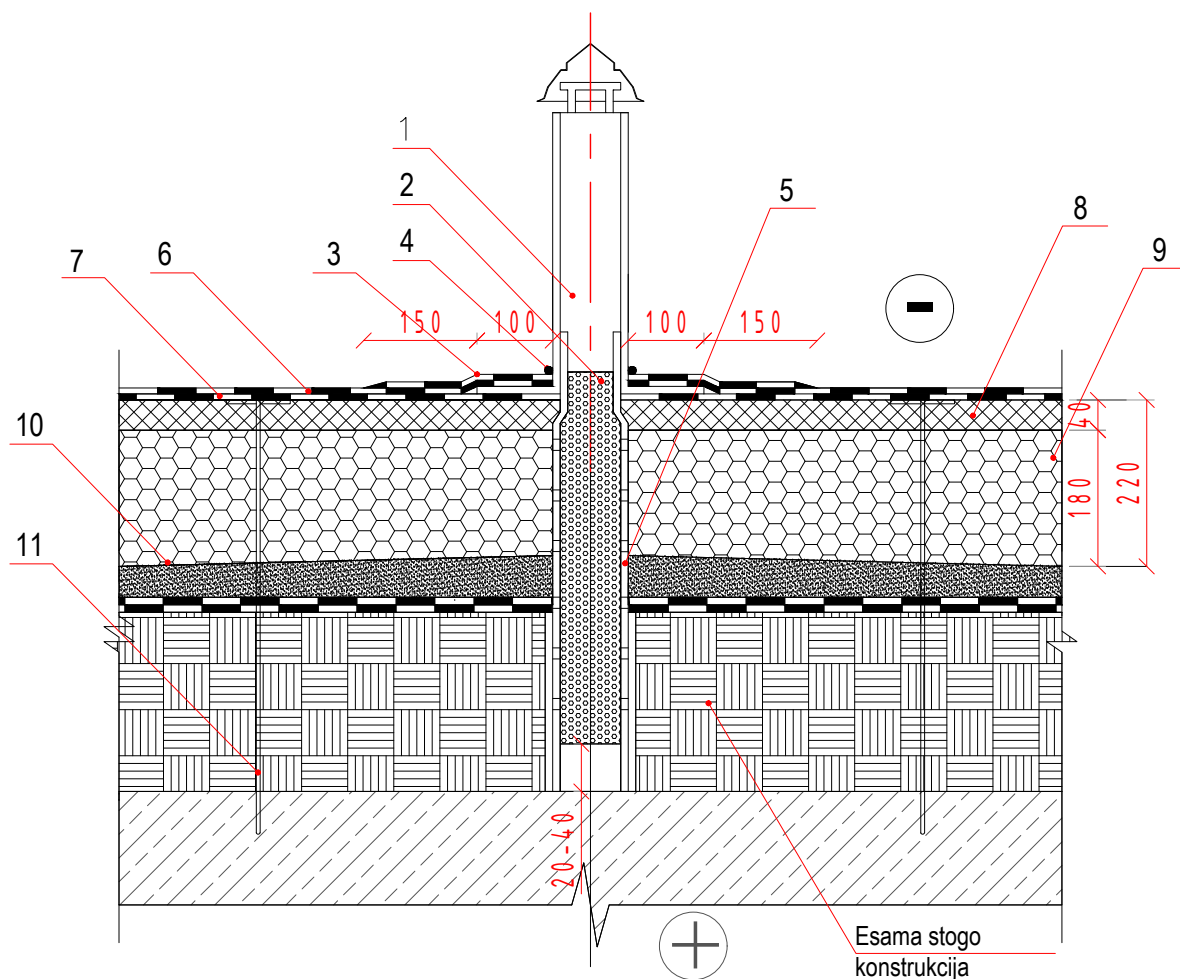
1. Viršutinis prilydomasis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis (poliesterio kiekis ne mažiau kaip 180 g/m², dangos storis ne mažiau kaip 4,2 mm);
2. Apatinis prilydomasis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis 4,0 mm (160 g/m²);
3. 40 mm storio kietą akmens vatą ($\lambda_D=0,038$ W/m*k)
4. 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.

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		Laida
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Stogo šiltinimas (Vertikalus pjūvis) 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.27	Lapas 1 Lapų 1

STOGO ŠILTINIMAS TIES VĖDINIMO KAMINĖLIU (VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10



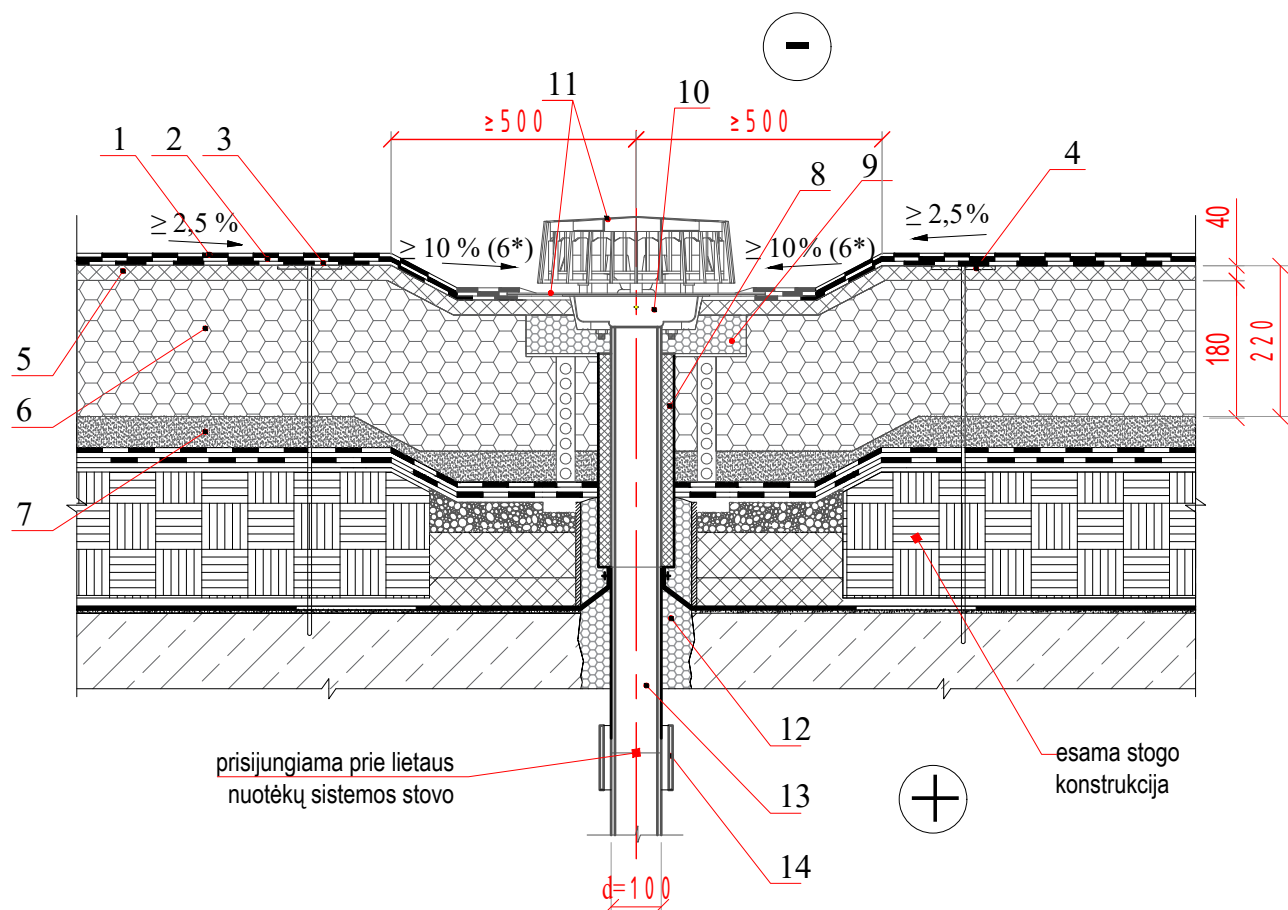
1. Įrengiamas stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėlis d=75 mm;
2. Vėdinimo kaminėlio poringas užpildas;
3. Papildomas prilydomosios bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis;
4. Sandarinimas;
5. PVC vamzdis;
6. Viršutinis prilydomosios bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis (poliesterio kiekis ne 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 kieta 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.

