



UAB "Statybos projektų valdymas"

LR Juridinių asmenų registro registravimo pažymėjimo Nr. 035935

Užsakovas

NAMO ALKŪNĖS G. 8 VILNIUJE SAVININKŲ BENDRIJA,  
304602007, VILNIUS, ALKŪNĖS G. 8-3A

PROJEKTO NR. SPV-020-003-TDP

Projekto pavadinimas: **DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

Statybos vieta : ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS  
Statinio paskirtis: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI) PASTATAI (6.3)

Statinio kategorija: NEYPATINGAS STATINYS

Statybos rūšis : STATINIO PAPRASTASIS REMONTAS

Projekto dalis : Byla (tomas): SP/SA/SK  
SKLYPO PLANO/ STATINIO ARCHITEKTŪROS/  
STATINIO KONSTRUKCIJŲ DALIS

Projekto stadija : TECHNINIS DARBO PROJEKTAS



UAB "Statybos projektų valdymas"

LR Juridinių asmenų registro registravimo pažymėjimo Nr. 035935

DIREKTORIUS

MINDAUGAS JACKEVIČIUS

PROJEKTO VADOVAS

MINDAUGAS JACKEVIČIUS

Atestato Nr. 25736

PROJEKTO DALIES VADOVĖ

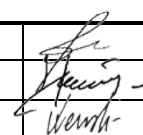
JANINA SVATKOVSKAJA

ATESTATO NR. 1731

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

**PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Psl. Nr.
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.SŽ	3	0	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	2-4
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	34	0	Aiškinamasis raštas	5-38
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	41	0	Techninės specifikacijos	39-79
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.KŽ	13	0	Gaminių, kiekių ir darbų žiniaraštis	80-92
			<b>Priedai:</b>	
	8		Vizualinės apžiūros aprašas	93
			<b>Brėžiniai:</b>	
SPV-020-003-TDP-SP-B.01	1	0	Sklypo sutvarkymo planas M 1:200	94
SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.01	1	0	Rūsio planas M 1:100	95
SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.02	1	0	Pirmo aukšto ir nuogrindos įrengimo planas M 1:100	96
SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.03	1	0	Antro aukšto planas M 1:100	97
SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.04	1	0	Pastogės planas M 1:100	98
SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.05	1	0	Stogo planas M 1:100	99
SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.06	1	0	Fasadas tarp ašių "1-4" M 1:100	100
SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.07	1	0	Fasadas tarp ašių "A-C" M 1:100	101
SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.08	1	0	Fasadas tarp ašių "4-1" M 1:100	102
SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.09	1	0	Fasadas tarp ašių "C-A" M 1:100	103
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.10	1	0	Keičiamų langų žiniaraštis	104

0	2020 01	Statybos leidimui gauti, statybos darbų vykdymui		
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: <b>DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS</b>	
25736	PV	M. Jackevičius		Dokumento pavadinimas:
1731	PDV	J. Svatkovskaja		<b>PROJEKTO DALIES SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS</b>
	ARCH.	V. Venskutė		
				0
LT	<b>Užsakovas (Statytojas):</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		Dokumento numeris:	
			<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.SŽ</b>	Lapas
				Lapų
				1
				3

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.11	1	0	Keičiamų durų žiniaraštis	105
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.12	1	0	Pjūvis „1-1“ M 1:100	106
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.13	1	0	Fasadas tarp ašių "1-4" M 1:100. Spalvinis variantas Nr. 3	107
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.14	1	0	Fasadas tarp ašių "A-C" M 1:100. Spalvinis variantas Nr. 3	108
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.15	1	0	Fasadas tarp ašių "4-1" M 1:100. Spalvinis variantas Nr. 3	109
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.16	1	0	Fasadas tarp ašių "C-A" M 1:100. Spalvinis variantas Nr. 3	110
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.17	1	0	Cokolio šiltinimo sistema M 1:10	111
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.18	1	0	Cokolio šiltinimo sistema. Išorinio kampo šiltinimas M 1:10	112
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.19	1	0	Cokolio šiltinimo sistema. Vidinio kampo šiltinimas M 1:10	113
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.20	1	0	Tinkuojama sienų šiltinimo sistema M 1:10	114
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.21	1	0	Tinkuojama sienų šiltinimo sistema. Išorinio kampo šiltinimas M 1:10	115
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.22	1	0	Tinkuojama sienų šiltinimo sistema. Vidinio kampo šiltinimas M 1:10	116
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.23	1	0	Cokolio įrengimo detalė M 1:10	117
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.24	1	0	Lauko palangės įrengimo principinė schema	118
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.25	1	0	Cokolio šiltinimas ties viršutiniu lango angokraščiu M 1:10	119
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.26	1	0	Cokolio šiltinimas ties šoniniu angokraščiu M1:10	120
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.27	1	0	Cokolio šiltinimas ties nuolaja M 1:10	121
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.28	1	0	Tinkuojama sienų šiltinimo sistema. Sienos šiltinimas ties viršutiniu lango angokraščiu M 1:10	122
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.29	1	0	Tinkuojama sienų šiltinimo sistema. Sienos šiltinimas ties šoniniu angokraščiu M 1:10	123
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.30	1	0	Tinkuojama sienų šiltinimo sistema. Sienos šiltinimas ties nuolaja M 1:10	124
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.31	1	0	Cokolio šiltinimas ir uždaros nuogrindos įrengimas M 1:10	125
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.32	1	0	Cokolio šiltinimas ties įėjimo durimis M 1:10	126
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.33	1	0	Cokolio šiltinimas ties rūšio durimis M 1:20	127

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.34	1	0	Principinės šviesduobės įrengimo detalės M 1:10	128
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.35	1	0	Dujotiekio atitraukimo principinė schema	129
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.36	1	0	Karnizo įrengimas ir stogo dangos apšiltinimas M 1:10	130
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.37	1	0	Stogo dangos šiltinimas ties vėdinimo šachta (vertikalus pjūvis) M 1:10	131
SPV-019-024-TDP-SA/SK-B.38	1	0	Stogo šiltinimas ir liuko įrengimas (vertikalus pjūvis) M 1:10	132

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

**AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS**

1.	DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDŲ PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS .....	3
2.	NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDŲ PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS .....	3
3.	LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS, NAUDOTOS PROJEKTUI PARENGTI, SĄRAŠAS .....	5
4.	AIŠKINAMASIS RAŠTAS.....	5
4.1.	Bendrieji pažintiniai duomenys.....	5
4.2.	Bendra informaciją apie modernizuojamą (atnaujinamą) pastatą.....	6
4.3.	Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio duomenys.....	7
	Klimatinės sąlygos.....	8
4.4.	Pastato fizinės būklės įvertinimas.....	8
4.5.	Pastato laikančiųjų konstrukcijų natūrinio tyrimo išvados.....	9
5.	STATINIO ARCHITEKTŪROS - STATINIO KONSTRUKCIJŲ PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	9
5.1.	Naujos stogo dangos įrengimas, šiltinimas, konstrukcijų remontas, ventiliacijos šachtų sutvarkymas, apšildymas ir apskardinimas, stogo apsauginės tvorelės, sniego gaudyklių ir išorinės lietaus surinkimo sistemos įrengimas.....	9
5.2.	Cokolinės dalies ir rūsio sienų šiltinimas .....	10
5.3.	Sienų šiltinimas ir balkonų tvarkymas .....	11
5.4.	Naujų pastato durų įrengimas .....	13
5.5.	Nepakeistų bendro naudojimo ir gyvenamųjų patalpų langų keitimas .....	13
6.	SKLYPO SUTVARKYMO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	15
6.1.	Gerbūvio atstatymas ir nuogrindos įrengimas .....	15
6.2.	Pastato ir teritorijos pritaikymas žmonėms su negalia .....	16
7.	PROJEKTE ŠILTINAMŲ PASTATO ATITVARŲ VARŽOS SKAIČIAVIMAI.....	17
7.1.	Pastato cokolis (požeminis).....	17
7.2.	Pastato cokolis (antžeminis) tinkuojama sistema.....	18
7.3.	Pastato sienos tinkuojama sistema.....	19
7.4.	Pastato stogas .....	20
7.5.	Išvada.....	21
8.	GAISRINĖ SAUGA .....	21
8.1.	Pastato ir teritorijos gaisro rizika .....	21
8.1.1.	Funkcinė paskirtis ir jos specifika .....	21
8.1.2.	Pastato gaisrinės apkrovos tankis .....	21
8.1.3.	Artimiausios priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos efektyvumas (reagavimo laikas, sudėtis, techninis aprūpinimas ir pan.) .....	22
8.1.4.	Gaisro ir gelbėjimo operacijų mastas ir pasekmės avarijos atveju .....	23
8.2.	Objekto ir teritorijos saugos priemonės .....	23
8.2.1.	Atstumas iki gretimų pastatų, teritorijos pavojaus analizė.....	23
8.2.2.	Privažiavimai prie pastatų, galimybė ugniagesių technikai manevruoti .....	23
8.2.3.	Išoriniai vandens šaltiniai gaisrui gesinti .....	23
8.3.	Pasyviosios gaisrinės saugos priemonės .....	24
8.3.1.	Pastato atsparumas ugniai, gaisriniai skyriai.....	24
8.3.2.	Žmonių evakuacija .....	25
8.3.3.	Degių ir toksinių medžiagų naudojimo ribojimas pastatuose .....	26
8.4.	Aktyviosios gaisrinės saugos priemonės.....	27
8.4.1.	Gaisro aptikimo ir pranešimo sistemos .....	27
8.4.2.	Gaisro pavojingų faktorių šalinimo sistemos .....	27
8.4.3.	Apsauga nuo žaibo ir elektros instaliacija .....	28
8.5.	Dūmų šalinimas .....	29
8.6.	Sprogimo ar gaisro pavojingumo kategorijos .....	29

0	2020 01	Statybos leidimui gauti, statybos darbų vykdymui				
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: <b>DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS</b>			
25736	PV	M. Jackevičius		Dokumento pavadinimas:	Laida	
1731	PDV	J. Svatkovskaja		<b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>	0	
	ARCH.	V. Venskutė				
LT	<b>Užsakovas (Statytojas):</b> Namų Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		Dokumento numeris: <b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR</b>		Lapas 1	Lapų 34

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

9.	HIGIENA, SVEIKATOS APSAUGA .....	30
10.	STATINIO NAUDOJIMO SAUGA.....	30
10.1.	Darbuotojų saugos ir sveikatos statybvietėje reikalavimai .....	30
11.	STATYBOS ATLIEKŲ TVARKYMAS .....	30
12.	STATINIO BENDRIEJI RODIKLIAI.....	33

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	2	34	0

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

## 1. DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDŲ PARENGTA PROJEKTO DALIS, SĄRAŠAS

1. Daugiabučio namo Alkūnės g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas, 2019-01-17, Vilnius;
2. Daugiabučio namo Alkūnės g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) techninė projektavimo užduotis 2019;
3. Pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0163-00577;
4. Alkūnės g. 8, Vilniuje 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. RSN 156-94 "Statybinė klimatologija";
5. ISO/FDIS 21542;
6. STR 1.01.01:2015 „Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai“;
7. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
8. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“;
9. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
10. 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“;
11. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
12. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto
13. kadastro objektų formavimo tvarka“;
14. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
15. STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis pastovumas ir patvarumas“;
16. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
17. STR 2.01.01.(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
18. STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;
19. STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“;
20. STR 2. 01. 01 (6): 2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
21. STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“;
22. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
23. STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;
24. STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;
25. STR 2.09.02. 2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“;
26. STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“;

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	3	34	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

27. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymas Nr. 1-338.
28. Specialieji paveldosaugos reikalavimai EV-24;
29. Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas (LR Seimas 1994 m. gruodžio 22d. Nr. 1-733);
30. Kultūros registro duomenys;
31. Vilniaus senamiesčio (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 16073) nekilnojamojo Kultūros paveldo apsaugos specialusis planas - teritorijos ir apsaugos zonos ribų planas (LR kultūros ministras 2010 m. spalio 18 d. įsakymas Nr. ĮV-512);
32. Pasaulio paveldo objekto - kultūros paminklo UIP - Vilniaus istorinio centro apsaugos zonos laikinuoju apsaugos reglamentu (Kultūros vertybių apsaugos departamento prie LR Kultūros ministerijos 2005 m. balandžio 19 d. direktoriaus įsakymas Nr. Į-167);

	Lapas	Lapų	Laida
<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR</b>	4	34	0

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

## 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. Tekstiniams 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.

## 4. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 4.1. Bendrieji pažintiniai duomenys

**Statinio pavadinimas:** DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

**Statybos adresas:** ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS

**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:** NAMO ALKŪNĖS G. 8 VILNIUJE SAVININKŲ BENDRIJA, 304602007, VILNIUS, ALKŪNĖS G. 8-3A

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

Projekto sprendiniuose nėra numatytų darbų galinčių pakenkti *Vilniaus senamiesčio (16073)* vertingosioms savybėms. Projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo dokumentus, esminius statinio ir statinio architektūros reikalavimus. Sprendiniai kraštovaizdžiui neigiamos įtakos nedaro.

**Projekto tikslas** – padidinti 2 aukštų su eksploatuojama pastoge daugiabučio gyvenamojo namo Alkūnės g. 8, Vilniuje energijos vartojimo efektyvumą.

Šiame techniniame darbo projekte numatomas šildymo prietaisų (radiatorių) keitimas/ įrengimas laiptinėse, laiptinių paprastasis remontas, decentralizuotų vėdinimo įrenginių (individualių rekuperatorių) su šilumos atgavimu įrengimas, cokolio šiltinimas, sienų šiltinimas, šlaitinio stogo šiltinimas ir stogo

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	5	34	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

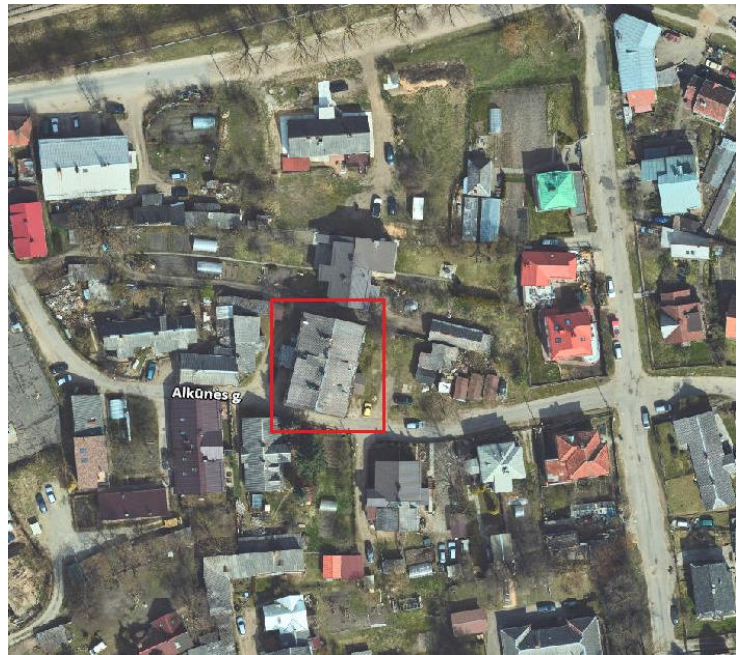
dangos keitimas žaibolaidžių įrengimas, nepakeistų langų keitimas į naujus langus ir nepakeistų durų keitimas į naujas duris, balkonų laikančių konstrukcijų (plokščių) sustiprinimas ir atnaujinimas, balkonų tvorelių/aptvarų atnaujinimas, nuogrindos aplink pastatą įrengimas, pamatų drenažo sistemos atnaujinimas, nuotekų (buitinių ir lietaus) šalinimo sistemų tvarkymas, dujotiekio atitraukimas nuo sienos, elektros bendrosios inžinerijos sistemos atnaujinimas.

Projektas parengtas vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais statybos techniniais reglamentais ir normomis.

### 4.2. Bendra informaciją apie modernizuojamą (atnaujinamą) pastatą

Modernizuojamas (atnaujinamas) daugiabutis gyvenamasis namas yra adresu Alkūnės g. 8, Vilniuje, pastato unik. Nr. 1094-0012-8018. Daugiabutis gyvenamasis namas yra stačiakampio gretasienio tūrio. Pastate yra viena laiptinė, 11 – butų. Po visu pirmu aukštu yra įrengtos rūšio patalpos. Pastatas pastatytas – 1940 metais. Bendri 2-ių aukštų pastato gabaritai plane yra 22,67x14,30 m skaičiuojant tarp pastato ašių. Pastato aukštis skaičiuojant nuo žemės paviršiaus vidutinės altitudės iki pastato parapeto yra ~ 8,80 m.

Pastato pamatai - juostiniai akmenbetonio, išorėje tinkuoti, sienos – plytų mūras, perdenginiai tarp gyvenamųjų akštų bei palėpės - mediniai, rūšio perdanga - g/b plokščių, stogas - šlaitinis, dengtas asbestiniu šiferiu, su išoriniu lietaus vandens nuvedimu. Pastato konstrukcinė schema – išorinės plytų mūro sienos su medinėmis perdangomis.



Modernizuojamas (atnaujinamas) daugiabutis gyvenamasis namas.

**Pastatas – gyvenamasis namas (paž. plane – 1 A<sup>2</sup>/p).** Esamas bendras plotas – 891,44 m<sup>2</sup>, naudingas plotas – 634,64 m<sup>2</sup>, gyvenamasis plotas – 427,11 m<sup>2</sup>, rūšių (pusrūšių) plotas – 256,80 m<sup>2</sup>, užstatytas plotas – 408,00 m<sup>2</sup>, tūris – 4066 m<sup>3</sup>.

Pastatui suformuotas 1511 m<sup>2</sup> žemės sklypas. Pastatas pajungtas prie miesto infrastruktūros tinklų: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, elektros, ryšių, dujotiekio, tačiau namo butai turi individualias vietines šildymo sistemas.

Prie modernizuojamo pastato privažiuojama asfaltuotu, vienos krypties keliu. Sklypo reljefas yra natūraliai susiformavęs, su neryškiais peraukštėjimais. Pastatas, dviem priešingais trumpaisiais fasadais, „remiasi“ į sklypo ribas. Šiaurinė pastato siena remiasi į kaimyniniame sklype esantį keliuką, o pietinė - į gatvę, pastato rytinėje ir vakarinėje pusėse daugiausia veja su pavieniais krūmais, vietomis, daugiausia palei gatvę veją keičia žvyras.

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	6	34	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

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 – statinio paprastas remontas.

Statybos darbų vieta – Alkūnės g. 8, Vilnius

Statybos lėšos – Valstybės parama ir butų savininkų lėšos.

### 4.3. *Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio duomenys*

- Kultūros paveldo vietovė - Vilniaus senamiestis (16073);
- Žemės sklypo unikalus Nr. 4400-5297-9585;
- Pastato unikalus Nr. 1094-0012-8018.

Pastatas neįrašytas į Kultūros vertybių registrą, tačiau yra *Vilniaus senamiesčio (kodas 16073) vizualinės apsaugos pozonyje*. Projekto sprendiniuose nėra numatytų darbų galinčių pakenkti *Vilniaus senamiesčio (16073)* vertingosioms savybėms. Sprendiniai kraštovaizdžiui neigiamos įtakos nedaro ir nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

**Reikalavimai statybos sklypui: jei atliekant statybos ar kitokius darbus būtų aptikta archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertybingųjų savybių, valdytojais ar darbus atliekantis asmenys, sustabdę darbus, apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, esant reikalui turi būti atliekami archeologiniai tyrimai.**

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	7	34	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

***Klimatinės sąlygos***

**Pagal RSN 156-94 “Statybinė klimatologija” duomenis Vilniaus mieste yra tokios klimatinės sąlygos:**

1	Vidutinė metinė oro temperatūra	6,7	°C
2	Santykinis metinis oro drėgnumas	80	%
3	Vidutinis metinis kritulių kiekis	664	mm
4	Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)	75,0	mm
5	Vidutinis metinis vėjo greitis	3,6	mm/s
6	Skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus, galimas vieną kartą per 50 metų	30	m/s
7	Pagal STR 2.05.04:2003 “Poveikiai ir apkrovos” Vilnius 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” Vilnius priskiriamas II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme	1,6	kN/m <sup>2</sup>

**4.4. Pastato fizinės būklės įvertinimas**

Sienos - plytų mūro, yra įmirkusių vietų, aprtrupėjusių plytų, fasadinis tinkas vietomis aprtrupėjęs. Sienos nešiltintos, šilumos laidumas neatitinka reikalavimų.

Pamatai juostiniai, akmenbetonio konstrukcijos. Pamatų būklė bloga, aprtrupėjęs cokolio tinkas, nuogrinda vietomis sutrūkę ir atitrūkę nuo cokolio, vietomis nuolydis į cokolio pusę, todėl kaupiasi pamatus ardanti drėgmė. Pamatai nešiltinti, šilumos laidumas neatitinka reikalavimų.

Stogas šlaitinis, danga susidėvėjusi, apsamanojusi. Stogo medinės konstrukcijos vietomis paveiktos drėgmės. Perdanga į nešildomą palėpę - medinių konstrukcijų, neapšiltinta. Esama išorinė lietaus nuvedimo sistema neveikia, nes dalies įrangos nėra arba ji pažeista. Šilumos laidumas neatitinka reikalavimų.

Langų ir balkonų durų būklė patenkinama. Dauguma langų pakeisti naujais PVC langais, likusių senų medinių langų būklė prasta, neatitinka šilumos laidumo ir mechaninio atsparumo reikalavimų. Visos balkonų durys naujos.

Balkonų laikančių konstrukcijų būklė patenkinama, vietomis paveikta korozijos. Balkonų tvorelės pažeistos korozijos, jas reikia atnaujinti.

Rūsio perdanga g/b, be matomų deformacijų, šilumos laidumas neatitinka reikalavimų.

Langai laiptinėje ir tambūre seni, mediniai, netenkina šilumos laidumo reikalavimų. dauguma rūsio langų seni mediniai, kai kurie užmūryti. Neatitinka šilumos laidumo reikalavimų.

Durys laiptinėje ir tambūre medinės, palėpės durys nesandarios, neatitinka šilumos laidumo reikalavimų.

Pastato šildymo sistema mišri. Kiekvienas butas turi individualius šilumos generavimo įrenginius. Vyrauja krosnys, dalis butų turi įsirengę dujinius automatizuotus katilus bei šildymo sistemas su termostatiniais ventiliais bei kita reguliavimo įranga.

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	34	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Karštas vanduo daugumoje butų ruošiamas individualiai - elektriniais tūriniais šildytuvais. Dalyje butų įrengti dujiniai šildytuvai arba katilai su greitaeigiu vandens pašildymu.

Šalto geriamojo vandens tiekimo sistema prijungta prie miesto tinklų. Vandentiekio vamzdynai pakeisti, jų būklė gera.

Nuotekų šalinimo sistema prijungta prie miesto tinklų. Vamzdynas dalimis pakeistas, sistemos būklė patenkinama.

Vėdinimo sistema - natūrali kanalinė, oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris, oro ištraukimas - per vertikalius vėdinimo kanalus. Oro šalinimas iš patalpų nepatenkinamas.

Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija yra neapsaugota, lengvai prieinama. Laidai, jų izoliacija ir apskaitos skirstymo spintų įranga morališkai pasenusi.

### 4.5. *Pastato laikančiųjų konstrukcijų natūrinio tyrimo išvados*

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

**Galima daryti išvadą, kad statinio konstrukcijų ar jo atskirų dalių ekspertizės atlikimas 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. *Naujos stogo dangos įrengimas, šiltinimas, konstrukcijų remontas, ventiliacijos šachtų sutvarkymas, apšildymas ir apskardinimas, stogo apsauginės tvorelės, sniego gaudyklių ir išorinės lietaus surinkimo sistemos įrengimas*

**Prieš pradėdant planuojamus stogo darbus pirmiausia atliekami įvairūs demontavimo darbai:**

- Suderinus su pastato administracija ar kita už tai atsakinga įmone, nuimami esami įrenginiai (antenos ir kiti). Atlikus darbus įrenginiai, kurie reikalingi bus pritvirtinami į buvusias vietas mechaniškai 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.

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	9	34	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Demontuojama esama sena stogo danga – asbesto šiferis. Asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje turi būti tvarkomos pagal Satybinių atliekų tvarkymo taisyklių 24-26 punktuose nustatytus reikalavimus.

Pagal poreikį remontuojamos ar naujomis pakeičiamos medinės stogo konstrukcijos. Demontuojami seni stogo dangos karkaso elementai, įrengiamas naujas karkasas iš medinių tašelių, tvirtinant vinimis prie medinio pagrindo. Visi esami ir naujai įrengiami mediniai elementai turi būti apdoroti antiseptinėmis ir antipireninėmis medžiagomis, visose metalo ir medienos jungimosi vietose įrengiamos termotarpinės. Išsaugoma esama šilumos izoliacija. Šlaitinis pastato stogas apšiltinamas 150 mm akmens vatos plokštėmis ( $\lambda D=0,035$  W/m\*K), negyvenamoje palėpės dalyje papildomai šiltinama 50 mm kieta akmens vata ( $\lambda D=0,038$  W/m\*K), įrengiama šlaitinių stogų vėjo, garo izoliacija ir dengiama nauja beasbesčio šiferio danga. Esant poreikiui sutvarkomos ir "pakeliamos" ventiliacinės šachtos, taip, kad jų aukštis būtų bent 500 mm virš stogo kraigo. Ventiliacijos šachtos šiltinamos 50 mm storio nedegios akmens vatos sluoksniu ( $\lambda D=0,038$  W/m\*K), įrengiamas apskardinimas ir kepurėlės iš cinkuotos skardos. Įrengiamas naujas stogo ventiliacijos kaminėlis, jis įrengiamas prie jau esančių vent. šachtų ir jas šiltinant bei apskardinant vizualiai prijungiamas. Įrengiamos apsauginės stogo tvorelės su sniego gaudyklėmis bei sniego gaudyklės, stogo tilteliai su kopėčiomis ir išorinė lietaus nuvedimo sistema. 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.

**Prieš šiltinant stogą, būtina įvertinti esamą stogo šilumos izoliaciją. Jei esamos izoliacijos  $U \geq 0,027$  W/m<sup>2</sup>·K arba šio sluoksnio nėra, o bendras naujos konstrukcijos  $U \geq 0,16$  W/m<sup>2</sup>·K, dėl naujo stogo šiltinimo skaičiavimo kreiptis į Projekto vadovą.**

Apšiltintas stogas turi atitikti B<sub>ROOF</sub>(t1) klasės reikalavimus.

Stogo ir jo detalių spalvas tikrinti fasadų spalvinio sprendimo brėžiniuose.

### 5.2. *Cokolinės dalies ir rūšio sienų šiltinimas*

**Prieš cokolio ir rūšio sienų šiltinimo darbus pirmiausia atliekami įvairūs demontavimo darbai.:**

- Demontuojamos esamos betoninės aikštelės ir laiptai ties pagrindinėmis lauko ir rūšio durimis.
- Demontuojamos esamos gelžbetoninės rūšio langų šviesduobių sienutės.
- Demontuojami seni rūšio langai.
- Ant fasadų sumontuoti kabeliai apsaugomi apsauginiais loviais ar juos įvedant į laidadėžės.
- Atraukiamas dujotiekio įvadas į pastato patalpų vidų. Vamzdis nupjaunamas ir permontuojamas tokiu atstumu, kad netrukdytų esamų sienų apšiltinimui ir kad po sienų apšiltinimo šiuos vamzdžius būtų galima laisvai eksploatuoti, remontuoti ir aptarnauti. Dujotiekis, kertantis pastato sieną, turi būti apsaugotas apsauginiu dėklu, pagamintu iš dujoms nepralaidžių, ne žemesnės kaip A2 degumo klasės ir korozijai atsparių statybos produktų arba turi būti apsaugotas nuo korozijos. Dujų įvadas gruntuojamas ir dažomas antikoroziniais dažais, prieš tai nuvalius seną dažų sluoksnį. Vykdamas dujotiekio įvado permontavimo darbus, reikia laikytis statybos normų, taisyklių, skirstomųjų plieninių dujotiekų įrengimo

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	10	34	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

taisyklių reikalavimų. Dujotiekio atitraukimo nuo sienos darbus gali vykdyti nustatyta tvarka atestuota įmonė, turinti teisę vykdyti skirstomojo dujotiekio remonto darbus.

- Cokolio šiltinimas atliekamas ir po demontuotomis aikštelėmis bei laiptais. Įrengiami nauji laiptai ir aikštelės atitraukti nuo cokolio šiltinimo.

Pastato perimetru kasama  $\approx 1,3$  m gylio tranšėja. Visus kasimo darbus vykdyti tik rankiniu būdu, kad visi esami inžineriniai tinklai būtų apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų.

Atkasus ir nuvalius rūšio sienas, pagal poreikį užtaisomi plyšiai. Prieš šiltinant rūšio sienas, jos padengiamos 2 sl. teptine cementinio pagrindo hidroizoliacija. Požeminė ir antžeminė cokolio dalis šiltinama 140 mm storio termoizoliacinėmis polistireninio putplasčio plokštėmis ( $\lambda_D=0,035$  W/mK). Putplasčio plokštės tvirtinamos klijų sluoksniu ir smeigėmis. Termoizoliacinis sluoksnis įgilinamas ne mažiau kaip 1,20 m po žeme, požeminės rūšio sienų dalies šiluminė izoliacija apsaugoma įrengiant drenažinę membraną.

Projektuojama antžeminio cokolio apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir klijuojamos apdailinės fasadinės klinkerio plytelės (Roben AARHUS 240x14x71 arba analog.). Siekiant išvengti šiluminių nuostolių įrengiama nauja cokolio linija. Nauja cokolio linija pakeliama per 160 mm žemiau esamos cokolio linijos (žiūrėti cokolio įrengimo detalę).

Langų ir durų angokraščiai šiltinami analogiška medžiaga cokolio šiltinimo medžiagai - 30 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio plokštėmis ( $\lambda_D=0,035$  W/m·K). Jei neįmanoma langų angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacine plokšte, šiltinimo sluoksnio storį mažinti - derinti su Užsakovu ir Projekto vadovu statybos darbų metu. Įrengiamos naujos rūšio langų g/b šviesduobės. Ant šviesduobių įrengiamos cinkuoto metalo grotelės. Visi rūšio langai montuojami šiltinimo sluoksnyje. Du rūšio langai pritaikomi dūmų šalinimui iš rūšio pagal Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklių 43 p. reikalavimus.

Naujai įrengtos aikštelės bei laiptai prie rūšio ir lauko durų šiltinami iš apačios 50 mm storio ekstruzinio polistireninio putplasčio (XPS) ( $\lambda_D=0,033$  W/mK), pagal poreikį pratęsiama ir paaukštinama atraminė rūšio laiptų sienelė iš šonų šiltinama 50 mm storio termoizoliacinėmis polistireninio putplasčio plokštėmis (EPS 100) ( $\lambda_D=0,035$  W/mK).

Numatoma (reikalingumą tikslinti vietoje) atvirų laidų, kabelių, paklotų ant cokolio įvedimą į laidadežes.

Įrengiamai sudėtinei tinkuojamai termoizoliacinei sistemai leistinas pagrindo nelygumas – iki 10 mm tikrinant 2 m gulsčiuuku. Visus darbus, kurie padidina pagrindo drėgnumą, būtina atlikti bent prieš 72 valandas iki šiltinimo medžiagos klijavimo pradžios. Paruošti klijavimui paviršiai gruntuojami specialiu gruntu. Gruntavimas sustiprina paviršių, sumažina jo įgeriamumą bei pagerina sukibimą su klijavimo skiediniu.

Cokolio ir jo detalių spalvas tikrinti fasadų spalvinio sprendimo brėžiniuose.

### 5.3. *Sienų šiltinimas ir balkonų tvarkymas*

**Prieš sienų ir balkono šiltinimo darbus pirmiausia atliekami įvairūs demontavimo darbai:**

- Demontuojami ant fasadų sumontuoti įrenginiai – kabeliai ir kitos inž. sistemų žymėjimo lentelės. Ant fasadų sumontuoti kabeliai apsaugomi apsauginiais loviais ar juos įvedant į laidų dėžes.

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	11	34	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

- Demontuojami ant fasadų sumontuoti - pastato numeris ir vėliavos laikiklis.
- Demontuojama stogelio virš rūšio durų konstrukcija.
- Demontuojamos senos durys.
- Nuimami langų išorės palangių nuolajų apskardinimai.
- Demontuojami esami balkonų turėklai.
- Nuimami ant sienų sumontuoti įrenginiai (šviestuvai, davikliai, palydovinės bei kitos antenos ir pan.).

Pastato sienoms naudojama termoizoliacinė tinkuojama šiltinimo sistema. Prieš fasadų šiltinimo darbus, būtina tinkamai paruošti pastato sienų paviršius, t. y. turi būti atliktas pastato fasadų nuvalymas, esamų plyšių ir vėdinimo angų nešildomoje palėpėje užtaisymas. Visus darbus, kurie padidina pagrindo drėgnumą, būtina atlikti bent prieš 72 valandas iki šiltinimo medžiagos klijavimo pradžios. Paruošti klijavimui paviršiai gruntuojami gruntu. Turi būti demontuojami visi apskardinimai ir esama įranga, kuri po šiltinimo darbų sumontuojama į buvusias vietas. Ant fasadų sumontuoti kabeliai apsaugomi apsauginiais kanalais (šarvais) ar juos įvedant į laidadėžes.

Fasadai šiltinimi termoizoliacine tinkuojama sistema - 160 mm storio polistireninio putplasčio plokštėmis (EPS 70N) ( $\lambda/D=0,032$  W/m\*K). Putplasčio plokštės tvirtinamos klijų sluoksniu ir smeigėmis. Langų ir durų angokraščiai šiltinami analogiška medžiaga sienų šiltinimo medžiagai - 30 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio plokštėmis (EPS 70N) ( $\lambda/D=0,032$  W/m\*K). Jei neįmanoma langų angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacine plokšte, šiltinimo sluoksnio storį mažinti - derinti su Užsakovu ir Projekto vadovu statybos darbų metu.

Fasadų projektuojama apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksniu spalvotu dekoratyviniu silikoniniu tinku. Fasadų iki 1 aukšto langų viršutinio angokraščio projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.

Atnaujinamos ir sustiprinamos balkonų laikančių konstrukcijų (plokščių) sustiprinimas ir atnaujinimas bei balkonų turėklų atnaujinimas. Nuimami ir atnaujinami esami balkonų turėklai. Metaliniai (2 vnt.) turėklai nušveičiami, nugruntuojami ir nudažomi antikoroziniais dažais. Mediniai (1 vnt.) turėklai nušveičiami, impregnuojami ir nudažomi. Laikančios balkonų konstrukcijos sutvarkomos, jų būklė gražinama į pirminę. Atsparumo smūgiams kategorija – I.

Sienų ir jų detalių spalvas tikrinti fasadų spalvinio sprendimo brėžiniuose.

**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.**

21.1. kai pastatų projektavimui ir statybai naudojama nevedinama sistema, ją turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011 [6.7], turintis ETĮ ir paženklintos CE ženklu;

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	12	34	0

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

## 5.4. Naujų pastato durų įrengimas

**Projekte numatyta pakeisti esamas įėjimo tambūro duris (1 vnt.) ir lauko duris (1 vnt.):**

**LD-1 (lauko durys)** - vieno bloko dvivėrės metalinės konstrukcijos durys su įstiklinimu ir viršlangiu. Durys su termoizoliaciniu užpildu, apšiltintomis tarpinėmis, su kodine mechanine spyňa ir didele patogia rankena, durų pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, su nemažesniu nei 0,2 m<sup>2</sup>/ grūdinto stiklo paketo įstiklinimu su selektyvine plėvele. Durų ir viršlangio projektinis šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,60$  (W/m<sup>2</sup>·K). Durys su ne aukštesniu kaip 20 mm apšiltintu, nerūdijančio plieno slenksčiu su šalčio nutraukimo tilteliu. Tarpo tarp durų ir sienos sandarinimui naudoti montavimo putas, kurias iš vidinės pusės reikia užsandarinti garo izoliacine juoste. Kiekviena durų varčia yra su 3 vyriais. Durys dažytos milteliniu būdu, spalva - tamsiai pilka, RAL 7016.

**TD-1 (tambūro durys)** - Vieno bloko dvivėrės plastikinės (PVC) durys su įstiklinimu ir viršlangiu. 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 be slenksčio arba su mechaniniu slenksčiu, pritraukimo mechanizmais, durų atramomis, fiksatoriais, traukiamomis rankenomis. Projektuojamų durų ir viršlangio šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,60$  W/(m<sup>2</sup>·K). Durų spalva –tamsiai pilka, RAL 7016.

### 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 ir TD-1 turi būti įrengta galimybė atidaryti duris iš vidaus be rakto.

## 5.5. Nepakeistų bendro naudojimo ir gyvenamųjų patalpų langų keitimas

**Projekte numatyta keisti didžiąją dalį rūsio langų (11 vnt., 1 rūsio langas yra demontuojamas ir anga užmūrijama), didžioji dalis bendro naudojimo langų (6 vnt., 1 tambūro langas demontuojamas siekiant paaukštinti durų angą), dalis gyvenamųjų patalpų langų (5 vnt.) ir stogo langą-liuką:**

**RL-1 - Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis rūsio langas.** Langų stiklai su armuoto stiklo paketais, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,40$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - atvertimas (didinti lango angą, jeigu neužtenka aukščio įrengti atvertimo mechanizmą, tikslinti statybos darbų metu).

**RL-2 - Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis rūsio langas.** Langų stiklai su armuoto stiklo paketais, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,40$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	13	34	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - trimis padėtimis. (didinti lango angą, jeigu neužtenka aukščio įrengti atvertimo mechanizmą, tikslinti statybos darbų metu).

**L-1 - Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis langas.** Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - trimis padėtimis.

**L-2 - Vieno rėmo, vienos dalies nevarstomas plastikinis langas.** Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta.