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 kaminėliu (Vertiklaus pjūvis) M 1:10	0
	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 1
					Lapų 1

STOGO ŠILTINIMAS TIES ĮLAJA M 1:10



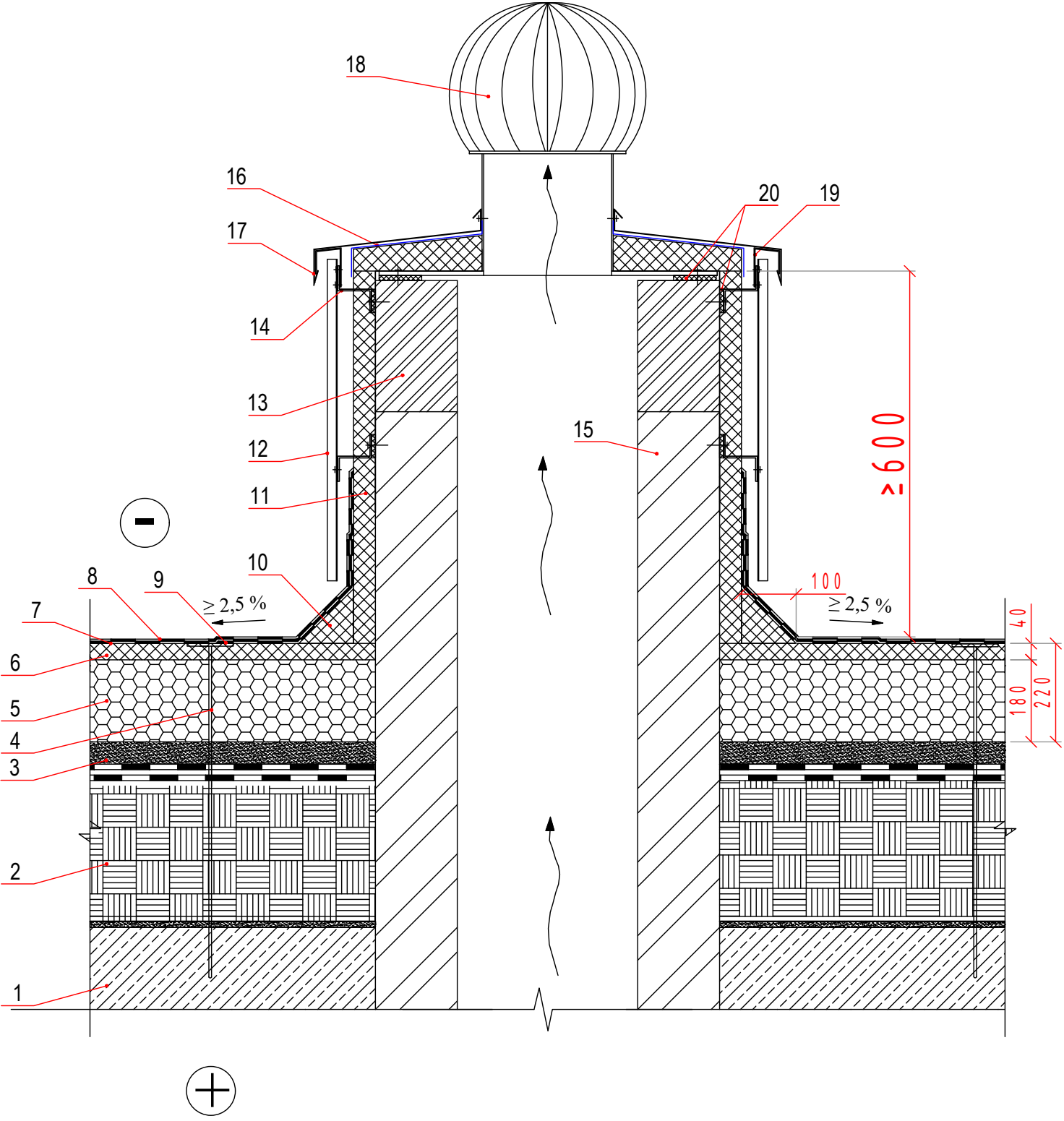
1. Papildomas prilydomosis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis;
2. Viršutinis prilydomosis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis;
12. Apatinis prilydomosis bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis 4,0 mm (160 g/m²);
13. Šilumos izoliacijos tvirtinimo smeigė;
14. 40 mm storio kietą akmens vatą ($\lambda_D=0,038 \text{ W/m}^2\text{K}$);
15. 180 mm storio polistireninio putplasčio sluoksnis EPS 80 ($\lambda_D=0,037 \text{ W/m}^2\text{K}$);
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, $d=100 \text{ mm}$;
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.

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 įlaja M 1:10	Laida	
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja			0	
	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.29	Lapas 1	Lapų 1

STOGO ŠILTINIMAS TIES VĒDINIMO ŠACHTA (VERTIKALUS PJŪVIS)
M 1:10



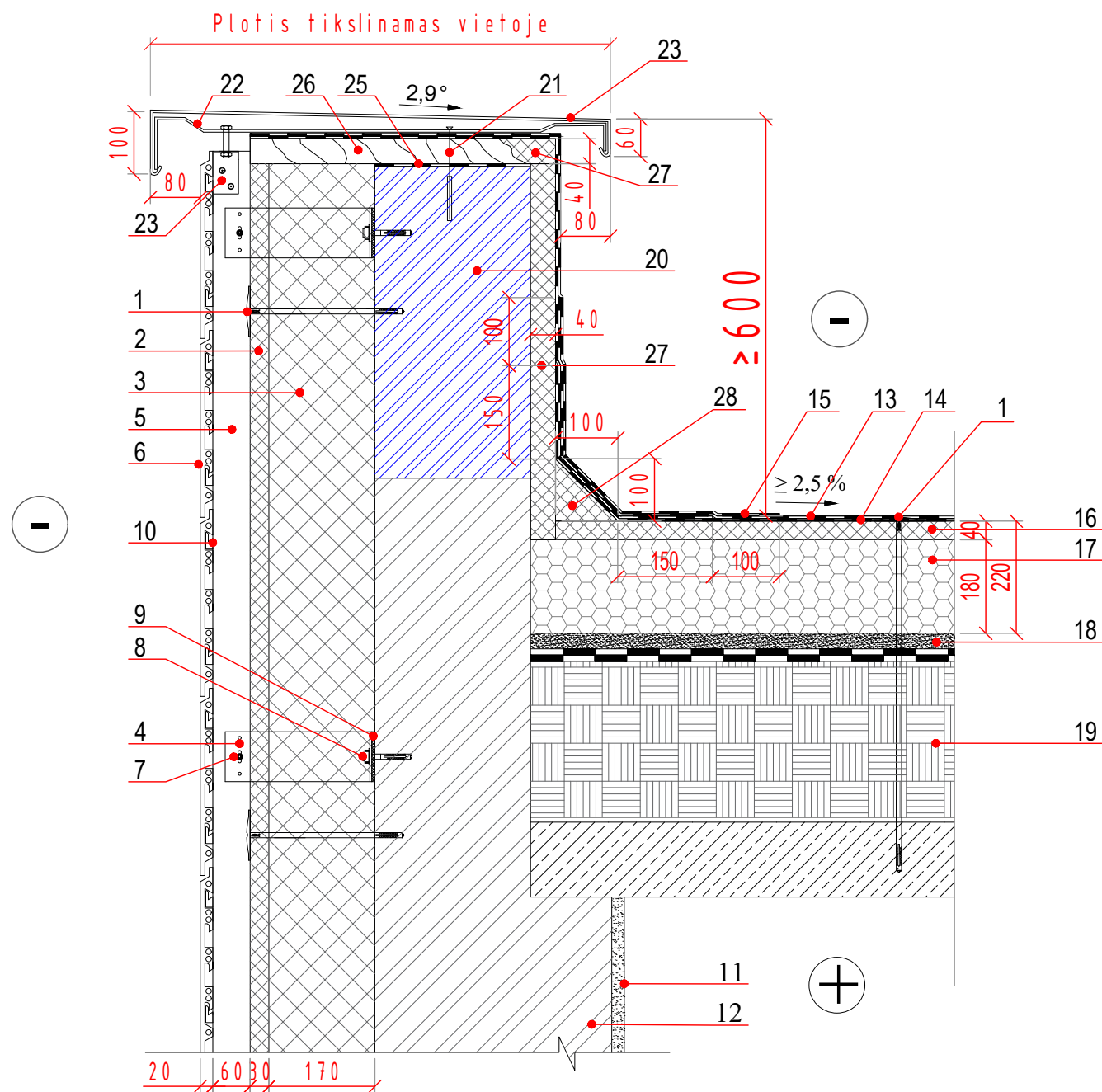
- Esama stogo denginio plokštė;
- Esama stogo dangos konstrukcija;
- Nuolydžių formavimas smėliu arba keramzitu;
- Smeigė;
- 180 mm storio polistireninio putplasčio EPS 80 termoizoliacinės plokštės ($\lambda_D=0,037 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
- 40 mm storio kieta akmens vata ($\lambda_D=0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
- 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 ($\lambda_D=0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
- Profiluoti 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.**

	24.					
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	0	
	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



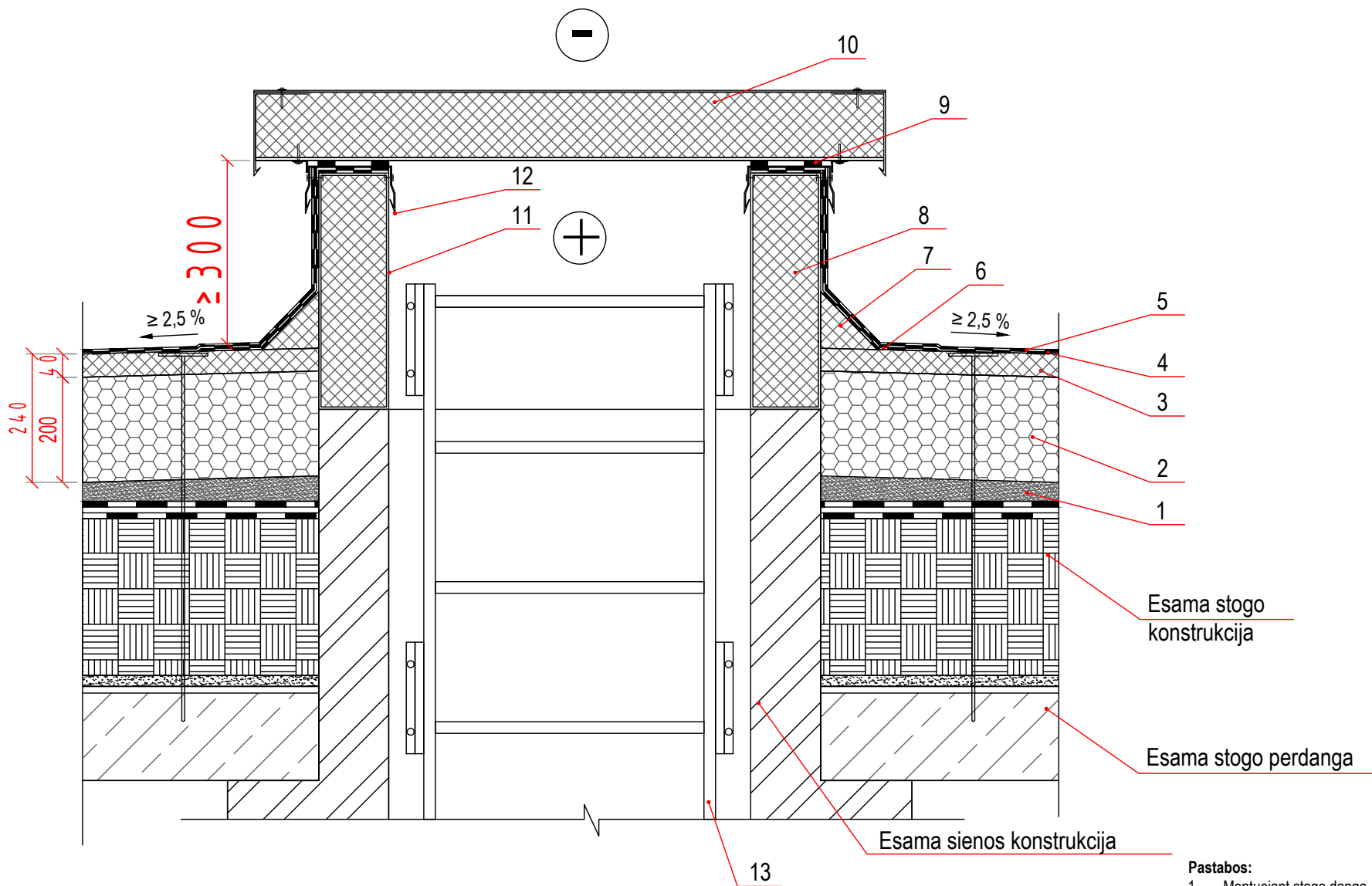
1. Smeigė;
2. Šilumos-vėjo izoliacija iš 30 mm storio akmens vatos ($\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^*\text{K}$) plokštės su juodu stiklo pluošto audiniu;
3. 170 mm storio akmens vatos plokštės ($\lambda_D=0,036 \text{ W/m}^*\text{K}$);
4. Nerūdijančio plieno kronšteinas su paslankiu fiksavimu;
5. Oro tarpas min. 60 mm / aliuminio "T" tipo profilio vertikalus karkasas;
6. Apdailinė keraminė fasado plytelė 600x900x20 mm;
7. Nerūdijančio plieno varžtai;
8. Ankeriniai varžtai į mūro sieną;
9. Termotarpinė;
10. "T" profilis su gamykliškai išformuotu plytelės laikiklio kabliu, atstumo laikiklio, siūlės profilio, plytelės amortizatoriumi;
11. Esamas vidaus sienų apdailinis sluoksnis;
12. Esama mūro siena;
13. Viršutinis prilydomosios bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis 4,2 mm (180 g/m²);
14. Apatinis prilydomosios bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis 4,0 mm (160 g/m²);
15. Papildomas prilydomosios bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis 4,2 mm (180 g/m²);
16. 40 mm storio kieta akmens vata ($\lambda_D=0,038 \text{ W/m}^*\text{K}$);
17. 180 mm storio polistireninio putplasčio sluoksnis EPS 80 ($\lambda_D=0,037 \text{ W/m}^*\text{K}$);
18. Nuolydžių formavimas smėliu arba keramzitu;
19. Esama stogo konstrukcija;
20. Parapeto pakėlimas silikatinių plytų mūru;
21. Tvirtinimo elementas;
22. Parapeto apskardinimo laikiklis 50x5 mm cinkuotas, kas 500 mm;
23. Parapeto apskardinimo lankstinys iš poliesterių dengtos cinkuotos skardos;
24. Parapeto laikiklis;
25. Hidroizoliacijos sluoksnis (medienos ir mūro kontakto vietoje);
26. Mediniai tašeliai (40x40 mm) kas 500 mm;
27. 40 mm storio kieta akmens vata ($\lambda_D=0,036 \text{ W/m}^*\text{K}$);
28. 100 x 100 mm bortelis iš kietos akmens vatos ($\lambda_D=0,036 \text{ W/m}^*\text{K}$).