**L-3 Vieno rėmo, trijų dalių plastikinis langas.** Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - atvertimas.

**L-4 - Vieno rėmo, dviejų dalių plastikinis langas.** Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - atvertimas. Langas montuojamas su prailginimo rankena taip užtikrinant patogų eksploatavimą.

**L-5 - Vieno rėmo, dviejų dalių plastikinis langas.** Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - trimis padėtimis.

**L-6 - Vieno rėmo, dviejų dalių plastikinis langas.** Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - trimis padėtimis.

**L-7 - Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis langas.** Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - viena padėtimi. Langas montuojamas su prailginimo rankena taip užtikrinant patogų eksploatavimą.

**L-8 - Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis langas.** Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - trimis padėtimis.

**SL-1 - stogo langas - liukas.** Stogo langas - išlipimo liukas skirtas šildomoms patalpoms. Langas su vyriais viršutinėje dalyje, o rankena apačioje. Šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langas gaminamas iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - tamsiai pilka (RAL 7016). Varstymas - viena kryptimi. Vienas iš stiklų su selektyvine danga.

### Pastabos:

1. **Prieš langų gamybą, angų matmenis tikslinti vietoje. Langų varstymą tikslinti vietoje.**
2. Projektuojamų antžeminių aukštų langų šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,30$  W/(m<sup>2</sup>·K).
3. Projektuojamų rūšio langų šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,40$  W/(m<sup>2</sup>·K).
4. Projektuojami PVC profilio ne mažiau kaip 74 mm pločio langai.

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	14	34	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

5. Langams įrengiamos poliesteriu dengtos cinkuotos skardos lauko palangės ir PVC vidaus palangės; rūsio langams vidaus palangės neprojektuojamos.
6. Langų (RL-2, L-1, L-5, L6, L8) dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis: atidarymas, atvertimas ir mikroventiliacija; langų (RL-1, L-3, L-4, L-7, SL-1) varstomų dalių varstymas fiksuojamas viena padėtimi - atvertimas.

### 6. SKLYPO SUTVARKYMO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

#### 6.1. *Gerbūvio atstatymas ir nuogrindos įrengimas*

Prie pagrindinio pastato įėjimo įrengiami nauji gelžbetoniniai laiptai su nuvažiavimu ir aikštelė. Prie įėjimo į rūšį įrengiami nauji gelžbetoniniai laiptai, aikštelė, sutvarkoma, prailginama, paaukštinama ir apšiltinama atraminė sienutė. Lauko laiptai ir pandusas aptaisomi betono trinkelė 200x100x60 mm danga. Ties rūsio ir laiptinės durimis įrengiamos naujos 500x1000 mm naujos batų valymo grotelės su vandens nuvedimu. Įrengiamos kojų valymo grotelės turi būti įleistos, kad būtų viename lygyje su trinkelėmis. Naujai įrengiama trinkelė danga turi būti bent 20 mm žemiau negu durų slenkstis. Įrengiami dvigubi ŽN pritaikyti turėklai su 1,20 m aukščio apsauginiu atitvaru.

Dėl pastato padėties sklype (iš vieno šono pastato siena ribojasi su kitu sklypu, kitas šonas ribojasi su gatve, pastato pusė su pagrindiniu įėjimu ribojasi su privažiavimu į kitą pastatą), neįmanoma įrengti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ VI skyriaus reikalavimus atitinkančio panduso. Alkūnės g. 8, Vilniuje gyventojų prašymu ties pagrindiniu įėjimu įrengtas nuvažiavimas skirtas vaikų vėžimėliams ar dviračiams užsivežti.

Projekte numatyta atstatyti pastato pamatų šiltinimo metu išardytą nuogrindą arba ją įrengti – ten, kur jos nebuvo, ar ji buvo sunykusi. Apšiltinus požeminę rūsio sienų dalį aplink pastatą (600 mm pločio) ir po veranda (sklypo plane žymima 1a<sup>1/ž</sup>) įrengiama betoninių trinkelė 200x100x80 mm nuogrinda, kuri klojama ant 30 mm storio skaldos atsijų pasluoksnio, 150 mm storio birių medžiagų mišinio sluoksnio ir 160 mm storio apsauginio šalčiui atsparaus sluoksnio iš nesurišto mišinio, po šiuo sluoksniu sutankintas gruntas. Tarp betoninių trinkelė nuogrindos ir cokolio apšiltinimo įrengimas 50 mm pločio smulkios skaldos ruožas. Vejos bortas ant betono pagrindo įrengiamas tik ten kur nesiribos su esamu šaligatviu, praėjimo taku ar gatve. Vietose kur įrengiama nuogrinda ribosis su esamu praėjimo taku (šaligatviu) ar gatve, vejos bortai neįrengiami, nuogrinda formuojama su nuolydžiu nuo pastato, vienoje plokštumoje kaip esamas takas. Nuogrinda klojama su nuolydžiu nuo pastato. Nuogrindos įrengimo darbus žr. „Pirmo aukšto planas“ brėžinyje.

Atstatoma pastato sienų šiltinimo metu pažeista veja, išsaugoto 100 mm storio augalinio sluoksnio paskleidimas ir universalios vejos mišinio sėjimas.

Ties pagrindinio įėjimo laiptais žemės paviršius išlyginamas atlikusiu iškastu gruntu ir skalda.

Projekto sprendiniai yra tausojančios 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.

**Visus dangų sukėlimo aukščius tikslinti statybos darbų metu vietoje pagal esamą situaciją.**

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	15	34	0

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

## 6.2. Pastato ir teritorijos pritaikymas žmonėms su negalia

Atnaujinant (modernizuojant) daugiabutį gyvenamąjį pastatą Alkūnės g. 8, Vilniuje, reglamento STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas" nuostatos taikomos tik atnaujinimo (modernizavimo) metu pertvarkomoms statinio dalims.

### Įėjimų durys

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

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

### Lauko laiptai

Betoniniai laiptai ir aikštelės prie įėjimų į pastatą neatitinka saugumo ir aptvėrimo reikalvimų. Demontuojami visi esami betoniniai lauko ir rūšio laiptai, įrengiami nauji rūšio ir įėjimo į pastatą laiptai, betoninės aikštelės ir betoninis pandusas. Įrengiami nauji įėjimo į pastatą betoniniai lauko laiptai, kurių pakopos maks. aukštis 150 mm, o plotis 300 mm. Ant laiptų įrengiama nauja betono trinkelė 200x100x60 mm danga ir nerūdijančio plieno dvigubi ŽN pritaikyti turėklai su 1,20 m aukščio apsauginiu atitvaru. Naujai įrengiamų lauko laiptų šoninės sienelės apklijuojamos klinkerinėmis plytelėmis analogiškėmis cokolio apdailai. Ties rūšio ir laiptinės durimis įrengiamos naujos 500x1000 mm batų valymo grotelės su vandens nuvedimu. Įrengiamos kojų valymo grotelės turi būti įleistos, kad būtų viename lygyje su trinkelėmis. Naujai įrengiama trinkelė danga turi būti min 2 cm žemiau negu durų slenkstis.

### Lauko pandusas

Dėl pastato padėties sklype (iš vieno šono pastato siena ribojasi su kitu sklypu, kitas šonas ribojasi su gatve, pastato pusė su pagrindiniu įėjimu ribojasi su privažiavimu į kitą pastatą), neįmanoma įrengti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ VI skyriaus reikalavimus atitinkančio panduso. Alkūnės g. 8, Vilniuje gyventojų prašymu ties pagrindiniu įėjimu įrengtas nuvažiavimas, kurio nuolydis  $i=50,9\%$  (1:4,7). Iš abiejų panduso šonų įrengti nerūdijančio plieno dvigubi turėklai su 1,20 m aukščio apsauginiu atitvaru. Nuvažiavimo viršuje ir apačioje turi būti įrengtas specialus įspėjamasis paviršius.

### Turėklų įrengimas

Projektuojami laiptų turėklai turi atitikti visus keliamus reikalavimus žmonėms su negalia. Viršutinio turėklo aukštis 0,90 m, apatinio – 0,60 m aukštyje nuo laiptų pakopų ar prievažos juostos plokštumos, atitvaro aukštis – 1,20 m. Atitvaro turėklai įrengiami be horizontalaus dalinimo, o vertikalus dalinimo beklūtis tarpas nedidesnis nei 10 cm. Turėklai turi būti lygiagretūs su laiptų ar prievažos pakilimo plokštuma, o pratęstos jų dalys – lygiagrečios su aikštelės paviršiumi (t.y. horizontalios). Turėklų paviršius turi būti lygus, ištisinis ir be išsikišimų. Turėklų sveriamoji konstrukcija turi būti patogi

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	16	34	0

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

suimti ranka. Tam būtina naudoti 42 mm skersmens apskritimo formos turėklus. Turėklų galai turi būti suapvalinti ar užlenkti į sienos, atramos ar grindų pusę.

## Bendrieji reikalavimai

ŽN judėjimo 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 nustatytais rekomendacijomis.

Projekte numatoma įrengti maksimaliai pagal esamą situaciją įmanomą ŽN pritaikytą įėjimą į pastatą. ŽN pritaikytos įėjimo durys, laiptų pakopos, turėklai. Pastato įėjimo ir gatvės susisiekimas, pritaikytas ŽN nenumatomas.

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

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

## 7. PROJEKTE ŠILTINAMŲ PASTATO ATITVARŲ VARŽOS SKAIČIAVIMAI

### 7.1. Pastato cokolis (požeminis)

Cokolio varža:

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

čia,

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

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

$R_s$  - atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža,  $R_s = R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5$ :

$R_1$  - esamo cokolio varža:

$R_1 = 1/0,71 - 0,13 - 0,04 = 1,238$  ( $m^2 \cdot K/W$ ) – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Alkūnės g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2019, Vilnius;

$R_2$  – įrengiamos vertikalios hidroizoliacijos varža:

Priimama  $R_2 = 0,04$  ( $m^2 \cdot K/W$ ) plono sluoksnio esančio tarp atitvaros sluoksnių, varža;

$R_3$  – polistireninio putplasčio klijų varža ( $\lambda_{ds} = 0,47$  W/(m·K);

$$R_3 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,01 / 0,47 = 0,02$$
 ( $m^2 \cdot K/W$ );

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	17	34	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

$R_4$  – 140 mm storio šilumos izoliacijos sluoksnio iš polistireninio putplasčio EPS 100 varža ( $\lambda_{ds} = 0,035 + 0,01 = 0,045$  W/(m·K) – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą grunte):

$$R_4 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,14 / 0,045 = 3,111 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

$R_5$ - drenažinės membranos varža:

Priimama  $R_5 = 0,02$  (m<sup>2</sup>·K/W) plono sluoksnio glaudžiai prispausto prie vieno iš atitvarinės konstrukcijų paviršių, varža;

Taigi:

$$R_t = 0,13 + 1,238 + 0,04 + 0,02 + 3,111 + 0,02 + 0,04 = 4,599 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

$$U = 1/R_t = 1/4,599 = 0,217 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

C energinės klasės gyvenamosios paskirties pastatams  $U_N = 0,25$  (m<sup>2</sup>·K/W);;

$$U = 0,217 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)} \leq U_N = 0,25 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

### 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  $R_{si} = 0,13$  (m<sup>2</sup>·K/W));

$R_{se}$  - atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža, (visomis kryptimis  $R_{se} = 0,04$  (m<sup>2</sup>·K/W));

$R_s$  - atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža,  $R_s = R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5$ :

$R_1$  - esamo cokolio varža:

$R_1 = 1/0,71 - 0,13 - 0,04 = 1,238$  (m<sup>2</sup>·K/W) – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Alkūnės g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2019, Vilnius;

$R_2$  – įrengiamos vertikalios hidroizoliacijos varža:

Priimama  $R_2 = 0,04$  (m<sup>2</sup>·K/W) plono sluoksnio esančio tarp atitvaros sluoksnių, varža;

$R_3$  – polistireninio putplasčio klijų varža ( $\lambda_{ds} = 0,47$  W/(m·K));

$$R_3 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,01 / 0,47 = 0,02 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

$R_4$  – 140 mm storio šilumos izoliacijos sluoksnio iš polistireninio putplasčio EPS 100 varža ( $\lambda_{ds} = 0,035 + 0,002 = 0,037$  W/(m·K) – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą grunte):

$$R_4 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,14 / 0,037 = 3,784 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	18	34	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

R<sub>5</sub>- armuotojo sluoksnio ir klinkerio plytelių varža ( $\lambda_{ds} = 1,0 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ):

$$R_5 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,02 / 1,0 = 0,02 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}.$$

Taigi:

$$R_t = 0,13 + 1,238 + 0,04 + 0,02 + 3,784 + 0,02 + 0,04 = 5,272 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)};$$

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  $\Delta U_{fn}$  - šilumos perdavimo koeficiento pataisa dėl šilumos nutekėjimo per metalines jungtis.

$\Delta U_{fn}$  – paskaičiuojamas pagal skaičiavimo programą.

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

Taigi:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} = 1/5,272 + 0,006 = 0,196 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}.$$

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

$$U = 0,196 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)} = U_N = 0,25 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}.$$

### 7.3. Pastato sienos tinkuojama sistema

Sienos varža:

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

čia:

R<sub>si</sub> - atitvaros vidinio paviršiaus šiluminė varža, (sienai R<sub>si</sub>= 0,13 (m<sup>2</sup>·K/W));

R<sub>se</sub> - atitvaros išorinio paviršiaus šiluminė varža, (visomis kryptimis R<sub>se</sub> = 0,04 (m<sup>2</sup>·K/W));

R<sub>s</sub> - atitvaros sluoksnių suminė šiluminė varža, R<sub>s</sub>= R<sub>1</sub>+ R<sub>2</sub>+R<sub>3</sub>+R<sub>4</sub>:

R<sub>1</sub> - esamos sienos varža:

R<sub>1</sub> = 1/1,27 - 0,13 - 0,04 = 0,617 (m<sup>2</sup>·K/W) – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Alkūnės g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2019, Vilnius;

R<sub>2</sub> – polistireninio putplasčio klijų varža ( $\lambda_{ds} = 0,47 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ );

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,01 / 0,47 = 0,02 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)};$$

R<sub>3</sub> – 160 mm storio šilumos izoliacijos sluoksnio iš polistireninio putplasčio EPS 70N varža ( $\lambda_{ds} = 0,032 + 0,002 = 0,034 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ) – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą nevėdinamoje atitvaroje):

$$R_3 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,16 / 0,034 = 4,706 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)};$$

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	19	34	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

$R_4$  – armuotojo ir apdailinio tinko sluoksnių varža ( $\lambda_{ds} = 1,0 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ );

$$R_4 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,02 / 1,0 = 0,02 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)};$$

Taigi:

$$R_t = 0,13 + 0,617 + 0,02 + 4,706 + 0,02 + 0,04 = 5,533 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)};$$

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  $\Delta U_{fn}$  - šilumos perdavimo koeficiento pataisa dėl šilumos nutekėjimo per metalines jungtis.

$\Delta U_{fn}$  – paskaičiuojamas pagal skaičiavimo programą.

$$\Delta U_{fn} = 0,007 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}.$$

Taigi:

$$U = 1/R_t + \Delta U_{fn} = 1/5,533 + 0,007 = 0,188 \text{ (W/m}^2\cdot\text{K)}.$$

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

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

### 7.4. Pastato stogas

Stogo varža:

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

čia,

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

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

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

$R_1$  - esamo stogo ar perdangos šiluminė varža:

$R_1 = 1/0,85 - 0,10 - 0,04 = 1,036 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)}$  – pagal Daugiabučio gyvenamojo namo Alkūnės g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) Investicijų planą 2019, Vilnius;

$R_2$  – esamo šiltinimo varža:

Priimama, kad stogas apšiltintas 50 mm storio akmens vatos sluoksniu ( $\lambda_{ds} = 0,035 + 0,001 = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ );

$$R_2 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,05 / 0,036 = 1,389 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)};$$

$R_3$  – 150 mm storio šilumos izoliacinės plokštės iš akmens vatos varža ( $\lambda_{ds} = 0,035 + 0,001 = 0,036 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ ) – projektinė vertė, įvertinant papildomą medžiagos įdrėkimą atitvaroje):

$$R_3 = \frac{d}{\lambda_{ds}} = 0,15 / 0,036 = 4,167 \text{ (m}^2\cdot\text{K/W)};$$

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	20	34	0

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Taigi,

$$R_t = 0,10 + 1,036 + 1,389 + 4,167 + 0,04 = 6,732 \text{ (m}^2 \cdot \text{K/W)};$$

$$U = 1/R_t = 1/6,732 = 0,149 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

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

$$U = 0,149 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)} \leq U_N = 0,16 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}.$$

## 7.5. 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.

## 8. GAISRINĖ SAUGA

### 8.1. Pastato ir teritorijos gaisro rizika

#### 8.1.1. Funkcinė paskirtis ir jos specifika

Pagal „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų taisyklės“, 3 priedo, 1 lentelę statiniai priskiriami **P.1.3 (gyvenamieji trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai)** statinių grupei. Gyvenamosios paskirties pastatai pagal gaisro ir sprogimo pavojų neklasifikuojamos.

Pastato bendrieji rodikliai:

<i>Gyvenamasis trijų ir daugiau butų pastatas</i>		
Rūsio plotas	m <sup>2</sup>	258,52
Pirmo aukšto plotas	m <sup>2</sup>	273,99
Antro aukšto plotas	m <sup>2</sup>	246,26
Pastogės plotas	m <sup>2</sup>	172,38
Bendras plotas	m <sup>2</sup>	891,44
Tūris	m <sup>3</sup>	4066
Aukštis nuo gaisrinių kopėčių pastatymo prie pastato žemiausios altitudės iki aukščiausio aukšto grindų altitudės	m	8,88

#### 8.1.2. Pastato gaisrinės apkrovos tankis

Pastatas priskirtas I atsparumo ugniai laipsniui. Gaisrinės apkrovos, gaisro veikimo ekvivalentinės trukmės vertinimas atliktas pagal LST EN 1991-1-2:2004 “Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	21	34	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“. Skaičiuotinė gaisro apkrovos  $q_{f,d}$  reikšmė išreiškiama taip:

$$q_{f,d} = q_{f,k} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n \text{ [MJ/m}^2\text{]}$$

$m$  - sudegimo koeficientas;

$\delta_{q1}$  - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl sekcijos dydžio;

$\delta_{q2}$  - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl naudojimo būdo;

$\delta_n = \prod_{i=1}^{10} \delta_{ni}$  yra koeficientas, kuriuo įvertinamos įvairios priešgaisrinės saugos priemonės

(sprinkleriai, aptikimas, automatinis pavojaus perdavimas, ugniagesių gelbėtojų veiksmai ir kita);

$q_{f,k}$  - charakteristinis gaisro apkrovos tankis grindų vienetiniam plotui gyvenamosios paskirties patalpose 948 [MJ/m<sup>2</sup>].