PASTABOS:

1. Parapetai pakeliami silikatinių plytų mūru. Šiuo atveju parapetai pakeliami tiek kad būtų ne mažiau kaip 600 mm aukščio nuo projektuojamos stogo dangos paviršiaus.
2. 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.
3. Apsauginė tvorelė neįrengiama.
4. Apšiltintas stogas turi tenkinti BROOF(t1) degumo klasės reikalavimus.
5. Montuojant stogo dangą galus jungti su persidengimu.
6. Medinės konstrukcijos impregnuojamos antipireniniais tirpalais.
7. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas, kurių degumo klasė yra ne žemesnė kaip B-s3, d0.
8. Naudojama šiltinimo sistema turi atitikti atsparumo smūgiams kategorijas, kurios nurodytos pastato fasadų brėž.
9. Būtina naudoti tik gamintojų rekomenduojamas tinkuojamų fasadų sistemas išbandytas derinyje, t. y. tokias, kurios tolygiai reaguoja į drėgmę, karštį, šaltį ir kitus veiksnius.
10. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas.
11. Tinko ir dažų sluoksnyje turi būti su apsauga nuo pelėsinių grybų ir dumbliagybių apnikimo ir pakenkimo.
12. Smeigės į keramzitbetonio sieną įgilinamos ne mažiau kaip 40 mm. Smeigės į silikatinių plytų sieną įgilinamos ne mažiau kaip 30 mm. Vadovautis gamintojo rekomendacijomis.
13. Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

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	0	
	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) ŠILTINIMAS
M 1:10



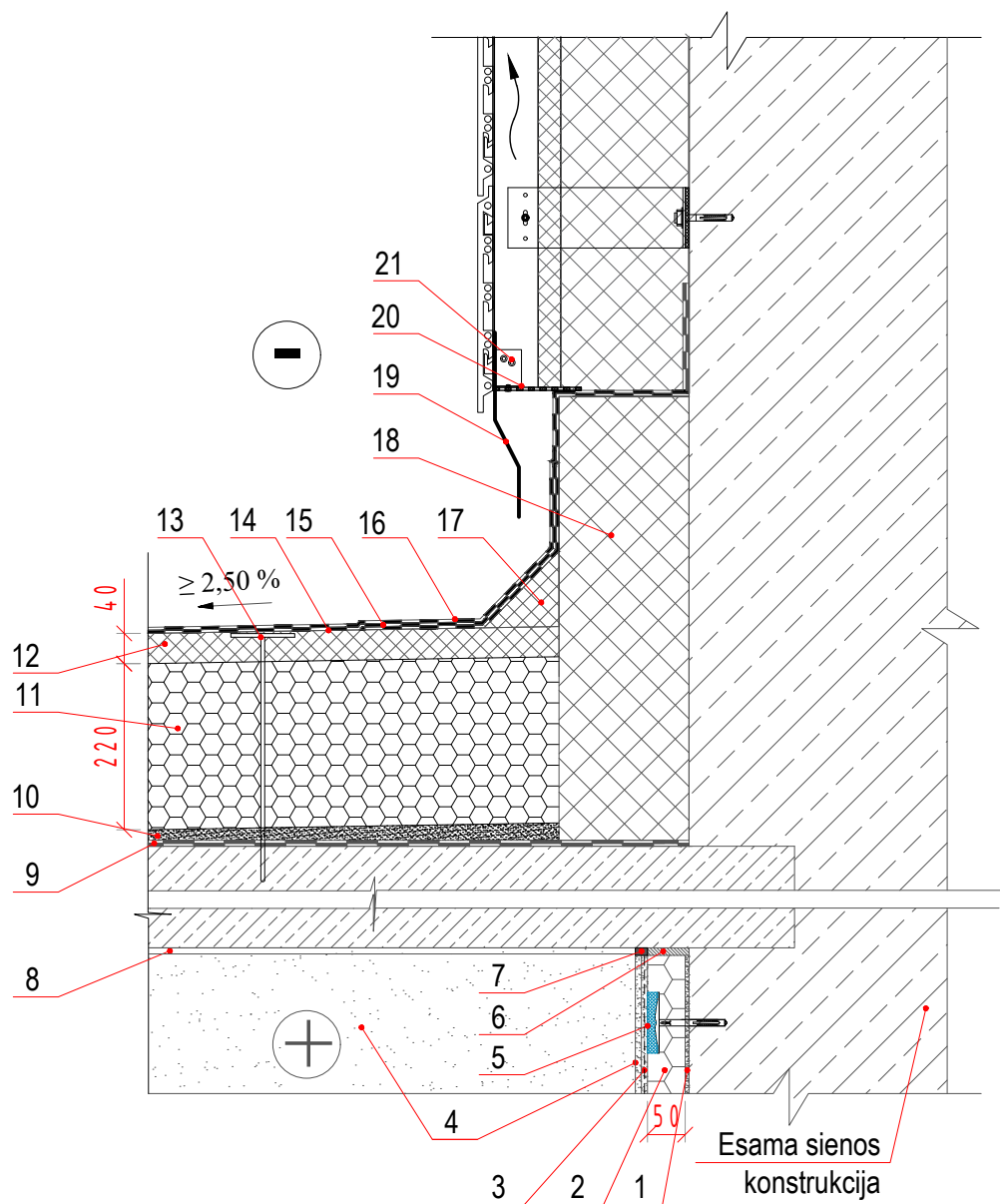
1. Nuolydžių formavimas smėliu arba keramzitu;
2. 200 mm storio polistireninio putplasčio sluoksnis EPS 80 ($\lambda D=0,037 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
3. 40 mm storio kieta akmens vata ($\lambda D=0,038 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$);
4. Apatinis prilydomosis bituminės ritinės stogo dangos sluoksnis 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. Įrengiama naujos 700 mm pločio cinkuotų vamzdžių priešgaisrinės 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.