$\delta_{q1}$ ,  $\delta_{q2}$  koeficientai

Sekcijos grindų plotas $A_f$ [m <sup>2</sup> ]	Gaisro kilimo pavojus
892,0	1,5

Gaisro kilimo pavojus	Naudojimo pavyzdžiai
1	Gyvenamosios patalpos

$\delta_{ni}$  koeficientai

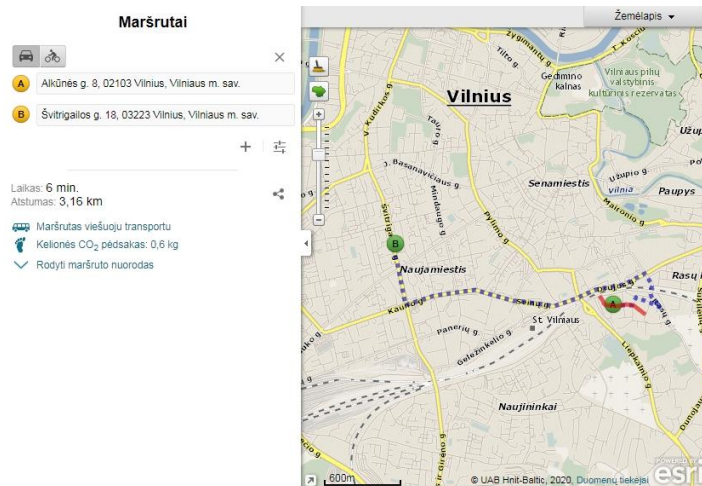
Aktyviųjų priešgaisrinių priemonių $\delta_{ni}$ koeficientų funkcija				
Automatinis gaisro aptikimas	Rankinis gaisro gesinimas			
Automatinis gaisro aptikimas ir pavojaus signalas (autonominiai dūmų detektoriai) $\delta_{n4}$	Vilniau PGV $\delta_{n7}$	Saugus priėjimo keliai $\delta_{n8}$	Priešgaisriniai prietaisai $\delta_{n9}$	Dūmų ištraukimo sistema $\delta_{n10}$
<b>1,0</b>	<b>0,78</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>

$$q_{f,d} = 948 \cdot 0,8 \cdot 1,5 \cdot 1,0 \cdot 0,78 \cdot 1,0 \cdot 1,0 = 887,33 \text{ [MJ/m}^2\text{]}$$

Atlikus statinių gaisro apkrovos vertinimą, nustatyta, kad pagal „Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus“ gyvenamas pastatas priskirtinas 2 – ai gaisro apkrovos kategorijai.

### 8.1.3. Artimiausios priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos efektyvumas (reagavimo laikas, sudėtis, techninis aprūpinimas ir pan.)

Artimiausia Vilniaus PGT ugniagesių komanda – Švitrigailos g. 18, važiavimo atstumas apie – **3,16 km**.



SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	22	34	0

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

## 8.1.4. *Gaisro ir gelbėjimo operacijų mastas ir pasekmės avarijos atveju*

Objektas nėra priskiriamas prie ypatingos svarbos objektų, kuriuose saugomų pavojingų medžiagų kiekis viršija nustatytus ribinius kiekius. Statinyje nevykdomi gaisro arba sprogimo požiūriu pavojingi technologiniai procesai, todėl kilęs gaisras gali būti pavojingas lokaliai, nepadarant esminių nuostolių kaimynystėje esančioms teritorijoms.

## 8.2. *Objekto ir teritorijos saugos priemonės*

### 8.2.1. *Atstumas iki gretimų pastatų, teritorijos pavojaus analizė*

Atstumai tarp pastatų taikomi vadovaujantis galiojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų pagrindu.

#### Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp statinių

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki statinio, kurio ugniai atsparumo laipsnis		
	I	II	III
I	6	8	10

Priešgaisriniai norminiai atstumai nuo pastato iki kitų pastatų yra neišlaikomi, todėl pastato lauko siena pagal norminius atstumus projektuojama ne mažesnio kaip REI 120 (esama plytų mūro sienas 720 mm storio). Priešgaisrinės siena (esama plytų mūro) įrengta iš ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktų. Priimam, kad gretimi pastatai yra III atsparumo ugniai laipsnio.

### 8.2.2. *Privažiavimai prie pastatų, galimybė ugniagesių technikai manevruoti*

Suprojektuoto pastato aukščiausia aukšto grindų altitudė neviršija 15 m, gaisrinių automobilių privažiavimas numatomas iš vienos pastato pusės. Priėjimai numatomi iš keturių pastato pusių užtikrinant ugniagesių gelbėtojų patekimą prie pastato bei į pastato aukštus. Į visus pastato aukštus ugniagesiai gelbėtojai tai pat galės patekti iš laiptinės. Ant pastato stogo ugniagesiai gelbėtojai galės patekti pernešamomis kopėčiomis.

Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai bei aikštelės privalo būti visada laisvos. Tam užtikrinti statomi specialūs ženklai ar aptvarai (iki 20 cm aukščio), naudojamas specialus žymėjimas. Gaisrinių pravažiavimo plotis yra ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis 4,5 m.

### 8.2.3. *Išoriniai vandens šaltiniai gaisrui gesinti*

Didžiausias vandens debitas būtinas gaisro gesinimui iš išorės – 10 l/s. Pastatų iš lauko gesinimui bus naudojami esami gaisriniai hidrantai (pastatas nuo pagrindinės gatvės nutoles apie 140 m) . Atstumas nuo gaisrinio hidranto skaičiuojamas pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo gaisrinio hidranto iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško yra ne didesnis kaip 200 m. Gaisrų gesinimo iš išorės trukmė 3 val. Gaisro gesinimui numatoma. Hidrantas turi užtikrinti ne mažesnę nei 10 l/s vandens tiekiamą gaisro metu.

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
		23	34

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

## 8.3. Pasyviosios gaisrinės saugos priemonės

### 8.3.1. Pastato atsparumas ugniai, gaisriniai skyriai

Maksimalus gaisrinio skyriaus plotas nustatomas  $F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H)$ , kur

$F_s$  – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, priklausantis nuo statinio paskirties, [m<sup>2</sup>];

$K_H$  – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, [ $K_H = H/H_{abs}$ ];

$H$  – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, [m];

$H_{abs}$  – skaičiuojamoji altitudė, [m];

$G$  – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju imamas lygus 1

Gyvenamas pastatas:  $F_g = 5000 * 1 * \cos(90 * 8,88/56) = 4845,5$  m<sup>2</sup>, gyvenamojo pastato plotas neviršija apskaičiuoto gaisrinio skyriaus  $F_g$  ploto.

4 lentelė

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūsių perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
I	2	REI 120(1)	R 90(1)	EI 15 (o↔i)(3)	REI 60(1)	RE 20(4)	REI 90	R 60(5)

(1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(3) Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

a) statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m;

b) lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveiksle pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (ar) B matmenys gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango);

c) visame statinyje įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema.

(4) Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliami, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(5) Netaikoma laiptatakams ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	24	34	0

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

## 8.3.2. Žmonių evakuacija Bendrieji reikalavimai

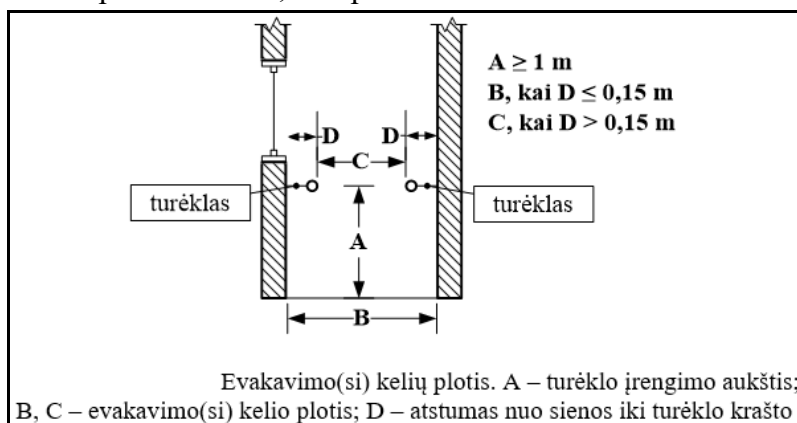
Žmonių saugumas evakuacijos keliuose užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Evakuacijos keliai pastate užtikrins saugią žmonių evakuaciją iš patalpų. Nustatant evakuacijos kelių apsaugą, bus užtikrinta saugi žmonių evakuacija, atsižvelgiant į evakuacijos kelią išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasę ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių. Evakuacijos keliuose neturi būti jokios įrangos, išdėstytos žemiau kaip 2,0 m, dujotiekio ir karšto vandens vamzdynų, sieninių spintų, išskyrus inžinerinių sistemų bei gaisrinių čiaupų spintas. Iš lauko įėjimai į pastatą turi būti rakinami ir/ar naudojamos techninės priemonės, padedančios kontroliuoti įėjimus (išėjimus). Laiptinėse draudžiama tiesti dujotiekį.

Evakuacinėje laiptinėje draudžiama įrengti bet kokios kitos paskirties patalpas, pramoninį dujotiekį ir garotiekį, degių skysčių vamzdžius, tranzitinius elektros kabelius, elektros kabelius ir laidus (išskyrus elektros instaliaciją laiptinėms ir koridoriams apšviesti, elektros apskaitos skydelius), taip pat įrenginius, sienos plokštumoje išsikišančius žemiau kaip 2,2 m nuo laiptų aikštelių ir jų pakopų. Projektuojamų daugiabučių pastatų aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 26,5 m, todėl laiptinėje leidžiama įrengti ugniagesių ir keleivinius lifthus, šiuokščių šalinimo vamzdžius, butų elektros instaliaciją.

Evakuaciniuose keliuose įrengiami turėklai ne siaurina evakuacinio kelio pločio kai turėklas išsikiša ne daugiau 15 cm (žr. pav. 2). Turėklai laiptinių maršuose ir aikštelėse įrengiami nemažesnio kaip 1,0 m aukščio. Visais atvejais evakuacinių kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys turi užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos įrengiamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis numatomas ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis numatomas ne mažesnis kaip 900 mm. Įrengiami evakuaciniai keliai yra projektuojami ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m pločio.



2 pav. turėklų įrengimo principinė schema

Žmonių evakuacijai skirtų laiptų aikštelių plotis projektuojamas ne mažesnis už laiptų plotį.

Daugiabutis pastatas

Evakuacijos kelias nuo labiausiai nutolusių patalpų durų iki išėjimo į lauką arba laiptinę bus ne ilgesnis kaip nurodyta 5 lentelėje.

Evakuacinio kelio ilgio reikalavimai

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
		25	34

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

5 lentelė

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki išėjimo iš jos	Atstumas nuo patalpos durų iki laiptinės arba išėjimo į lauką (m)	
		kai patalpos durys yra tarp laiptinių ar išėjimų į lauką	kai patalpos durys yra aklinoje koridoriaus ar holo dalyje
I	25	40	25

Laiptų maršų plotis yra ne mažesnis už išėjimo iš aukšto, kuriame daugiausia žmonių, į laiptinę plotį, tačiau ne mažesnis kaip 1,05 m. Laiptų nuolydis evakuacijos keliuose bus ne didesnis kaip 1:1,75.

Iš patalpų durys evakuaciniuose išėjimuose atsidarys evakuacijos kryptimi, jei patalpose nuolat bus daugiau kaip 15 žmonių. Evakuacinių durų plotis iš laiptinės projektuojamas ne siauresnis už laiptų plotį.

L1 tipo laiptinės vidinės sienos numatomos ne mažesnio kaip REI 90 atsparumo ugniai.

**8.3.3. Degių ir toksinių medžiagų naudojimo ribojimas pastatuose**

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo. I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

Lauko sienų apdailos fragmentams galima naudoti C–s2, d1 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 30 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto, ir D–s2, d2 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 15 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto.

Lauko sienas (fasadus) galima šiltinti D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais, padengiant juos ne plonesniu kaip 6 mm (angokraščiuose – 10 mm) ne žemesnės kaip A1 degumo klasės dangos sluoksniu.

**Apšiltintas stogas turi atitikti B<sub>ROOF</sub>(t1) klasės reikalavimus.**

9 lentelė

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> –s1
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0 <sup>(2)</sup>
	grindys	RN
C <sub>g</sub> , D <sub>g</sub> , E <sub>g</sub> kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B–s2, d2
	grindys	D <sub>FL</sub> –s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat	sienos ir lubos	B–s1, d0

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	26	34	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1
Rūsio ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1

<sup>(2)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

#### **8.4. Aktyviosios gaisrinės saugos priemonės**

##### **8.4.1. Gaisro aptikimo ir pranešimo sistemos**

###### **Gaisrinė signalizacija**

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema įrengiama pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, kurios yra patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. 1-186. Butuose turi būti projektuojami autonominiai dūmų signalizatoriai, kai jų veikimo zonoje atsiranda dūmų, turi skleisti garsinį pavojaus signalą. Įrengiant ir eksploatuojant autonominius dūmų signalizatorius būtina vadovautis LST EN 14604 serijos standartų reikalavimais, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis ir gamintojo parengta autonominių dūmų signalizatorių naudojimo instrukcija (joje nurodyta, kaip signalizatorius turi būti tvirtinamas, prijungiamas arba keičiamas jo maitinimo elementas).

###### **Pranešimo apie gaisrą žmonėms sistema**

Gyvenamosios paskirties pastate pagal gaisrinę saugos pagrindinius reikalavimus įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema neprivaloma.

###### **Pranešimas apie gaisrą ugniagesiams gelbėtojams**

Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba bus informuojama telefonu.

##### **8.4.2. Gaisro pavojingų faktorių šalinimo sistemos**

###### **Gyvenamoji pastato dalis**

L1 tipo laiptinė kiekviename aukšte yra natūraliai apšviesta. Viršutiniame laiptinės aukšte, bet ne rečiau kaip kas 2 aukšte numatomas 1,2 m<sup>2</sup> varstomas langas dūmams ir šilumai išleisti. Atidarant rankinių būdu numatomas įtaisas, kuris neleis langui užsidaryti.

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	27	34	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Mažesnėse kaip 50 m<sup>2</sup> Cg kategorijos patalpose DŠVS neprojektuojamos. Dg ir Eg kategorijos patalpose DŠVS neprojektuojamos.

### **Automatinė gaisro gesinimo sistema**

Pastate pagal „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ automatinė gaisro gesinimo sistema gyvenamosios paskirties pastate neprivaloma.

### **Vidaus priešgaisrinis vandentiekis**

Pastate pagal „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ vidaus gaisrinis vandentiekis gyvenamajame pastate neprivalomas nes, pastato aukščiausio aukšto altitudė mažesnė kaip 26,5 m.

### **8.4.3. Apsauga nuo žaibo ir elektros instaliacija**

Pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“. Pagal techninio projekto elektrotechnikos dalį pastate įrengiama I klasės apsaugos nuo žaibo sistema (leidžiama pasirinkti žemesnė žaibosaugos klasę atlikus skaičiavimus pagal galiojančius standartus elektrotechnikos projekto dalyje).

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus nes statinio stogas yra iš BROOF (t1) degumo klasės stogo dangos. Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais:

1. jeigu siena yra iš A1, A2, B, C degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje;

2. jeigu siena yra iš D, E, F degumo klasės statybos produktų ir įžeminimo laidininkų pakilusi temperatūra sukelia jai pavojų, tai įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena;

Įžeminimo laidininkų medžiagos, forma ir matmenys pateikiami LST EN 62305-3. Detalesni projektiniai sprendiniai pateikti techninio projekto elektrotechnikos dalyje.

Grindyse ir aukštų perdangose kabeliai turi būti klojami kanaluose arba vamzdžiuose, kad eksploataavimo metu kabelius būtų galimybė pakeisti. Kabelius tiesiant vamzdžiuose ir angose, kertant perdangas, sienas ir pertvaras, tuštumos per visą konstrukcijos storį turi būti užtaisomos A1 degumo klasės lengvai išardomais statybos produktais.

Atvirai tiesiant laidus (kabelius) su D ir žemesnės degumo klasės statybos produktų apvalkalais ir laidus be apvalkalo, atstumas nuo laido (kabelio) iki degių statybos produktų pagrindo, konstrukcijos, detalės paviršiaus turi būti ne mažesnis kaip 10 mm. Jeigu nurodyto atstumo išlaikyti nėra galimybės, tai laidą (kabelį) reikia atskirti nuo paviršiaus A1 degumo klasės statybos produktų sluoksniu, kurio kraštai būtų išsikišę į kiekvieną laido (kabelio) pusę ne mažiau kaip 10 mm, arba laidus (kabelius) tiesiti A1 degumo klasės statybos produkto vamzdyje, lovyje ir pan.

Paslėptai tiesiant laidus (kabelius) su D ir žemesnės degumo klasės statybos produktų apvalkalais ir laidus be apvalkalo uždaroje nišose, statybinių konstrukcijų tuštumose (pavyzdžiui, tarp sienos arba pertvaros ir apdailos), grioveliuose ir pan., visur, kur yra degių konstrukcijų, laidai ir kabeliai turi būti nedegiuose vamzdžiuose.

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	28	34	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Atvirai tiesiant C-s2, d2 degumo klasės statybos produktų vamzdžius ir lovius A1 degumo klasės statybos produktų arba C-s2, d2 degumo klasės statybos produktų pagrindais ir konstrukcijomis, atstumas nuo vamzdžio (lovio) iki degių statybos produktų konstrukcijų ir detalių paviršiaus turi būti ne mažesnis kaip 100 mm. Jeigu nurodyto atstumo išlaikyti nėra galimybės, tai vamzdį (lovį) iš visų pusių nuo šių paviršių reikia atskirti ištisiniu ne plonesniu kaip 10 mm A1 degumo klasės statybos produktų sluoksniu (specialios mastikos, tinko, albastro, cementinio skiedinio, betono ir pan.).

Paslėptai klojant C-s2, d2 degumo klasės statybos produktų vamzdžius ir lovius uždaroje nišose, statybinių konstrukcijų tuštumose (pavyzdžiui, tarp sienos arba pertvaros ir apdailos), grioveluose ir pan., vamzdžius ir lovius iš visų pusių nuo D ir žemesnės degumo klasės statybos produktų konstrukcijų ir detalių paviršių reikia atskirti ištisiniu ne plonesniu kaip 10 mm A1 degumo klasės statybos produktų sluoksniu.

### Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

Patalpos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca\ s1,d1,a1}$
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	$D_{ca\ s2,d2,a2}$

PASTABA. Elektros kabeliai, vadovaujantis Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 7 priedu, pagal degumą skirstomi į šias klases:  $A_{ca}$ ,  $B_{1ca}$ ,  $B_{2ca}$ ,  $C_{ca}$ ,  $D_{ca}$ ,  $E_{ca}$ ,  $F_{ca}$

#### 8.5. *Dūmų šalinimas*

Dūmai šalinami natūralios traukos sistemomis (per išorinėse atitvarose esančias angas – langus ir duris bei natūralios oro traukos kanalus).

#### 8.6. *Sprogimo ar gaisro pavojingumo kategorijos*

Statinys pagal sprogo ir gaisro pavojų neklasifikuojamas. Atskiros sandėliavimo ir techninės patalpos priskiriamos Dg gaisro pavojingumo kategorijai.

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	29	34	0

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

## 9. HIGIENA, SVEIKATOS APSAUGA

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

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

***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.***

## 10. STATINIO NAUDOJIMO SAUGA

Pastatas turi būti remontuojamas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogimo) rizikos.