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) šiltinimas M 1:10	0
	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 1

BALKONINIO STOGELIO SUTVARKYMAS
(VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10



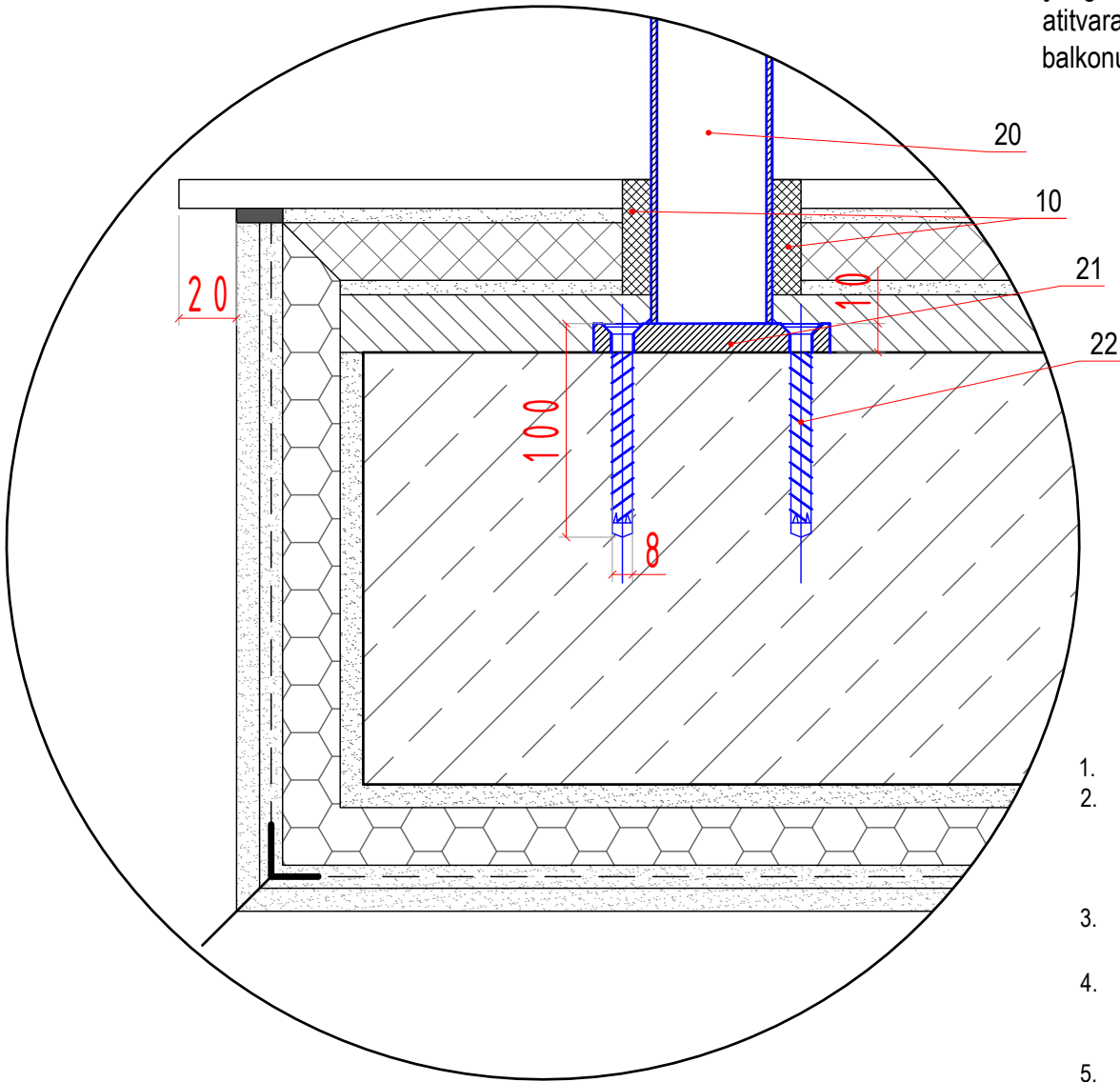
- Klijų sluoksnis;
- Lodžių sienų šiltinimas 50 mm storio ekstruzinio polistireninio putplasčio EPS 70N ($\lambda_D=0,032$ W/mK) plokštėmis;
- Armotas betoninis sluoksnis su armavimo tinkleliu;
- 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis spalvotas silikoninis struktūrinis tinkas turintis sustiprintą apsaugą nuo pelėsių grybų ir dumbliagybių apnikimo ir pakenkimo;
- Smeigė su EPS dangteliu;
- Sandaravimo putos;
- 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 kietas akmens vata ($\lambda_D=0,038$ W/m·K);
- Smeigė;
- Apatinis prilydomosios bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis 4,0 mm (160 g/m²);
- Papildomas prilydomosios bituminės ritininės stogo dangos sluoksnis;
- Viršutinis prilydomosios bituminės ritininės 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);
- Aluminiinis "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.

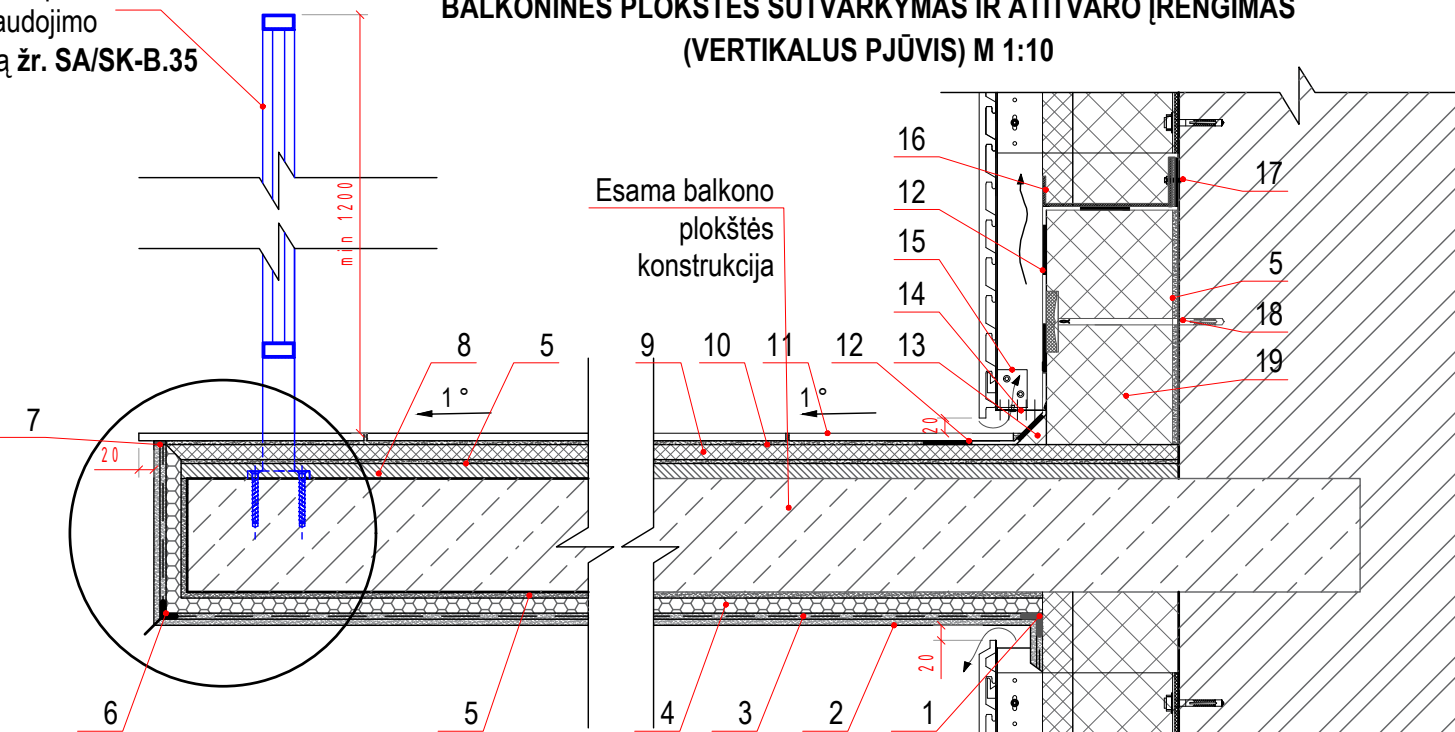
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai					
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt					STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO 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		Balkoninio stogelio sutvarkymas (vertikalus pjūvis) M 1:10		0	
	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.33		1	1

BALKONO ATITVARO TVIRTIMO DETALĖ
PRIE BALKONINĖS PLOKŠTĖS M 1:5



BALKONINĖS PLOKŠTĖS TARP AŠIŲ "3-4" SUTVARKYMAS

Įrengiamas nerūdijančio plieno
atitvaras bendrojo naudojimo
balkonuose, įrengimą žr. SA/SK-B.35

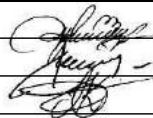


1. Kampuotis su tinkleliu;
2. 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis spalvotas silikoninis struktūrinis tinkas turintis sustiprintą apsaugą nuo pelėsinų grybų ir dumbliagybių apnikimo ir pakenkimo;
3. Armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu;
4. Šiltinimas 20 mm storio ekstruzinio polistireninio putplasčio EPS 70N ($\lambda_D=0,032$ W/mK) plokštėmis;
5. Klijų sluoksnis;
6. Kampuotis su tinkleliu ir laštaka;
7. Išsiplečianti tarpinė;
8. Naujai pilamas cementinio skiedinio sluoksnis, lyginimui, nuolydžio formavimui, storis 10-60 mm;
9. "Tulppa" izoliacinė plokštė, bendras plokštės storis 20 mm, šilumos laidumo koeficientas ($\lambda_D = 0,033$ W/mK);
10. "Knauf Power Elast" arba analog. elastingis hermetikas;

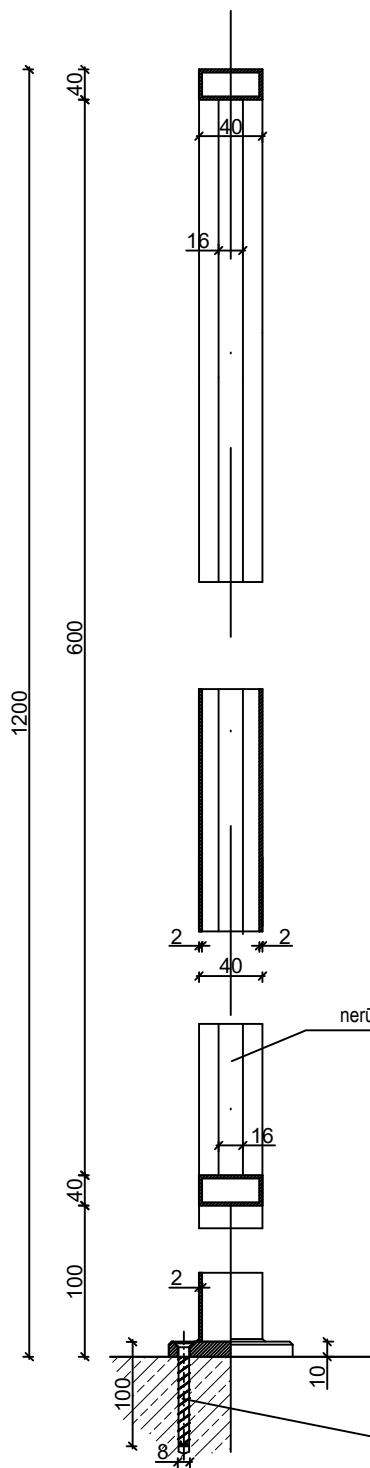
11. Akmenų masės plytelės 300x300x10 mm, tinkamos naudoti lauko sąlygomis;
12. Hidroizoliacijos sluoksnis;
13. Bortelis - apvadas iš kietos akmenų vatos 40x40 mm;
14. Aliuminis "L" tipo profilis;
15. Perforuotas poliesteriu dengtos cinkuotos skardos lankstinys;
16. Cokolinis perforuotas profilis (montuoti su nedideliu nuolydžiu nuo pastato sienos);
17. Ankerinis varžtas;
18. Smeigė;
19. Kietos akmenų vatos intarpas ($\lambda_D = 0,036$ W/mK);
20. Įrengiamas nerūdijančio plieno atitvaras, 40x40x2 mm nerūdijančio plieno (AISI 321) vamzdis;
21. Plokštelė 80x80x10 mm;
22. Betonsraigis Hilti HUS3-C.

PASTABOS:

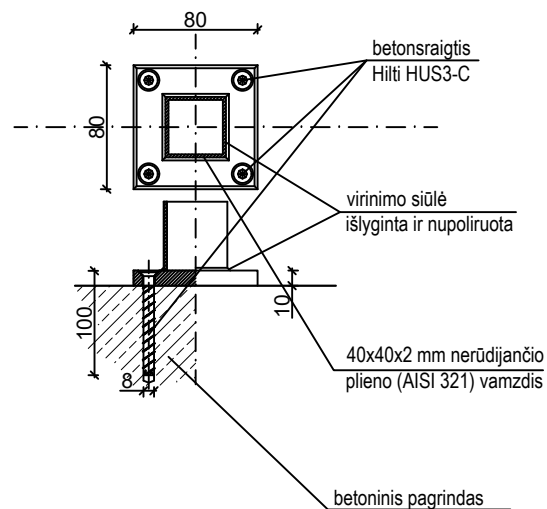
1. Plytelių siūlės - nelaidžios, atsparios vandeniui.
2. Izoliacinė plokštė "Tulppa" klijuojama "Knauf Power Elast" elastiniu hermetiku. Tarpai tarp plokštės "Tulppa" ir balkono rėmų užsandarinami "Knauf Power Elast" arba analog. elastiniu hermetiku.
3. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas. Degumo klasė ne žemesnė nei B-s2, d0.
4. Ankerinių varžtų parinkimą atlikti tik padarius ir pateikus techniniam prižiūrėtojiu rovimu bandymo protokolą.
5. Priešvėjinė izoliacija 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.

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		0	
	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	Lapų
				1	1

BENDROJO NAUDOJIMO BALKONŲ ATITVARŲ ĮRENGIMO DETALĖ

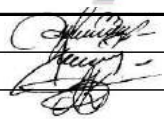


TVIRTINIMO BŪDAS

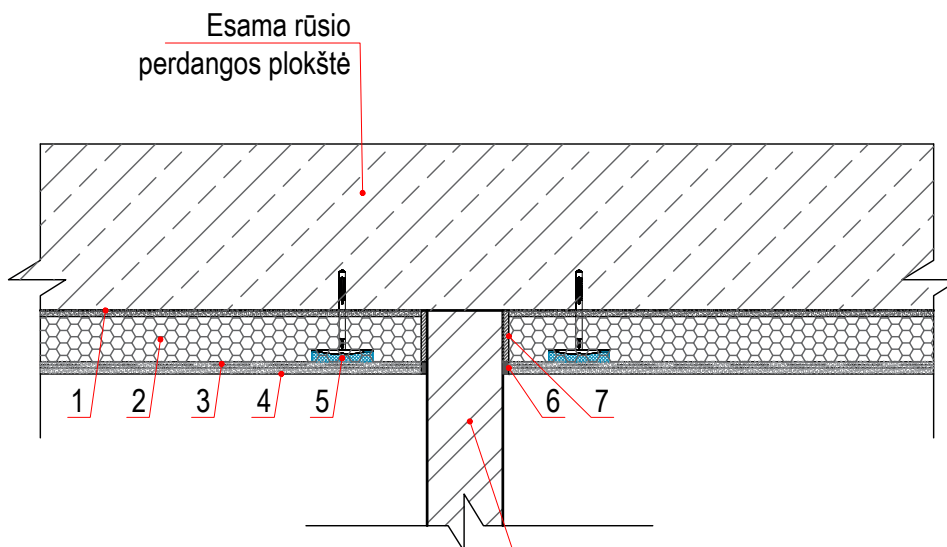


PASTABOS:

1. Bendrojo naudojimo balkonuose įrengimas atitvarų konstrukcija iš nerūdijančio plieno;
2. Atitvarų dizainas analogiškas lauko laiptų ir panduso atitvarų dizainui;
3. Įrengiant lauko laiptus, turėklus ir atitvarus vadovautis STR 2.03.01:2019 „STATINIŲ PRIEINAMUMAS“ reikalavimais.