### 10.1. Darbuotojų saugos ir sveikatos statybvietėje reikalavimai

Statybvietė turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro 2008-01-15 patvirtintose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose. Kai statinį remontuojant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose nustatyta tvarka privalo būti paskirtas vienas ar keli saugos ir sveikatos koordinatoriai, kurių pareigos ir teisės nustatomos Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

Vykdamas statybos darbus visi statybos proceso dalyviai privalo vykdyti Saugos ir sveikatos taisyklių statybvietėje DT5-00 reikalavimus, patvirtintus Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000-12-22 įsakymu Nr. 346.

## 11. STATYBOS ATLIEKŲ TVARKYMAS

Statybos metu sklype esantys augalai, kurių projekte nenumatyta iškirsti, saugomi, esant poreikiui numatomas jų apdengimas specialiais skydais. Atstatoma statybos darbų metu pažeista veja, šaligatviai ir pan. Vykdamas statybos darbus susidariusios šiukšlės išvežamos kaip numato LR aplinkos ministro patvirtintos „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“.

Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios:

1. komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	30	34	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

2. inertinės atliekos – betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;
3. perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;
4. pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klėjai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;
5. netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.);
6. asbesto turinčios medžiagos.

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.“;

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugojamos aptvortoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždarose talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neteršia aplinkos. Statybos atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už jų tvarkingą pakrovimą ir pristatymą į sąvartas. Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamų perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas. Iškastas gruntas panaudojamas sklypo teritorijos paviršiaus formavimui. Atliekamas gruntas turi būti išvežamas.

Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

Asbesto turinčios statybinės atliekos statybvietėje turi būti tvarkomos pagal Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių 24-26 punktuose nustatytus reikalavimus. Polichlorintų bifenilių ir polichlorintų terfenilų (toliau – PCB/PCT) turinčios statybinės atliekos statybvietėje turi būti surenkamos pagal Polichlorintų bifenilių ir polichlorintų terfenilų (PCB/PCT) tvarkymo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. rugsėjo 26 d. įsakymu Nr. 473 „Dėl Polichlorintų bifenilių ir polichlorintų terfenilų (PCB/PCT) tvarkymo taisyklių patvirtinimo“, ir 2004 m. balandžio 29 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (EB) Nr. 850/2004 dėl patvariųjų organinių teršalų ir iš dalies keičiančio direktyvą 79/117/EEB, reikalavimus (OL 2004 L 158, p. 7-49).

Statybinių atliekų smulkinimui statybvietėje naudojama mobili įranga turi atitikti Statybos techniniame reglamente STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. birželio 30 d. įsakymu Nr. 325 „Dėl STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ patvirtinimo“, nustatytus reikalavimus.

Vadovaujantis Statybos techniniu reglamentu 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“, pripažįstant statinį tinkamu naudoti, statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad statybinės atliekos buvo perduotos atliekų tvarkytojui, arba pateikta statytojo (užsakovo) pažyma apie

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	31	34	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą šių Taisyklių 4 punkte nurodytuose dokumentuose numatytais būdais.

Technologinis procesas	Atliekos						Atliekų saugojimas objekte	Numatomi atliekų tvarkymo būdai	
	Pavadinimas	Kiekis		Agregatinis būvis (kietas, skystas, pasta)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Statistinės klasifikacijos kodas	Pavojingumas		Laikymo sąlygos
		Kg / para	t						
Asbesto šiferis		6,00	K	17 06 01	12.21	Kenksmingos		Išvežamos ir priduodamos utilizuoti specialiai tam skirtą į sąvartyną	
Plytos		16,00	K	17 01 02	13.11	Nepavojingos	Sandėliuoja ma konteineryje	Išvežamos ir priduodamos į sąvartyną	
Metalas		0,50	K	17 04 05	06.26	Nepavojingos	Sandėliuoja ma konteineryje	Išvežamos ir priduodamos į sąvartyną	
Betonas		7,50	K	17 01 01	13.11	Nepavojingos	Sandėliuoja ma konteineryje	Išvežamos ir priduodamos į sąvartyną	
Maišytos griovimo atliekos		11,36	K	17 09 04	13.14	Nepavojingos	Sandėliuoja ma konteineryje	Išvežamos ir priduodamos į sąvartyną	
Gruntas		36,30	K	17 05 04	13.21	Nepavojingos	Sandėliuoja ma konteineryje	Panaudojamos sklypo žemės paviršiaus išlyginimui	

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	Lapas	Lapų	Laida
	32	34	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

**12. STATINIO BENDRIEJI RODIKLIAI**

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“  
5 priedas

\* 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.

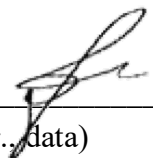
<b>I SKYRIUS. SKLYPAS</b>		Prieš pastato atnaujinimą (modernizavimą)	Po pastato atnaujinimo (modernizavimo)
1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	1511,00	Nesikeičia
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	57,18	Nesikeičia
3. sklypo užstatymo tankumas	%	40,40	41,23
<b>II SKYRIUS. PASTATAI</b>		Prieš pastato atnaujinimą (modernizavimą)	Po pastato atnaujinimo (modernizavimo)
1. Pastato paskirties rodikliai: (butų/ ne gyvenamosios paskirties patalpų skaičius)	vnt.	11/0	Nesikeičia
2. Pastato bendrasis plotas.*	m <sup>2</sup>	891,44	Nesikeičia
2.1. rūsių (pusrūsių) plotas. *	m <sup>2</sup>	256,80	Nesikeičia
2.2. užstatytas plotas. *	m <sup>2</sup>	408,00	414,40
2.3. pastato naudingas plotas. *	m <sup>2</sup>	634,64	Nesikeičia
2.4. pastato tūris. *	m <sup>3</sup>	4066	4249
2.5. Aukštų skaičius.*	vnt.	2	Nesikeičia
2.6. Pastato aukštis. *	m	Esamas	12,27
2.7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų: *		11	Nesikeičia
2.7.1. 1 kambario	vnt.	3	Nesikeičia
2.7.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	8	Nesikeičia
2.8. Statinio atsparumo ugniai laipsnis.		I	Nesikeičia
2.9. Energinio naudingumo klasė.		F	C
2.10. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė.		-	E
2.11. Kiti papildomi pastato rodikliai (pastato atitvarų		Prieš pastato	Po pastato

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR</b>	Lapas	Lapų	Laida
	33	34	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

šilumos perdavimo koeficientai):		atnaujinimą (modernizavimą)	atnaujinimo (modernizavimo )
2.11.1. Sienų	W/m <sup>2</sup> K	1,27	0,188
2.11.2. Cokolio	W/m <sup>2</sup> K	0,71	0,217-0,196
2.11.3. Rūsio perdanga	W/m <sup>2</sup> K	0,71	Nesikeičia
2.11.4. Viršutinio aukšto perdangos	W/m <sup>2</sup> K	0,85	0,149
2.11.5. Keičiami langai	W/m <sup>2</sup> K	-	1,30-1,40
2.11.6. Keičiamos lauko durys	W/m <sup>2</sup> K	-	1,60

Projekto sprendiniai atitinka STR 1.04.04:2017  
„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 1  
priedo p.1 reikalavimams.

Statinio projekto vadovas Mindaugas Jackevičius (kval. at. Nr. 25736   
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR	34	34	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS  
TURINYS**

BENDRIEJI REIKALAVIMAI.....	2
TS 1.1. Žemės darbai.....	3
TS 1.2. Ardymo ir demontavimo darbai.....	4
TS 1.3. Pagrindų konstrukcijos.....	4
TS 1.4. Betoninių trinkelėlių dangos.....	5
TS 1.5. Batų valymo grotelės.....	7
TS 1.6. Teritorijos pritaikymas žmonėms su negalia.....	7
TS 1.7. Veja.....	9
TS 1.8. Turėklų ir atitvarų įrengimas.....	9
TS 1.9. Mūro darbai.....	10
TS 1.10. Betonavimo darbai.....	11
TS 1.11. Metalo ir armatūros darbai.....	13
TS 1.12. Izoliavimo darbai.....	14
TS 1.13. Šilumos izoliacija.....	16
TS 1.14. Šlaitinio stogo šiltinimas ir dengimas beasbesčio šiferio lakštais.....	17
TS 1.15. Stogo ir fasadų elementų apskardinimo darbai.....	20
TS 1.16. Paviršių šiltinimas apdailai panaudojant plonasluoksnį tinką.....	21
TS 1.17. Apdailiniai tinkai.....	23
TS 1.18. Anti-graffiti dangos įrengimas.....	26
TS 1.19. Naujos durys.....	27
TS 1.20. Nauji langai.....	30
TS 1.21. Vidaus palangių įrengimas.....	35
TS 1.22. Paprastas laiptinės remontas.....	36

0	2020 01	Statybos leidimui gauti, statybos darbų vykdymui				
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: <b>DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS</b>		
25736	PV	M. Jackevičius		Dokumento pavadinimas:	Laida	
1731	PDV	J. Svatkovskaja		<b>TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS</b>	0	
	ARCH.	V. Venskutė				
LT	<b>Užsakovas (Statytojas):</b> Namų Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius			Dokumento numeris: <b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas 1	Lapų 41

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

## **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, atitiktis 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.

Konstruciniuose 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.

**Reikalavimai statybos sklypui: jei atliekant statybos ar kitokius darbus būtų aptikta archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertybingųjų savybių, valdytojais ar darbus atliekantis asmenys, sustabdę darbus, apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, esant reikalui turi būti atliekami archeologiniai tyrimai.**

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.

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	41	0

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

## *TS 1.1. Žemės darbai*

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

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

Vykdamas kasimo darbus šalia požeminių įrenginių, pamatų, šulinių, kanalų, komunikacijų ir kelių, juos reikia sutvirtinti atitinkamomis palaikančiosiomis laikinosiomis konstrukcijomis arba įrengti klojinius (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 išpėjimo 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 nuošliaužos bei nuogriuvos. Pavojingos vietos turi būti atitvertos ir pažymėtos atitinkamais išpėjimais užrašais. Dirbti tokiose vietose leidžiama tik po kasdieninės darbų vadovo apžiūros.

Tankinat gruntą (savaeigiais, prikabinamais volais, pneumatiniemis 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;

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
		3	41

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

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

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

### **TS 1.2. 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";
2. Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse - konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės, turi būti aptverta;
3. Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi;
4. Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila);
5. Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisyklės. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas;
6. Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai;
7. Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių;
8. Kad nekiltų dulkių ardomus gaminius – drėkinti, imtis priemonių, kad asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų.
9. Nesurištą asbestą kuo greičiau ir geriau susiurbti siurbliu, turinčiu asbesto plaušelius sulaikantį filtrą.
10. Vykdamas darbus vadovautis įsakymu „Dėl darbo su asbestu nuostatu“ (2004m. liepos 16d. Ne.A1-184/V546).

### **TS 1.3. Pagrindų konstrukcijos**

#### **1.3.1 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  $\geq 1$  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  $D_{pr} = 100$  %, deformacijos modulis  $E_v \geq 120$  MPa. Užbaigto apsauginio šalčiui atsparaus pagrindo sluoksnio storis turi atitikti brėžiniuose nurodytus storius.

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	4	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Apsauginis šalčiui atsparus pagrindo sluoksnis turi būti įrengiamas, vadovaujantis techniniu projektu ir taisyklėmis „Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPD SDK 19“.

### 1.3.2 Pagrindo sluoksniai

Pagrindo sluoksniai rengiami prisilaikant IT SBR 19 išdėstytų reikalavimų.

Dangos pagrindas numatomas įrengti iš skaldos pagrindo sluoksnio iš nesurišto mišinio fr. 0/11, atitinkančios granulimetrinės sudėties reikalavimus.

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  $E_{v2} \geq 100$  MPa.

Mineralinių medžiagų išbandymas vykdomas pagal LST 1361.1-13. Skalda turi būti švari, be molio, priemolio dalelių ir kitokių grumstelių. 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 - skersiniai nuolydžiai – daugiau kaip  $\pm 0,5\%$ .

### TS 1.4. Betoninių trinkelėlių dangos

Atstatomos pastato prieigos ir 600 mm pločio nuogrinda aplink pastatą įrengiama iš 200x100x80(h) mm betono trinkelėlių. Dangos įrengiamos ant 30 mm storio skaldos atsijos pasluoksnio, po juo įrengiamas 150 mm storio skaldos sluoksnis ir 200 mm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis iš nesurišto mišinio, po šiuo sluoksniu sutankinamas esamas gruntas.

**Ant naujai įrengimų lauko laiptų nuvažiavimo ir aikštelių įrengiama betono trinkelėlių 200x100x60(h) mm danga ir išpėjamieji bei vedimo paviršiai iš 200x100x60(h) mm trinkelėlių.**

Trinkelės klojamos eilėmis pagal formą ir turi būti nesuskilusios, be nudaužytų kampų ir zonų. Siūlės tarp trinkelėlių ir tarp plytelių užpildomos granito atsijomis ar dulkėmis.

Danga klojama tada, kai jau įrengti vejos bortai arba įrengiama viskas kartu. Didžiausi plyšiai po 4 m ilgio linijuote kiek išilgine, tiek skersine kryptimi neturi viršyti 6 mm.



### Reikalavimai trinkelėms pagal LST EN 1339+AC:

- tempimo stipris lenkiant  $\geq 3,6$  MPa;
- atsparumas dilimui  $< 20$  mm;
- vandens įgėris  $\leq 6\%$ ;
- atsparumas slydimui (ASV) – 70;

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

- atsparumas šaldymui ir atšildymui, naudojant druskas nuo apledėjimo  $\leq 1.0 \text{ kg/m}^2$ ;
- plytelių matmenys 200x100x60 mm ir 200x100x80 mm.



### Projekte naudojamos 2 skirtingų rūšių trinkelės:

- lygios 200x100x60(h) mm ir 200x100x80(h) mm pilkos spalvos;
- su iškilimais (įspėjamiesiems paviršiams) 200x100x60(h) mm raudonos 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 gatavų 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 nupjaunami rankiniu būdu.

### Eksplotacinės savybės

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

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

**\*Pastaba: projekte naudojami 1000x150x300(h) mm gatvės borteliai ir 1000x80x200(h) mm vejos borteliai.**

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	41	0

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

## TS 1.5. 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 įėjimo. 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				
1000	500	80	30 x 10 mm akučių cinkuoto plieno grotelės	Cinkuotas plienas
Polimerbetoninės vonelės				
1000	500	80	-	-
Aliumininis rėmas				
1000	500	26,5	-	-

## TS 1.6. Teritorijos pritaikymas žmonėms su negalia

Atnaujinant (modernizuojant) daugiabutį gyvenamąjį pastatą Alkūnės g. 8, Vilniuje, reglamento STR 2.03.01:2019 "Statinių prieinamumas" nuostatos taikomos tik atnaujinimo (modernizavimo) metu pertvarkomoms statinio dalims.

### Įėjimų durys

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

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

### Lauko laiptai

Betoniniai laiptai ir aikštelės prie įėjimų į pastatą neatitinka saugumo ir aptvėrimo reikalvimų. Demontuojami visi esami betoniniai lauko ir rūšio laiptai, įrengiami nauji rūšio ir įėjimo į pastatą laiptai, betoninės aikštelės ir betoninis pandusas. Įrengiami nauji įėjimo į pastatą betoniniai lauko laiptai, kurių pakopos maks. aukštis 150 mm, o plotis 300 mm. Ant laiptų įrengiama nauja betono

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	41	0

## **DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

trinkelių 200x100x60 mm danga ir nerūdijančio plieno dvigubi ŽN pritaikyti turėklai su 1,20 m aukščio apsauginiu atitvaru. Naujai įrengiamų lauko laiptų šoninės sienelės apklijuojamos klinkerinėmis plytelėmis analogiškoms cokolio apdailai. Ties rūšio ir laiptinės durimis įrengiamos naujos 500x1000 mm batų valymo grotelės su vandens nuvedimu. Įrengiamos kojų valymo grotelės turi būti įleistos, kad būtų viename lygyje su trinkelėmis. Naujai įrengiama trinkelių apdailinė danga turi būti min 2 cm žemiau negu durų slenkstis.

### **Lauko pandusas**

Dėl pastato padėties sklype (iš vieno šono pastato siena ribojasi su kitu sklypu, kitas šonas ribojasi su gatve, pastato pusė su pagrindiniu įėjimu ribojasi su privažiuojuoju į kitą pastatą), neįmanoma įrengti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ VI skyriaus reikalavimus atitinkančio panduso. Alkūnės g. 8, Vilniuje gyventojų prašymu ties pagrindiniu įėjimu įrengtas nuvažiavimas, kurio nuolydis  $i=50,9\%$  (1:4,7). Iš abiejų panduso šonų įrengti nerūdijančio plieno dvigubi turėklai su 1,20 m aukščio apsauginiu atitvaru. Nuvažiavimo viršuje ir apačioje turi būti įrengtas specialus įspėjamasis paviršius.

### **Turėklų įrengimas**

Projektuojami laiptų turėklai turi atitikti visus keliamus reikalavimus žmonėms su negalia. Viršutinio turėklo aukštis 0,90 m, apatinio – 0,60 m aukštyje nuo laiptų pakopų ar prievazos juostos plokštumos, atitvaro aukštis – 1,20 m. Atitvaro turėklai įrengiami be horizontalaus dalinimo, o vertikalus dalinimo beklūtis tarpas nedidesnis nei 10 cm. Turėklai turi būti lygiagretūs su laiptų ar prievazos pakilimo plokštuma, o pratęstos jų dalys – lygiagrečios su aikštelės paviršiumi (t.y. horizontalios). Turėklų paviršius turi būti lygus, ištisinis ir be išsikišimų. Turėklų sveriamoji konstrukcija turi būti patogi suimti ranka. Tam būtina naudoti 42 mm skersmens apskritimo formos turėklus. Turėklų galai turi būti suapvalinti ar užlenkti į sienos, atramos ar grindų pusę.

### **Bendrieji reikalavimai**

ŽN judėjimo 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 nustatytais rekomendacijomis.

Projekte numatoma įrengti maksimaliai pagal esamą situaciją įmanomą ŽN pritaikytą įėjimą į pastatą. ŽN pritaikytos įėjimo durys, laiptų pakopos, turėklai. Pastato įėjimo ir gatvės susisiekimas, pritaikytas ŽN nenumatomas.

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.

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
	8	41	0

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

## *TS 1.7. Veja*

Veja įrengiama pavasarį arba rudenį. Paruošiamieji darbai vejos įrengimui: augalinė žemė tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejos 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/m<sup>2</sup>:

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

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

## *TS 1.8. Turėklų ir atitvarų įrengimas*

Projekte visi priimti profiliai turi būti nauji, lygių paviršių, švarūs, be rūdžių. Naudojami nerūdijančio plieno profiliai, tais atvejais, kai, konstrukcijos pagamintos iš uždaro profilio plieno vamzdžių, visi galai turi būti užhermetizuojami, siekiant išvengti vidinės korozijos.