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		Bendrojo naudojimo balkonų atitvaro įrengimo detalė	0
	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.35	Lapas 1 Lapų 1

RŪSIO PERDANGOS ŠILTINIMAS IŠ APAČIOS (VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10



1. Klijų sluoksnis;
2. Šilumos izoliacija iš standaus putų fenolio (PF) ($\lambda_D=0,020$ 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.

Esama rūšio
pertvaros konstrukcija

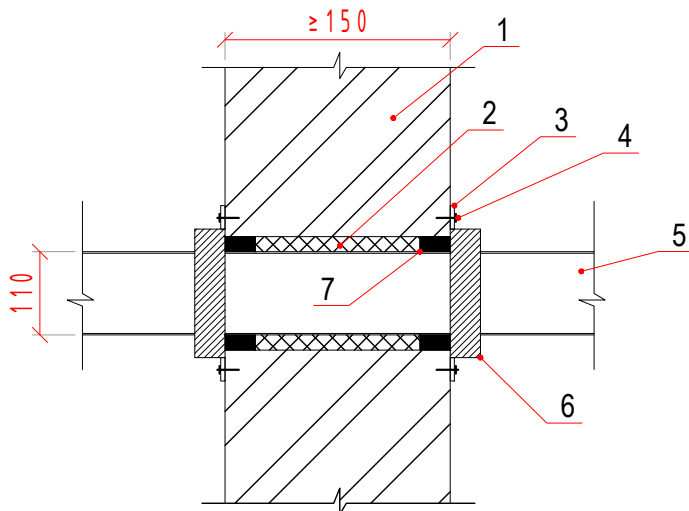
Pastabos:

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 ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.

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		Rūsio perdangos šiltinimas iš apačios (vertikalus pjūvis) M 1:10	0	
	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

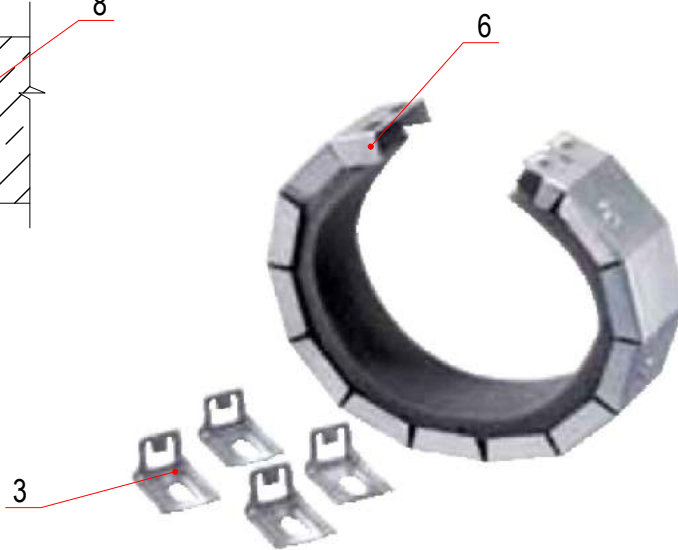
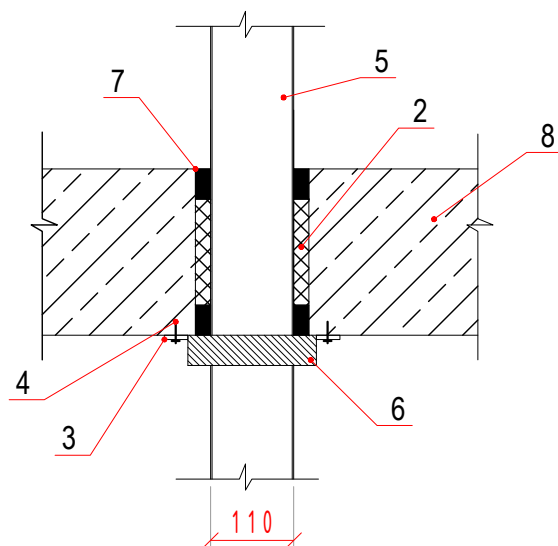
PLASTIKINIŲ VAMZDŽIŲ PERĖJIMAI PER SIENAS IR GRINDIS M 1:10

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 užsandarinimas "Hilti" priešgaisrinis akrilinis hermetikas CFS-S ACR (iš abiejų pusių užsandarinti ne mažiau kaip 25 mm sluoksniu);
- 8 - Esama perdangos konstrukcija

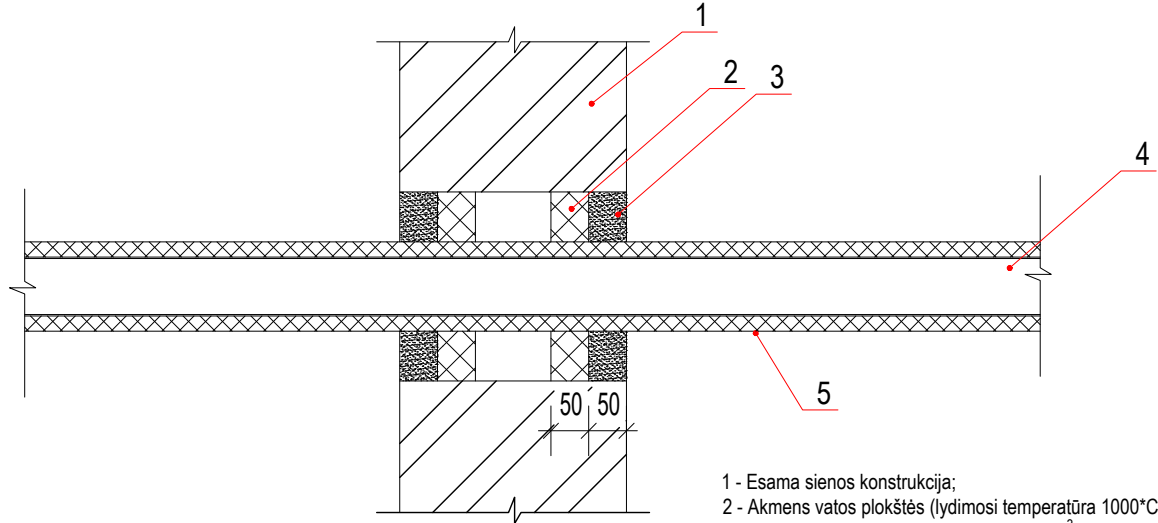
Perėjimas per grindis M 1:10



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	0	
	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