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

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

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

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

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

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

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

## **Reikalavimai turėklų ir aptvėrimų medžiagoms**

Viršutinio turėklo aukštis 0,90-0,95 m, apatinio – 0,60-0,75 m aukštis nuo prievažos juostos plokštumos. Atitvarų aukštis 1,20 m. Turėklai turi būti lygiagretūs su prievažos pakilimo plokštuma, o

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

pratęstos jų dalys – lygiagrečios su aikštelės paviršiumi (t.y. horizontalios), turėklai pratęsiami 300 mm. Turėklų paviršius turi būti lygus, ištisinis ir be išsikišimų. Turėklų stveriamoji konstrukcija turi būti patogi suimti ranka. Turėklų galai turi būti užlenkti į sienos, atramos ar grindų pusę.

Turėklai turi būti įrenginėjami tose vietose, kur parodyta brėžiniuose pagal žemiau pateiktus reikalavimus. Iš anksto gaminamų elementų tipai ir konstrukcija turi būti suderinti su projekto vadovu. Turėklų, gaminamų aikštelėje darbo brėžiniai ir pavyzdžiai turi būti pateikti projekto vadovui sutikimui gauti.

Turėklai ir jų tvirtinimai turi atlaikyti šias normatyvines apkrovas: Aikštelių ir laiptų turėklai: 0,8 kN/m<sup>1</sup> horizontalią apkrovą;

Rangovas privalo turėklų sujungimus atlikti kokybiškai ir viename lygyje, peržiūrėti dokumentaciją, kad būtų išvengta klaidų.

### ***TS 1.9. 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 ciklą.

Matmenys, mm 250x120x88

Stipris gniuždant, MPa 20

#### ***Leistini nuokrypiai mūrijant statinių konstrukcijas***

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

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
	10	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

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 tiesiai statybvietyje, skiedinio maišyklėje, kurioje sausas mišinys ir vanduo išmaišomi iki vienalytės konsistencijos skiedinio. Skiedinio maišyklėje pagamintas skiedinys tuoj pat pakraunamas į skiedinio dėžes, ir tiekiamas 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 <sup>2</sup>	0,4	1	2,5	5	7,5	10

Mūrui naudojami sunkieji skiediniai (tankis > 1500 kg/m<sup>3</sup>).

**Projekte naudojamo skiedinio markė S10.**

***TS 1.10. 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 klotumą;
- vandens ir cemento santykį betono mišinyje;
- cemento kiekį;
- bandinių paėmimo datą ir laiką, jų numerius;
- atskirų betono klojimo ir išlaikymo etapų grafiką, temperatūrą ir meteorologines sąlygas;
- konstrukcijų, kuriose bus naudojama tam tikra betono mišinio partija, pavadinimą;
- prekiniam betonui taip pat nurodyti tiekėją ir važtaraščio numerį.

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

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
	11	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

*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***

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

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

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

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

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

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

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

- betono mišinio vienodumas jį vežant ir klojant;
- betono mišinio vienodas pasiskirstymas klojiniuose;
- sutankinimo vienodumas, vengiant susisluoksniavimo;
- maksimalus aukštis, iš kurio mišinys gali laisvai kristi;
- sluoksnių gylis (storis);
- betonavimo greitis ir mišinio lygis formoje, kad išlaikytų klojiniai;
- trukmė tarp betono sumaišymo ar pristatymo ir betonavimo pradžios;

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
	12	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

- specialios priemonės betonuojant, kai oras šaltas ar karštas;
- priemonės betonuojant ekstremaliomis sąlygomis;
- vietos, kuriuose yra konstrukcijų sandūros;
- konstrukcijų sandūrų apdorojimas prieš sukietėjimą;
- specialios apdailos operacijos (paviršių užbaigimas);
- betonavimo būdas ir išlaikymo trukmė, atsižvelgiant į aplinkos sąlygas ir stiprumo didėjimą;
- priemonės mišinio nuostoliams išvengti vibruojant šviežiai paklotą betono mišinį.

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

### ***TS 1.11. Metalų ir armatūros darbai***

**Medžiagos:** Laikančioms konstrukcijoms turi būti naudojami gamykliniai metaliniai profiliai, lakštai ir juostos iš anglinių konstrukcinių plienų. Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne prastesnių fizinių mechaninių savybių už suvirintą pagrindinį metalą. Vertikalių paviršių horizontalių siūlių suvirinimas atliekamas elektrodais, kurių skersmuo ne daugiau 4 mm. Didžiausias siūlės statinis turi būti  $k_f 1,2 t$ , 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.

Atraminų 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 metalo 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, neprivirinimai ir kiti defektai turi būti iškertami, siūlės naujai suvirinamos.

Konstrukcijas suvirinti tik patikrinus surinkimo tikslumą.

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

Atliekant darbus turi būti dirbama vadovaujantis darbų saugos instrukcijomis.

I statybos aikštelę atvežti metaliniai profiliai markiruojami.

### **Šviesduobių uždengimas cinkuoto metalo grotelėmis:**

- kamuotis 36x36x4,  $L_{\text{viso}}=2,07$  m, įrengiamas visu perimetru;
- presuotos grotelės (akis 34/33 / laikančioji 30x2 mm).

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

**TS 1.12. Izoliavimo darbai**

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

**Ruošiant pagrindą turi būti įvykdyti šie reikalavimai:**

Techniniai reikalavimai pagrindui	Ribiniai nuokrypiai	Kontrolė
Ruloninės ir mastikinės izoliacijos pagrindo paviršiaus leistini nuokrypiai:		Matuojant liniuote, techninė apžiūra ne mažiau 5 kartų 70-100 m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 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

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
	14	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

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 įrengti.

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

Techniniai duomenys:	
Sudėtis	Cementai, greito rišimo polimerai, atrinktas kvarcinis smėlis
Spalva	Tamsiai pilka
Tankis	1,1 kg/dm <sup>3</sup>
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/m<sup>2</sup>.

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 <sup>2</sup>
Įspaudų aukštis	8 mm.
Įspaudų kiekis	1840 vnt./m <sup>2</sup> .
Spalva	juoda
Temperatūrinis atsparumas	nuo -30 <sup>0</sup> C iki +80 <sup>0</sup> C
Atsparumas spaudimui	20 t/m <sup>2</sup> .

**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.

### Hidrofobizuojantis impregnantas šviesduobių gelžbetoninėms sienutėms

Techniniai duomenys:			
Sudėtis:	silikoninės dervos dispersija,		
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

	tech. priedai
Forma:	skystis
Forma:	balta, išdžiūvęs tampa bespalviu
Džiūvimo laikas +23 °C ir esant 50 % santykiniam drėgnumui:	3 val.
Tankis:	1,00 g/cm <sup>3</sup>
pH:	6-8
Nelakiųjų medžiagų kiekis:	11 %
Darbo ir pagrindo temperatūra:	nuo +5 °C iki +25 °C

Hidrofobizuojamas paviršius turi būti švarus ir sausas (paviršiaus drėgnumas  $\leq 2\%$ ).

Oro ir paviršiaus temperatūra dirbant ir džiūstant turi būti ne mažiau +5°C ir santykinė oro drėgmė ne daugiau 80%.

Nedirbti esant minusinei temperatūrai, lietu lyjant ar pučiant stipriam vėjui.

Įrankius plauti vandeniu iškart užbaigus darbą.

Sandėliavimo temperatūra nuo +5°C iki +30°C. Saugoti nuo šalčio.

### ***TS 1.13. Šilumos izoliacija***

**Cokolio šiltinimo izoliacija** – 140 mm storio termoizoliacinėmis polistireninio putplasčio plokštėmis (EPS 100) ( $\lambda_D=0,035$  W/mK - deklaruojama vertė); nefrezuotos; degumo klasė – E; stipris gniuždant (arba gniuždomasis įtempis) (10% deformacija)  $\geq 100$  kPa; ilgalaikis įmirkis visiškai panardinus vandenyje  $\leq 2,5$  kitos savybės ne blogesnės nei reikalauja LST EN 13163:2012+A1:2015.

**Fasadų šilumos izoliacija** – 160 mm storio polistireninio putplasčio EPS 70N plokštės ( $\lambda_D = 0,032$  W/mK - deklaruojama vertė), plokštės nefrezuotos, degumo klasė E, gniuždymo įtempis esant 10 % deformacijai (deklaruojama vertė)  $\geq 70$  kPa, ilgalaikis įmirkis visiškai panardinus vandenyje  $\leq 2\%$ , kitos savybės ne blogesnės nei reikalauja LST EN 13163:2012+A1:2015.

**Stogo šilumos izoliacija** - 150 mm storio vėjo ir šiluminės izoliacijos akmens vatos plokštės ( $\lambda_D=0,035$  W/m\*K - deklaruojama vertė), negyvenamoje palėpės dalyje papildomai šiltinama 50 mm kieta akmens vata ( $\lambda_D=0,038$  W/m\*K - deklaruojama vertė), degumo klasė A1, ilgalaikis įmirkis iš dalies panardinus vandenyje  $\leq 3$  kg/m<sup>2</sup>, kitos savybės ne blogesnės nei reikalauja EN 13162:2012 + A1:2015.

**Vėdinimo šachtų šilumos izoliacija** - 50 mm storio šiluminės izoliacijos kietos akmens vatos plokštės ( $\lambda_D=0,038$  W/m\*K - deklaruojama vertė).

**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).

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
	16	41	0

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

## ***TS 1.14. Šlaitinio stogo šiltinimas ir dengimas beasbesčio šiferio lakštais***

Stogui dengti naudojami banguoti beasbesčio šiferio lakštai Eternit GOTIKA (arba analog.), jų matmenys 920x585 mm, bangos - 51 mm aukščio.

**Darbo sauga.** Dirbant visada vilkėti apsauginius drabužius ir darbines pirštines. Saugotis aštrių galų ar kampų. Nevaikščioti ir nestovėti po lakštais, kai jie yra keliami ant stogo. Gerai įsitikinti, kad kėlimo juostos yra tinkamos naudoti ir pritaikytos lakštų svoriui kelti, taip pat ar gerai jos pritvirtintos. Vengti lakštų kėlimo esant stipriam vėjui. Būnant ant stogo, elgtis atsargiai, naudoti saugos diržus ir neslidžią avalynę. Stogo montavimo metu laikytis darbo saugos taisyklių.

Ant stogo dangų dirbantis personalas privalo visuomet vaikščioti pastoliais, platformomis, lentomis arba kopėčiomis, kad tiesiogiai nesiremtų į banguotus lakštus. Priemonės turi dengti visą stogo plotą, įskaitant daugelį statinio elementų (pastanga nukreipiama į laikančiąją struktūrą), po vieną kiekvienos priemonės gale, ir turi būti išdėstytos taip, kad nesusidarytų joks svirties efektas. Darbams judant į priekį, šios priemonės turi būti perkeliamos darbuotojams tiesiogiai nesiremiant į stogo dangą

**Sandėliavimas ir krovimas.** Stogo dangos lakštai ir kitos jungiamosios detalės turi būti sandėliuojamos sausose vėdinamose patalpose ant tam skirtų padėklų. Išpakuotų gaminių negalima sandėliuoti šalia chemikalų. Pakuotei sušlapus, ją reikia išardyti ir gaminius sudėti taip, kad jie galėtų gerai išdžiūti. Perkraunant išpakuotus gaminius, reikia saugoti dažytą paviršių: reikia gaminių nemėtyti, nestumti ir netraukti, paimant gaminius iš įpakavimo. Tarp banguotų lakštų reikia kloti apsauginę polietileno plėvelę. Ilgesnius nei 1 metro lakštus, kraunant rankomis, juos reikia imti už dviejų kampų iš ilgio iš abiejų pusių. Draudžiama gaminius krauti daugiau nei dviem aukštais. Kraunant gaminius kranu, draudžiama naudoti krovimo lynus. Transportuojant gaminius, jie turi būti supakuoti taip, kad nenuslystų nuo padėklo. Pjaustant ar gręžiant banguotus lakštus, dulkes reikia valyti tik sausa šluoste.

**Stogo matmenų patikrinimas.** Stogo lakštai montuojami statmenai (90 laipsnių kampu) pastogei (karnizui). Prieš montuodami stogą, būtinai patikrinkite stogo nuolydžio kampą, šlaito ilgį ir plotį, kraigo ir karnizo tiesumą.

### **Mediena stogo konstrukcijai**

Mediniams stogo elementams turi būti naudojama spygliuočių mediena. Mediena, naudojama stogo konstrukcijai, turi būti ne drėgnesnė nei 20 % ir ne sausesnė nei 8 %. Mediena turi būti antiseptikuojama, apdorojama medžiagomis, didinančiomis atsparumą ugniai (antipirenais).

### **Plėvelės klojimas (difuzinė plėvelė)**

Stogo plėvelės klojimą pradėti horizontaliai nuo karnizo, kylant aukštyn link kraigo. Stogo plėvelė turėtų būti išleista bent po 200 mm nuo sienos prie karnizo ir kraigo kraštų. Pirmiausiai užtiesti plėvelė ant stogo gegnių. Galutinai plėvelė tvirtinama sankabomis panaudojant tarpinę lystelę (ventiliacijai užtikrinti), ją prikalant gegnių kryptimi. Kloti plėvelę leidžiant jai kaboti tarp gegnių (žemiausiai apie 40 mm ties gegnių viduriu). Ties kraigu, plėvelę tvirtinkite pagal detalią montavimo instrukciją (duodama gamintojo). Minimalus plėvelės užleidimas viena ant kitos horizontalia kryptimi yra 150 mm. Jeigu plėvelę reikia užleisti išilgine kryptimi, užlaidos daromos užleidžiant ant gegnių ne mažiau 100 mm. Rekomenduojama naudoti difuzinę plėvelę, kuri neleis vandens garų kondensatui patekti ant stogo

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

šilumos izoliacijos. Plėvelė dažniausiai klojama iki karnizo krašto ir įleidžiama į lietaus nuvedimo lataką.

**Grebėstavimas** Kai montuojami šiferio lakštai, apatinis grebėstas turi būti apie 10 mm storesnis nei standartinis grebėstas. Grebėsto matmenys ir atstumai tarp jų tikslinti pagal dangos gamintojo rekomendacijas.

### **Stogo montavimas.**

Prieš montuodami pirmąjį stogo lakštą, pirmiausia pritvirtinti karnizo lentą. Karnizo lenta montuojama ją padėjus lygiagrečiai karnizui ir pritvirtinama cinkuotomis vinimis ar sraigtais prie pirmo grebėsto. Patikrinti karnizo lentos lygiavimą, pavyzdžiui, pažymint tiesią liniją išilgai karnizo įtempiant lygiavimo virvelę. Tarp karnizo lentos ir stogo lakšto gali būti naudojama tos pačios formos kaip ir stogo profilis sandarinimo tarpinė, tačiau tokiu atveju turi būti paliktos oro pratekėjimo angos (ventiliacija).

Beasbestiniai šiferio lakštai prie grebėstų tvirtinami sraigtais aukščiausiam profilio taške.

Esant stogo plokštumų susikirtimui, montavimas paprastai pradedamas nuo stogo kraigo, tuo tarpu esant nuožulniam stogui – nuo šlaitų susikirtimo viršutinio taško. Lakštai lygiuojami su karnizu, o ne su kraigu. Profiliuotus lakštus galima montuoti pradedant iš kairės į dešinę ar atvirkščiai. Kai montuojama iš kairės į dešinę, pirmesnio lakšto kraštas pakeliamas ir sekančio lakšto kraštas pakišamas po juo. Tai reiškia, kad apatinį lakštą prilaiko viršutinis lakštas. Tai apsaugo jį nuo slydimo ypatingai tada, kai ant stačių stogų montuojami ilgi lakštai.

### **Stogo lakštų klojimas.**

Pirmąjį lakštą tvirtinti iškišant už karnizo apie 40- 45 mm. Lakštą tvirtinti prie grebėsto ties karnizu ir ties kraigu vienu sraigtu. Sulygiuoti kito lakšto kraštą su pirmojo apačia, o jei kažkas neatitinka – nuimti lakštus vieną nuo kito ir iš naujo tiksliai sulygiuoti. Pritvirtinti kitą lakštą viršutinėje bangos dalyje žemiau kiekvienos bangos, pradedant nuo karnizo link kraigo. Taip sumontuoti tris ar keturis lakštus. Išsukti sraigtus ties kraigu ir sulygiuoti lakštus pagal karnizą.

**Vėjalentės.** Vėjalentę montuoti aukštyne nuo karnizo ir nupjauti tiksliai ties kraigu. Vėjalentę tvirtinti savisriegiais kas 1000 mm prie stogo šoninės lentos ir iš viršaus prie stogo lakšto. Vėjalenčių persidengimas turėtų būti ne mažesnis kaip 100 mm. Vėjalentė turi dengti pirmą stogo lakštą

**Kraigas.** Pritvirtinti stogo kraigą prie stogo lakštų savisriegiais į kas antrą bangą per sandarinimo tarpines. Kraigų persidengimas turėtų būti ne mažesnis kaip 100 mm. Nuožulniuose stoguose naudoti tas pačias sandarinimo tarpines. Nuožulnių stogų kraigo užbaigimo elementai, Y ir T formos elementai prie kraigo tvirtinami savisriegiais. Ventiliacija tarp stogo plėvelės ir stogo dangos lakštų gali būti įrengiama sumontuojant 5-6 m intervalu ventiliacinius kraigo kaminėlius.

**Bendrieji reikalavimai.** Stogo dangos, ventiliacijos angų, žaibosaugos įrenginių, kaminėlių bei dūmtraukių priežiūrai ant stogo turi būti sumontuotos tinkamos kopėčios, stogo tilteliai. Vaikščiojant įrengtu stogu, reikia laikytis tų pačių saugos priemonių, kaip ir dengiant. Visas atliekas būtina nuo stogo dangos pašalinti kruopščiai nuvalant šluotele arba šepečiu, nepažeidžiant stogo lakštų dangos.

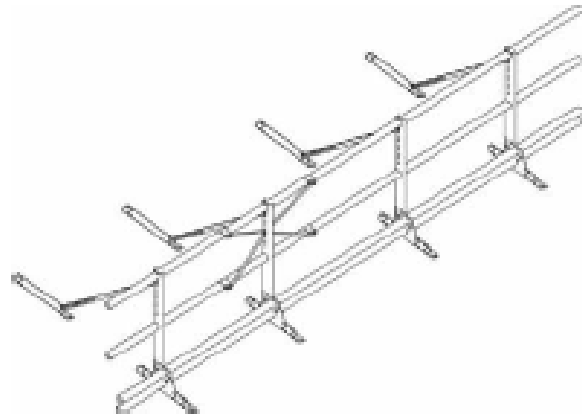
SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	41	0

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

## Apsauginės stogo tvorelės 600 mm aukščio su sniego užtvvara montavimas

**Bendri reikalavimai.** Ant pastatų, kurių stogo nuolydis yra didesnis nei 1:8 (7°), o aukštis iki karnizo yra daugiau nei 7 m, o taip pat ant visų pastatų, kurių aukštis iki karnizo yra daugiau nei 10 m, privaloma įrengti ne žemesnes nei 0,6 m apsaugines stogo tvorelės.