Plastikinio vamzdžio su degia izoliacija perėjimas per sieną

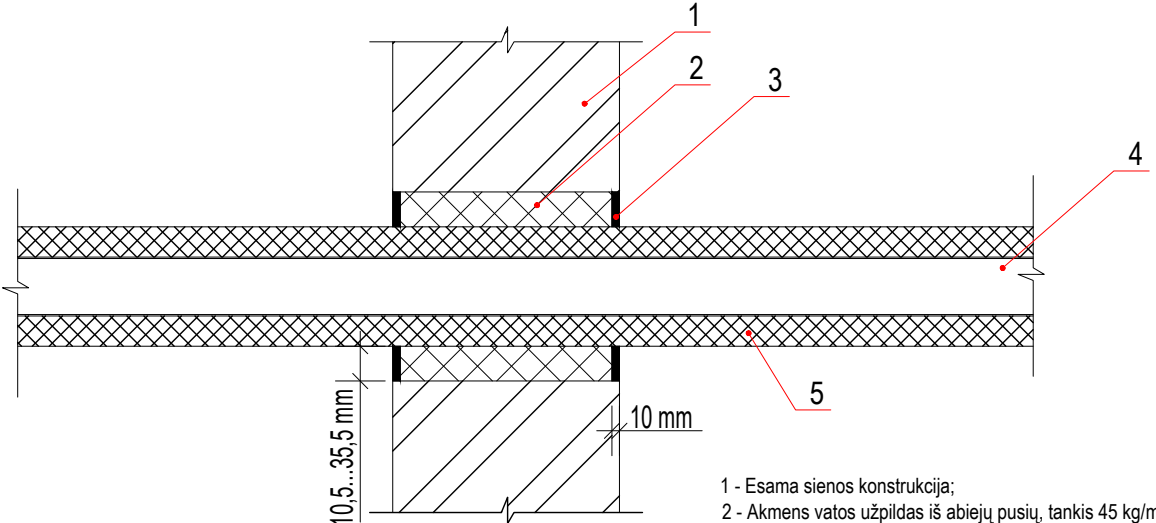
M 1:10



- 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

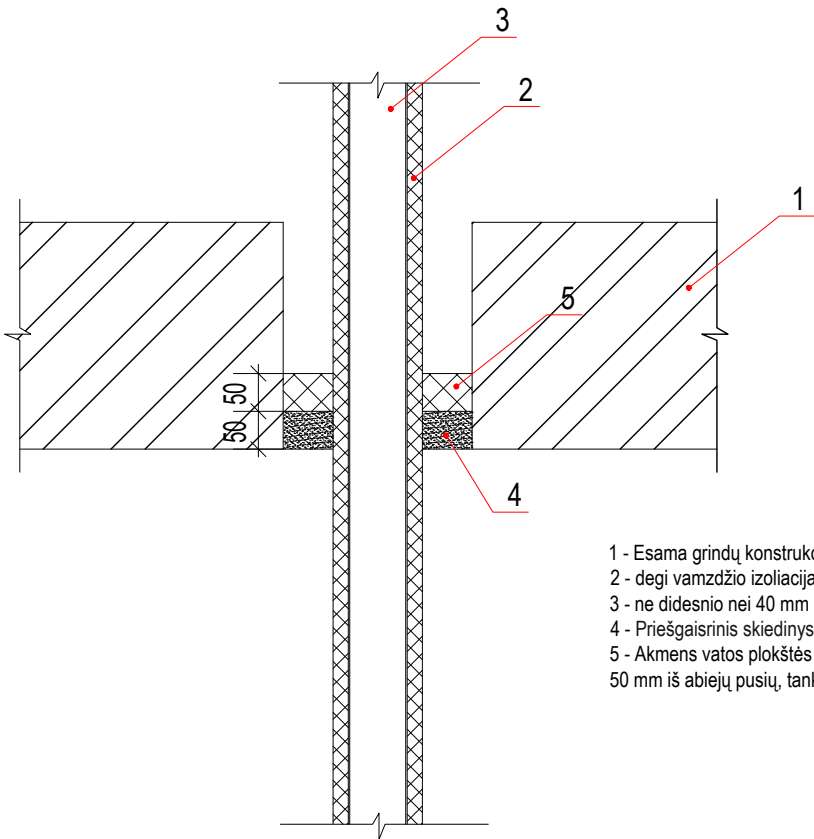
M 1:10



- 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

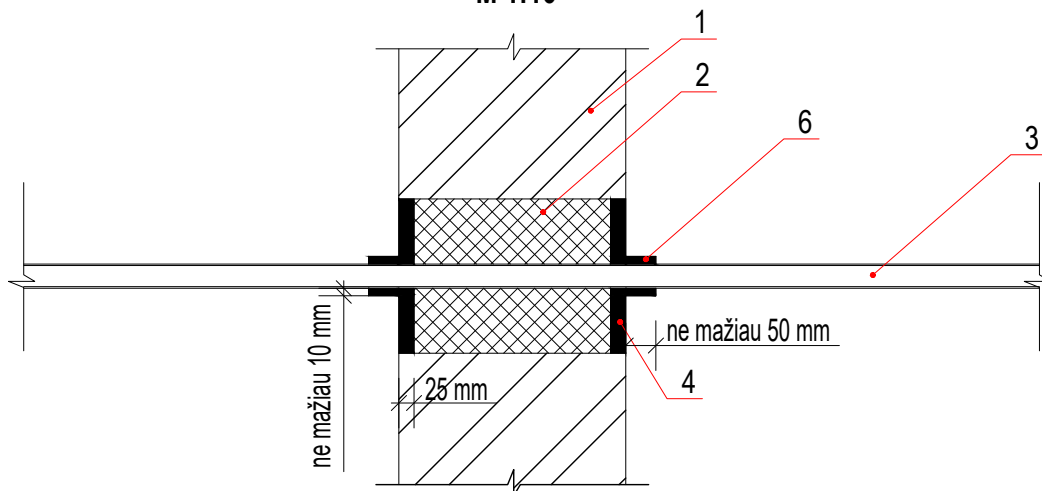


- 1 - Esama grindų konstrukcija;
2 - degi vamzdžio izoliacija ;
3 - ne didesnio nei 40 mm skersmens plastikinis vamzdis;
4 - Priešgaisrinis skiedinys Protecta EX Mortar, storis - 50 mm;
5 - Akmens vatos plokštės (lydimosi temperatūra 1000°C, storis 50 mm iš abiejų pusių, tankis 150 kg/m³)

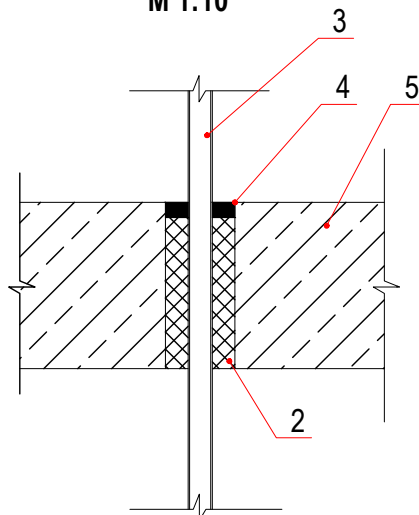
0	2020-02	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ŠV. MYKOLO G. 9, NEMENČINĖS M., VILNIAUS RAJ., ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS
25745	PV	I. Gudavičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Vamzdžių su izoliacija perėjimai per sienas ir grindis M 1:10	Laida
1731	PDV (SK)	J. Svatkovskaja			0
	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.38	Lapų
					1
					1

**32 MM IR MAŽESNIO SKERSMENS VAMZDŽIŲ IR KABELIŲ
PERĖJIMAI PER SIENAS IR GRINDIS
M 1:10**

**Perėjimas per sieną ar pertvarą
M 1:10**



**Perėjimas per grindis
M 1:10**



- 1 - Esama sienos konstrukcija;
- 2 - Glaudžiai suspaustos akmens vatos užpildas, tankis 80 kg/m³ (tarpas turi būti pilnai užpildytas);
- 3 - kabelis arba vamzdis;
- 4 - "Hilti" priešgaisrinis besiplečiantis sandariklis CFS-IS, storis - 25 mm;
- 5 - Esama perdangos konstrukcija;
- 6 - Papildomas "Hilti" priešgaisrinis besiplečiantis sandariklis CFS-IS, storis - ne mažiau 10 mm, ilgis - ne mažiau 50 mm

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		32 mm ir mažesnio skersmens vamzdžių ir kabelių perėjimai per sienas ir grindis M 1:10	0	
	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.39		Lapas 1	Lapų 1