**Tvirtinimas.** Atramos tvirtinamos prie stogo nešančiųjų konstrukcijų sraigtais, ne didesniu nei 1,20 m žingsniu. Kad būtų užtikrintas sandarumas, tarp atramos ir stogo dangos, ties tvirtinimo sraigtais, įdėti gumines tarpines. Jei tvirtinama prie čerpinio profilio stogo dangos, apatinėje atramos dalyje naudoti po dvi tarpines.



**\*Pastaba:** Apsauginės stogo tvorelės su sniego gaudykle tvirtinimą tikslinti pasirinkus konkretų gamintoją. Vadovautis gamintojo tvirtinimo instrukcijomis ir rekomendacijomis.

## Stogo tilteliai.

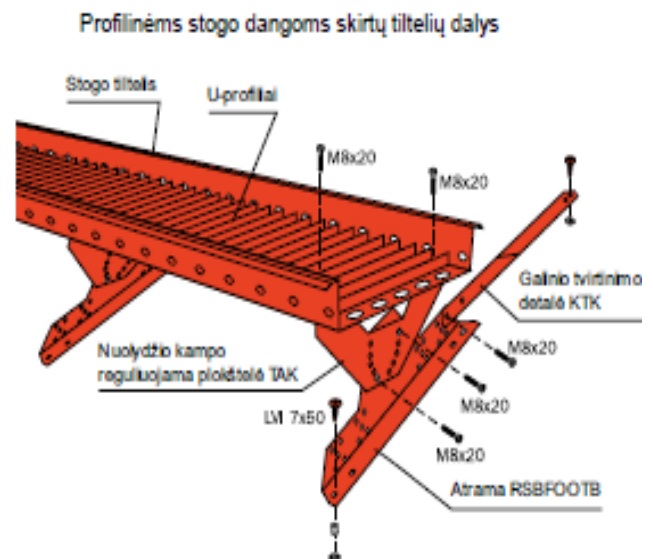
**Stogo tiltelio matmenys.** Stogo tiltelio ilgis yra 2920 mm. Prailginant jį (jungiant su kitu tilteliu), 120 mm tiltelio persidengia, tad naudingas tiltelio ilgis tampa 2800 mm! Takelio plotis 350 mm. Maksimalus atstumas tarp atramų 1200 mm. Stogo tiltelių matmenys parinkti taip, kad jie atlaikytų 1,5 N taškinę apkrovą (apie 150 kg). Nuolydžio kampas reguliuojamas 0-45° intervale 11° žingsniu. Atrama RSBFOOTB tinka stogams, kurių grebėstai pritvirtinti 300, 350 arba 400 mm žingsniu.

**Naudojimo instrukcija.** Stogo tilteliai suprojektuoti ir pagaminti laikantis visų EN 12951 standarto 2 klasės sąlygų ir pilnai atitinka visus šio standarto reikalavimus.

**Montavimo vietos parinkimas.** Stogo tilteliai skirti vaikščioti lygiagrečiomis kraigui kryptimis. - Stogo tilteliai privalo būti įrengti, kai stogo nuolydžio kampas viršija 1:8 (7 laipsnius). Jei ant stogo yra numatyti ventiliacijos kaminėliai, tai stogo tiltelius patartina įrengti virš jų. Tokiu atveju stogo tiltelis apsaugos kaminėlius nuo sniego nuošliaužų.

**Stogo tiltelių tvirtinimas atliekamas pagal pasirinkto gamintojo pateikiamus montavimo nurodymus ir instrukcijas.**

**Pakabinamieji latakai ir lietvamzdžiai** (150/100 sistema) gaminami iš ne mažesnio kaip 0,6 mm storio cinkuotos skardos, kuri iš abiejų pusių dengta plastikumu 100 mikrometrų. Visa sistema įrengiama pagal gamintojo techninius nurodymus. Lietvamzdžiai nuo vertikalios sienos turi būti atitraukti ne



SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

mažiau kaip 20 mm. Neleidžiama lietvamzdžius įtaisyti išorės sienų uždaroje vagose ir nišose. Lietvamzdžiai vienas į kitą sandūrose turi įeiti ne mažiau kaip 50 mm. Lietvamzdžiai prie sienos tvirtinami apkabomis atstumu ne didesniu kaip 2 m. Pakabinami latakai pritvirtinami atstumais ne didesniais kaip 800 mm; latakų išilginis nuolydis 0,01; nuo sienos atitraukti 60-80 mm. Latakai turi būti pakabinti taip, kad, tekėdamas stogo šlaitu, vanduo nepersipiltų per išorinį jo kraštą. Latakų nuolydis vienam stogo metrui turi būti 5-10 mm. Pakabinami latakai turi turėti paslankius kompensatorius. Bandymai, nustatant išdėstytų reikalavimų atitiktį, atliekami pagal LST 1356: 1994.

**Kad susidarytų latakų išilginis nuolydis (1...2%), kablų atlenkiamosios dalys turi būti skirtingo ilgio.** Visi stogo konstrukcijoms gaminti naudojami skardos elementai projektuojami iš poliesterių dengtos cinkuotos skardos. Visos atvežamos į statybas medžiagos turi būti firminiame įpakavime, turėti pasus arba atitikties sertifikatus. Atliekant stogo šiltinimo darbus, privaloma laikytis STR 2.05.02:2008. "Statinių konstrukcijos. Stogai" reikalavimų.

### *TS 1.15. 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

Normalizuoti arba karštai valcuoti lakštai		Šalta valcuoti plienų lakštai, kurių paviršius cinkuotas ir dengtas plastikiniu, minimalus storis 0,50 mm	
Stiprumo riba Mpa	Santykinis ištįsimas %	Stiprumo riba Mpa	Santykinis ištįsimas %
310-330	32-34	310-330	32-34

Skardai leidžiamos storio nuokrypos yra 10%.

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

Skarda turi būti padengta 60 mikrometrų storio danga cinkuojant karštu būdu arba 120 mikrometrų storio danga purškiant cinką.

#### **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.

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

**Apskardavimo darbai.** Apskardavimo 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.

### *TS 1.16. Paviršių šiltinimas apdailai panaudojant plonasluoksnį tinką*

#### **1.16.1. Bendroji dalis**

**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.
- Pasirinkta šiltinimo sistema turi tenkinti Lietuvoje galiojančius konkrečius priešgaisrinius reikalavimus.
- Šiltinamos atitvaros paviršius turi būti tvirtas, švarus ir sausas; senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo.
- Kerpėmis, grybeliu ar pelėsiu pažeistos vietos nuplaunamos tam skirtomis valymo priemonėmis, kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu; didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaistomi.
- Šilumos izoliacinės plokštės turi atitikti joms keliamus reikalavimus (matmenų paklaida  $\pm 5$  mm, storio  $\pm 1$  mm).
- 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 atitvare konstrukcijos termoizoliacinės savybės bus ne prastesnės nei nurodytos projekte konkrečioms konstrukcijoms, ir gauti projekto vadovo patvirtinimą.
- Statybos proceso metu šilumos izoliacijos sluoksnis turi būti apsaugotas nuo atmosferinių kritulių bei mechaninių pažeidimų – iki bus sumontuotas apsauginis konstrukcinis sluoksnis.
- Šilumos izoliacijos plokštės:
  - turi glaudžiai priglusti prie šiltinamos atitvaros paviršiaus;
  - turi glaudis viena prie kitos taip, kad nebūtų plyšių tarp jų – jei atsiranda plyšiai, juos būtina užkamšyti;
  - turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu.
- Lauko atitvarų šiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtininės termoizoliacinės sistemos.
- Šiltinimo konstrukcijos degumo klasė turi būti ne žemesnė kaip B-s3, d0.

#### **1.16.2. Plokščių įtrūkimų, siūlių remontas, fasadinių šiltinimo plokščių klijavimas.**

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

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Pagrindai turi būti tvirti, švarūs ir lygūs. Nuo paviršių nuvalomos dulksės, 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.

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

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.

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.

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

### Techniniai duomenys

Klijų sluoksnio storis:	Iki 20 mm
Armavimo sluoksnio storis:	Iki 5 mm
Dirbti esant temperatūrai:	Nuo +5 iki +30°C
Užteptų klijų tinkamumo trukmė:	Apie 15-20 min
Paruoštų klijų tinkamumo trukmė:	Apie 3 val.
Sukibimo stipris su betonu:	Ne mažiau 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Sukibimo stipris su betonu po 25 šalčio-šilumos ciklų:	Ne mažiau 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Adhezija tarp betono ir akmens vatos plokštės:	Ne mažiau 0,02 N/mm <sup>2</sup> (plyšta akmens vatoje)
Adhezija tarp betono ir putų polistireno plokštės:	Ne mažiau 0,1 N/mm <sup>2</sup> (plyšta putų polistirene)

### 1.16.3. Darbų vykdymas.

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).

Mechaniniai ankeriai (fiksavimo smeigės) turi atitikti naudojamos šiltinimo sistemos specifikaciją; fiksavimo smeigių kiekis 4 vnt./m<sup>2</sup>; 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 plus 20 mm; instaliuotos fiksavimo smeigės turi tvirtai laikytis savo vietose, pagrindo medžiaga neturi būti suskaldyta.

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	22	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Ant medžiagų pakuotės turi būti nurodyta pagaminimo data arba galiojimo laikas ir naudojimo instrukcija. Klėjai paruošiami maišant juos su švairiu vandeniu pagal gamintojo nurodymus su rankiniu "mikseriu" arba mašiniu būdu, naudojant priverstinio maišymo maišyklės, išlaikant gamintojo reikalaujamą maišymo trukmę. Ant dar šviežio klėjinio skiedinio sluoksnio horizontaliai arba vertikaliai klojamas armavimo tinklelis. 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 klėjinio skiedinio užnešimą. Prieš dengiant dekoratyvinį tinką klėjinis skiedinys išlyginamas. Armavimo tinklelis pro jį neturi matytis.

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

### *TS 1.17. Apdailiniai tinkai*

#### **1.17.1. Tinkavimas. Bendri reikalavimai.**

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.

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.

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

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

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.

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

Užtrynimo procese arba po jo draudžiama dekoratyvinį tinką laistyti vandeniu.

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

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).

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

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

### 1.17.2. Kalkinis tinkas vidaus apdailos darbams.

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.

Paruošiamajam ir išlyginamajam tinklo sluoksniams:

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

Dengiamajam tinko sluoksniui:

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

Kalkės:

- turi būti gerai išdegtos - CO<sub>2</sub>  $\approx 6$  %;
- negesių grūdelių kiekis  $\approx 11$  %;
- gesinimo laikas 8-25 minutės.

Kalkių teslos naudojamos skiediniams: tankis - 1400 kg/m<sup>3</sup>, vandens - 50 %.

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

### 1.17.3. Tinko skiediniai.

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

Dengiamojo sluoksnio skiedinio sudėtis pagerintam tinkui tūrio dalimis:

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

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

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	- -	Periodinis matavimas  Bandant standartiniu konusu
Tinkuojant mechanizuotu būdu,		

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	24	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

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

**Reikalavimai tinkavimo darbams.**

Techniniai reikalavimai sluoksniams	Kontrolė
Leistinas tinko storis, mm: - iki 20 Leistinas kiekvieno sluoksnio storis daugiasluoksniame 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 m2 paviršiaus arba vienoje patalpoje mažesniame plote, kur matomos nuokrypos.

**Tinkavimas pagerintu būdu.**

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.

Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams:

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

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
	25	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

horizontalės: - 1-am metrui - visam patalpos aukščiui ar ilgiui	1 5	matuokle 50-70 m2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams – 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Kreivų paviršių spindulio nukrypimai nuo projektinio (tikrinama lekalu)	5	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Angokraščių, piliastų, stulpų, kampų, įdubų nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės: - 1-am metrui - vienam elementui	1 3	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams -5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Tinkuoto angokraščio pločio nuo projektinio	2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Juostų nuo tiesios linijos tarp dviejų kampų ar užkarpų	2	5 matavimai kontroline 2-jų metrų ilgio matuokle 50-70 m2 paviršiaus arba mažesniame plote, kur matomi nukrypimai (ilgio elementams - 5 matavimai 35-40 metrų ilgio)
Leistinas tinkuotų ir glaistytų paviršių drėgnumas	8 %	Matuojama 3 kartus 10 m2 paviršiaus

***TS 1.18. Anti-graffiti dangos įrengimas***

Numatoma iki pirmo aukšto langų viršaus apdailinį tinką padengti anti-graffiti apsauga. Apsaugine danga "anti-graffiti" - vandens emulsija, formuojanti barjerinę 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 i paviršius;
- Apsaugo nuo dėmių ir nešvarumų;
- Neleidžia susidaryti samanoms ir kerpėms. Apsaugo nuo atmosferos teršalų kaupimosi;

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
	26	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

- Apsaugo medžiagų sunaikinimą, susijusi su šerkšnu / atšilimu;
- Palengvina fasadu priežiūrą;
- Leidžia paviršius kvėpuoti;
- Saugus ir netoksiškas;
- Atsparus UV spinduliams, nekeičia apdorotų paviršių spalvos;
- Nedegus.

### **Naudojimas**

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

### **Techninės savybės:**

Taikomas vertikaliems ir horizontaliems paviršiams.

Tinka vidaus ir išores darbams.

Minimali paviršiaus temperatūra: +5 C

Vidutinė emulsijos išeiga: apie 50 -100 g / m<sup>2</sup>.

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 vandeniu. Pašalinus grafitu nuo paviršiaus, būtina apsauginį sluoksnį padengti toje vietoje iš naujo.

### ***TS 1.19. 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“

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
	27	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

1 priedą Vilnius priskiriamas I vėjo apkrovos rajonui; vietovės tipas - B;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Pagal STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys" 8 skyriaus 13 lentelę išorinių durų mechaninio stiprio klasė yra 2.

### Projekte numatyta pakeisti esamas įėjimo tambūro duris (1 vnt.) ir lauko duris (1 vnt.):

**LD-1 (lauko durys)** - vieno bloko dvivėrės metalinės konstrukcijos durys su įstiklinimu ir viršlangiu. Durys su termoizoliaciniu užpildu, apšiltintomis tarpinėmis, su kodine mechanine spyňa ir didele patogia rankena, durų pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, su nemažesniu nei  $0,2 \text{ m}^2$ / grūdinto stiklo paketo įstiklinimu su selektyvine plėvele (stiklai –2(B)2 klasė). Durų ir viršlangio projektinis šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,60 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$ . Durys su ne aukštesniu kaip 20 mm apšiltintu, nerūdijančio plieno slenksčiu su šalčio nutraukimo tilteliu. Tarpo tarp durų ir sienos sandarinimui naudoti montavimo putas, kurias iš vidinės pusės reikia užsandarinti garo izoliacine juostele. Kiekviena durų varčia yra su 3 vyriais. Durys dažytos miltelinio būdu, spalva - tamsiai ruda, RAL 8019.

**TD-1 (tambūro durys)** - vieno bloko dvivėrės plastikinės (PVC) durys su įstiklinimu ir viršlangiu. Durų profiliai plastikiniai (PVC), ne mažiau kaip 6-ių kamerų. Varčios stiklinamos saugaus

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	28	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

stiklo (stiklai –2(B)2 klasė) 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 be slenksčio arba su mechaniniu slenksčiu, pritraukimo mechanizmais, durų atramomis, fiksatoriais, traukiamomis rankenomis. Projektuojamų durų ir viršlangio šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,60 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ . Durų spalva - balta.

### **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 ir TD-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, intarpais ir išramstymo tašeliais. Išramstant tipinę staktą išramstymo tašelių ilgis ir intarpų storiai turi būti 5 mm didesni už varčios plotį. Išramstant staktą praplatinimo tašelių ilgių ir intarpų storiai turi būti taip parinkti, kad nebūtų tarpų.

Fiksuojant staktą, turi būti įvykdomi šie reikalavimai:

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

Tvirtinant teisingai pastatytas staktas angoje putų poliuretanu, patogiausia naudoti dvikomponentį arba vienkomentį putų poliuretaną, 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 poliuretanine putas, būtina atidžiau perskaityti naudojimo instrukciją. Reikia atkreipti dėmesį, kad prieš sandarinimą paviršiai turi būti sudrėkinti.

Išlindęs pro plyšius putų perteklius lengvai apipjaunamas peiliu, po to atviri poliuretano paviršiai uždengiami apvadais. Taikant šį įtvirtinimo būdą, staktų apačią (be slenksčių) reikia

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	29	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

papildomai tvirtinti vinimis (varžtais). Išramstymo tašeliai ir intarpas išimami visai sukietėjus poliuretalui.

Naudojant antrąjį staktų įtvirtinimo būdą, staktos tvirtinamos angoje ne mažesnėmis kaip 10 x 100 mm mūrvinėmis su sraigtais gręžiant skylę per durų staktą ir pleištą tiesiog į laikančią konstrukciją. 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 užkemšamas akmenis, stiklo vata, putų polistirolo pastomis arba specialiomis stiklo vatos juostelėmis polietileniniame apvalkale. Apkamšoma visų durų perimetru. Angokraščiai tinkuojami arba aptaisomi tam tikslui skirtais apvaisais.

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

### Leistinosios oro pralaidumo vertės, m<sup>3</sup>/ (m<sup>2</sup>h)

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

### *TS 1.20. Nauji langai*

Pagal STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys"

1 priedą Vilnius priskiriamas 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  $< 6.0$  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.

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	30	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

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

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

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

Kai langų aukštis virš grunto yra  $< 6.0$  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 didžiąją dalį rūšio langų (11 vnt., 1 rūšio langas yra demontuojamas ir anga užmūrijama), didžioji dalis bendro naudojimo langų (6 vnt., 1 tambūro langas demontuojamas siekiant paaukštinti durų angą), dalis gyvenamųjų patalpų langų (5 vnt.) ir stogo langas-liukas:**

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	31	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

**RL-1 - Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis rūsio langas.** Langų stiklai su armuoto stiklo paketais, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga (stiklai –2(B)2 klasė). Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,40$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - atvertimas (didinti lango angą, jeigu neužtenka aukščio įrengti atvertimo mechanizmą, tikslinti statybos darbų metu).

**RL-2 - Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis rūsio langas.** Langų stiklai su armuoto stiklo paketais, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,40$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - trimis padėtimis. (didinti lango angą, jeigu neužtenka aukščio įrengti atvertimo mechanizmą, tikslinti statybos darbų metu).

**L-1 - Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis langas.** Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - trimis padėtimis.

**L-2 - Vieno rėmo, vienos dalies nevarstomas plastikinis langas.** Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta.

**L-3 Vieno rėmo, trijų dalių plastikinis langas.** Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - atvertimas.

**L-4 - Vieno rėmo, dviejų dalių plastikinis langas.** Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - atvertimas. Langas montuojamas su prailginimo rankena taip užtikrinant patogų eksploatavimą.

**L-5 - Vieno rėmo, dviejų dalių plastikinis langas.** Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - trimis padėtimis.

**L-6 - Vieno rėmo, dviejų dalių plastikinis langas.** Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - trimis padėtimis.

**L-7 - Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis langas.** Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - viena padėtimi. Langas montuojamas su prailginimo rankena taip užtikrinant patogų eksploatavimą.

**L-8 - Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis langas.** Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Šilumos perdavimo koeficientas  $U < 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstomos dalies varstymas - trimis padėtimis.

**SL-1 - stogo langas - liukas.** Stogo langas - išlipimo liukas skirtas šildomoms patalpoms. Langas su vyriais viršutinėje dalyje, o rankena apačioje. Šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,30$  (W/m<sup>2</sup>/K).

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	32	41	0

## **DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

Langas gaminamas iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - tamsiai pilka (RAL 7016). Varstymas - viena kryptimi. Vienas iš stiklų su selektyvine danga.

### **Pastabos:**

- 1. Prieš langų gamybą, angų matmenis tikslinti vietoje. Langų varstymą tikslinti vietoje.**
2. Projektuojamų antžeminių aukštų langų šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,30 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .
3. Projektuojamų rūšio langų šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,40 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ .
4. Projektuojami PVC profilio ne mažiau kaip 74 mm pločio langai.
5. Langams įrengiamos poliesteriu dengtos cinkuotos skardos lauko palangės ir PVC vidaus palangės (tik keičiamiems langams); rūšio langams vidaus palangės neprojektuojamos.
6. Langų (RL-2, L-1, L-5, L6, L8) dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis: atidarymas, atvertimas ir mikroventiliacija; langų (RL-1, L-3, L-4, L-7, SL-1) varstomų dalių varstymas fiksuojamas viena padėtimi - atvertimas.

### **Montuojami langai taip pat turi atitikti šiuos reikalavimus:**

- langų šilumos perdavimo koeficiento  $U$  ( $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ) vertė turi būti ne didesnė kaip  $1,4 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ;
- langų staktos profilio storis turi būti ne mažesnis kaip 74 mm;
- langų PVC profilių gamybai neturi būti naudojami švino pagrindu pagaminti stabilizatoriai;
- 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 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 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 pradėdant 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:**

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
	33	41	0

## **DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

1. Langas įtvirtinamas angoje.

Galimi keli staktos tvirtinimo būdai:

### A) naudojant specialias tvirtinimo plokštes

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

2. Atliekamas lango varstymo mechanizmo reguliavimas.

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

3. Atliekamas tarpo tarp staktos ir angos sandarinimas.

- angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretano arba akmens ar stiklo vatos tarpais su polietileno plėvelės apvalkalu);
- 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 įtvirtinimo pleištais ir galutinai užsandarinti pleišto vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleišto vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvirtinimo pleištus.

4. Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
		34	41

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

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

5. Atliekamas angos hermetizavimas.

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

6. Pritvirtinamos išorinės palangės iš poliesteriu 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

### ***TS 1.21. Vidaus palangių įrengimas***

Plastikinės palangės gaminamos iš smūgiams atsparaus plastiko. Palangės profilis sukurtas naudojant tuščiavidurę trikampę pertvarų sistemą, kuri užtikrina PVC palangės standumą, aukštą

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
	35	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

atsparumą lenkimui ir mažą gaminio svorį. Palangės padengtos aukštos kokybės laminatu. Jų paviršius padengtas apsaugine plėvele, kuri apsaugo gaminių transportavimo ir montavimo metu. Nereikalauja atnaujinimo ar papildomos apdailos. Pastorinta ir užapvalinta "noselė" atspari dinaminiais smūgiams eksploatacijos metu. Atliekama vidaus angokraščių apdaila.

Palangių spalva - balta.

Palangės turi būti 3-5 cm ilgesnės nei lango angos plotis.

### *TS 1.22. Paprastasis laiptinės remontas*

#### **Bendroji dalis. Paviršių paruošimas**

- Visi paviršiai prieš dažant, turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs;
- Tinkuotų ir betoninių paviršių plyšiai užrievėjami ir užtaisomi skiediniu, paviršiai lyginami, šlifuojami, po to glaistomi gruntuojami ir šlifuojami;
- Nuo medinių paviršių (grindų, turėklų) nuvalomi nešvarumai ir dažai. Prieš dažant paviršiai impregnuojami;
- Nuo metalinių paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais gramdikliais ir šepečiais naudojant cheminį rūdžių valikliu. Po to paviršius nuplaunamas ir išdžiovinamas;
- Kalkėmis dažyti paviršiai turi būti nuplaunami ir išdžiovinami;
- Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją, nurodytą gamintojo instrukcijoje; Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją, nurodytą gamintojo instrukcijoje;
- Nuo visų paviršių nuvalomos ir nusiurbiamos dulkės;
- Atviri elektros laidai uždengiami gipso kartono plokštėmis, įrengiant dureles, kad, esant reikalui, laidus būtų patogų prižiūrėti;
- Grunto dugnas turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas;
- Kiekvieno sluoksnio danga turi pilnai išdžiūti prieš dedant kitą;
- Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

#### **Medžiagos**

Vykdamas dažymo darbus naudojami gruntai, glaistas ir dažai.

Mediniams paviršiams (grindims, turėklams) naudojami emaliniai alkidinio aliejaus pagrindo dažai, metaliniams paviršiams (turėklams) – antikoroziniai emaliniai dažai, tinku dengtiems, betono paviršiams naudojami emulsiniai dažai.

#### **Reikalavimai dangų sluoksniams**

SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS	Lapas	Lapų	Laida
	36	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: ● glaisto – 0,5 mm ● dažų sluoksnio $\mu$ 25 km	1,5	5 matavimai 50 – 70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visiškai išdžiūvus.

**Reikalavimai baigtam paviršiui**

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, purslų ir ištrintų vietų		
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi	-	Vizualinė apžiūra
Paviršiai padengti nevandeniniais dažais turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus		
Negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai		
Pridėjus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus ant jo neturi likti dažų žymių	-	Vizualinė apžiūra
Dviejų skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas atskiruose ruožuose	2	Matuojant liniuote
Dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus uždažymas (1 m ilgio ruože)	1	Matuojant liniuote

Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotuose konteineriuose su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiedinio tipui, dažymo būdai;
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus, siuntos numeris ir pagaminimo data;
- Visos apdailos medžiagos turi atitikti HN 03-0009-91 nurodymus.

**Darbų vykdymas**

- Paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs;

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
	37	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

- Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 %, betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 %, medinių < 12 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8°C, santykinis oro drėgnumas < 70 %;
- Medieną dažyti galima, kai medienos drėgmė neviršija 18 %. Reikia žiūrėti, kad medienoje būtų kuo mažiau šakų, nebūtų pažeidimų nuo frezavimo, spygliuočių medienoje - mėlynavimo dėmių, kad filingai būtų lygūs, vienodi, juose nebūtų šakų.

Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse

Lentelė A. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius vandeniniais dažais			
Technologinė operacija	Dažymo rūšys		
	Vandeninis		Silikatinis
	Pagerintas	Aukštos kokybės	
Valymas	+	+	+
Šlapinimas vandeniui	-	-	-
Išlyginimas	+	+	+
Plyšių rievėjimas	+	+	+
Pirminis gruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas	+	+	-
Užglaistytų vietų šlifavimas	+	+	-
Pirmasis ištisinis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	+	+	-
Trečias gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
Dažymas	+	+	+
Tapnojimas	-	+	-

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
	38	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

Lentelė B. Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius emulsiniais dažais			
Technologinės operacijos	Paviršių rūšys		
	Medžio	Tinko betono	ir Metalo
Valymas	+	+	+
Išlyginimas	-	+	-
Šakų ir smalingų tarpelių išpjovimas su plyšių rievėjimu	+	-	-
Plyšių raižymas	-	+	-
Nugruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas su užglaistyčių vietų gruntavimu	+	+	+
Užglaistyčių vietų svidinimas	+	+	+
Ištisinis glaistymas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Gruntavimas	+	+	-
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Pirmasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Antrasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas arba tapnojimas	+	+	-

### Dažymo rūšys

Tinkuotų ir betoninių vidaus paviršių dažymas vandeniniais matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs plovimui (atlaikyti ne mažiau kaip 2000 brūkštelėjimų), valymo priemonių chemikalų poveikiui. Savybių turi nekeisti 10 metų. Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi alebastru. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi. Išdžiūvusios užglaistytos vietos nušlifuojamos. Visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai glaistomi antrą kartą, išdžiovinami ir šlifuojami. Taip paruošti paviršiai gruntuojami. Gruntui išdžiūvus, gruntuojami dar kartą su dažų pasluoksniu. Gruntui išdžiūvus, paviršiai du kartus dažomi vandeniniais matiniais dažais ir tapnojami) žr. A lentelę).

Tinkuotų ir betoninių vidaus paviršių dažymas sintetiniais matiniais arba pusiau matiniais dažais. Jie turi būti atsparūs drėgmei, vandeniui ir trynimui, valymo priemonėms. Savybių turi nekeisti 10 metų. Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi alebastru. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę dalinai užglaistomi, nugruntuojamos užglaistytos vietos. Gruntui išdžiūvus, užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai gruntuojami ir fleicuojami, o išdžiūvę, vėl šlifuojami. Taip paruošti paviršiai dažomi vieną kartą sintetiniais matiniais arba pusiau matiniais dažais ir fleicuojami. Išdžiūvę, šlifuojami ir antrą kartą dažomi bei tapnojami (žr. B lentelę).

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
	39	41	0

## **DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

Tinkuotų ir betoninių paviršių dažymas silikatiniais vandeniniais dažais. Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai ir kavernos išrievėjami ir užtaisomi alebastru. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę, du kartus nudažomi silikatiniais vandeniniais matiniais dažais (žr. A lentelę).

Medinių vidaus paviršių dažymas akrilo dažais, atspariais plovimui ir trynimui. Savybių turi nekeisti 15 - 20 metų. Dažai turi apsaugoti medį nuo puvinio. Nuo medinių paviršių nuvalomos dulkės ir nešvarumai, pašalinamos silpnai besilaikančios šakos ir smalingi tarpeliai, skylės užtaisomos mediniais kaišciais, plyšiai ir nelygumai užglaistomi. Švarūs ir lygūs paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę, dalinai užglaistomi, užglaistytos vietos nugruntuojamos. Gruntui išdžiūvus, užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos ištisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios, vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai gruntuojami ir fleicuojami, o išdžiūvę, vėl šlifuojami. Taip paruošti paviršiai dažomi vieną kartą aliejiniais arba emaliniiais dažais ir fleicuojami, o išdžiūvę, šlifuojami ir antrą kartą dažomi bei fleicuojami (žr. B lentelę).

Metalinių vidaus paviršių dažymas sintetiniais akrilo dažais. Jie turi būti atsparūs dėvėjimui ir dilimui, visiems įprastiniams valikliams. Dažymas turi apsaugoti metalą nuo korozijos. Savybių turi nekeisti 15 - 20 metų. Metaliniai paviršiai turi būti švarūs ir nesurūdiję. Nuo naujų galvanizuotų paviršių turi būtikruopščiai tirpikliu pašalintos tepalų dėmės. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos. Nuvalyti paviršiai nugruntuojami, o išdžiūvę, dalinai užglaistomi, užglaistytos vietos nugruntuojamos. Gruntui išdžiūvus, užglaistytos vietos nušlifuojamos ir visos plokštumos 2 kartus nudažomos sintetiniais emaliniiais matiniais dažais (žr. B lentelę).

Medinių išorės paviršių dažymas aliejiniais dažais, atspariais atmosferos poveikiams. Savybių turi nekeisti 15 - 20 metų. Darbų eiliškumas analogiškas 1.3.4 tipui.

Metalinių išorės paviršių dažymas sintetiniais akrilo blizgančiais dažais, atspariais atmosferos poveikiams. Atsparūs dėvėjimui ir dilimui. Darbų eiliškumas analogiškas 1.3.5 tipui.

Metalinių paviršių dažymas atspariais agresyviai aplinkai perchlorviniliniiais dažais. Dažai turi būti atsparūs vandeniui, rūgštims ir šarmams iki 25 koncentracijos. Dažoma ant nuvalyto ir nuriebalinto paviršiaus pirmiausia nugruntuojant perchlorviniliniu gruntu, penkiais sluoksniais, bendru 130 µkm storiumi pagal gamintojo rekomendacijas.

### **Darbų priežiūra**

Visi vandeniniais dažais dažyti paviršiai turi atitikti bandomojo dažymo pavyzdžius ar aptvirtintus etalonus.

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
	40	41	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

Reikalavimai dangos sluoksniams:

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: - glaisto - 0,5 mm - dažų sluoksnio > 25 mkm	1,5	5 matavimai 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesnis paviršius su matomais defektais

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų. Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi. Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams visiškai išdžiūvus.

Reikalavimai baigtam paviršiui:

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti vandeniniais dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, pūslų ir ištrintų vietų.		Vizualinė apžiūra
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi		Vizualinė apžiūra
Paviršiai padengti nevandeniniais dažais turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus		Vizualinė apžiūra
Negali būti išsisluoksniavimo pūšlių, raukšlių, dažų kniopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai		Vizualinė apžiūra
Pridėjus prie išdžiuvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus ant jo neturi likti dažų žymių		Vizualinė apžiūra
Dviejų skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas atskiruose ruožuose	2	Matuojant liniuote
Dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus uždažymas (1 m ilgio ruože)	1	Matuojant liniuote

Pabaigus darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais. Pastatai ir statiniai turi būti palikti švarūs, su išvalytomis grindimis, tinkami naudojimui.

<b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
	41	41	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Medžiagų, gaminių, ir darbų kiekių žiniaraštis

Pozic. Nr.	TS	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys ir pastabos
<b>1. Demontavimo darbai</b>					
<b>Demontavimo darbai</b>					
1	TS 1.2.	Esamų apskardinimų demontavimas	m <sup>2</sup>	89,60	Stogas, palangės, traukės ir k.t. rūšio ir tambūro skardinės stogo dangos demontavimas
2		Esamos asbesto turinčios stogo dangos demontavimas	T	6,80	Apie 463 m <sup>2</sup>
3		Esamų medinių stogo konstrukcijų demontavimas	m <sup>3</sup>	9,60	Grebėstai, priegegnės, papildomi tašai, ir pan.
4		Esamų stogo tvorelių - turėklų demontavimas	m <sup>2</sup>	16,20	(135 kg)
5		Lietaus sistemos demontavimas	m	153,0	
6		Plytų mūro sienos demontavimas	T	20,60	kaminėliai, ištrupėjusios fasado atskiros vietos ir pan.
7	TS 1.2.	Esamų betoninių šviesduobių demontavimas	m <sup>3</sup>	1,48	
8		Esamų laiptų ir jų aikštelių demontavimas	T	8,40	

SPV-020-003-TP	Lapas	Lapų	Laida
	1	13	0

9		Pašto dėžučių demontavimas nuo tambūro sienų	Kompl.	1	
10		Esamų medinių langų demontavimas	vnt	20,0	(1,20 T)
11		Esamų plastikinių langų demontavimas	vnt	2,0	(0,12 T)
12		Esamo dujotiekio vamzdžio atitraukimas nuo fasado	Kompl.	1	
13		Esamų langų grotų demontavimas (išsaugant)	vnt	3,0	
14		Esamų medinių durų demontavimas	vnt	2,0	(0,12 T)
15		Esamų antenų nuėmimas nuo stogo ir fasado (išsaugant)	vnt	6	Antenos demontuojamos o pabaigus statybos remonto darbus atstatomos į tam skirtą vietą (įrengiamas antenų stovas ant kurio sumontuojamos visos antenos)
16		Esamų balkono turėklų demontavimas	vnt.	3	Turėklai nušveičiami, sutvarkomi, padengiami atitinkamomis apsauginėmis priemonėmis ir permontuojami atgal į tą pačią vietą
17		Esamų inžinerinių lentelių nuėmimas	vnt.	3,0	Lentelės išsaugomos ir permontuojamos atgal į tą pačią vietą
18	TS 1.2.	Esamos pastogės perdangos (negyvenamos dalies) išvalymas	m <sup>2</sup>	175,4	Pašalinamos visos šiukšlės kurios yra ant esamo šilumos izoliacijos sluoksnio, išrenkami šiferio likučiai ir kt.
19		Esamos pastogės patalpų lauko apdailos demontavimas	m <sup>2</sup>	31,80	

SPV-020-003-TP	Lapas	Lapų	Laida
	2	13	0

20		Šiukšlių išvežimas 20 km atstumu	T	39,70	Vilniaus m. statybinių atliekų surinkimo aikštelė
21		Asbesto turinčių šiukšlių išvežimas 20 km atstumu	T	6,70	Licencijuota pavojingųjų atliekų tvarkymo įmonė Vilniuje
<b>II. Bendrastatybiniai darbai</b>					
<b>Naujo šlaitinio stogo įrengimas</b>					
1	TS 1.14.	Esamų medinių stogo konstrukcijų remontas	m <sup>3</sup>	79,80	Pažeistos drėgmės stogo konstrukcijos gegnės, mūrlotai, spyriai, ilginiai ir pan. keičiami naujais tokio pat skersmens kaip ir buvo. Mediena turi būti padengta antiseptikais ir antipirenais.
2		2 sl. hidroizoliacijos	m <sup>2</sup>	16,50	Hidroizoliacija įrengimą skirtingų medžiagų atskyrimui
3	TS 1.9.	Esamo plytų mūro remontas	m <sup>3</sup>	16,00	Demontavus esamą stogo dangą ir grebėstus sutvarkomas karnizas, esant būtinybei permūrijami esami kaminai (kaminus būtina patikrinti nuėmus stogo dangą ar jie nėra sutrūkę ir ar nesiūbuoja)
4	TS 1.14.	Orą ir garus izoliuojantis sluoksnis	m <sup>3</sup>	463	
5		Papildomi tašeliai 50x50 mm iš vidinės pusės papildomam šilumos izoliacijos sluoksniui įrengti	m <sup>3</sup>	1,00	Įrengiama kur nėra gyvenama palėpė

SPV-020-003-TP	Lapas	Lapų	Laida
	3	13	0

6	TS 1.13.	Šilumos izoliacijos sluoksnis	m <sup>3</sup>	12,00	Kieta akmens vata 50 mm $\lambda_D = 0,038$ W/mK, įrengiama kur nėra gyvenama palėpė
7		150 mm storio šilumos izoliacija (akmens vata stogo šiltinimui)	m <sup>3</sup>	68,40	Numatomas šilumos izoliacijos laidumas $\lambda_D = 0,035$ W/mK
8	TS 1.14.	Difuzinė plėvelė	m <sup>2</sup>	510,5	
9		Išilginis grebėstas (oro tarpas) 50x50 mm kas gegnę	m <sup>3</sup>	4,29	
10		Grebėstai 50x50 mm	m <sup>3</sup>	3,56	Grebėstų žingsnis tikslinamas pagal dangos tiekėjo rekomendacijas. Mediena padengta antipirenais ir antiseptikuota
11	TS 1.15.	0,5 mm storio lygi cinkuota skarda dengta plastizoliu	m <sup>2</sup>	113,7	laštakiai, nuolajos ir kitos apskardinimo detalės. Spalva – pilka (spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu pagal stogo dangą)
12	TS 1.14.	Beasbesčio šiferio stogo danga 920x585 mm. Bangos aukštis – 51 mm	m <sup>2</sup>	463	
13		Lietlovio 125 mm pločio įrengimas su latakų laikikliais	m	54,90	Pusapvalės formos lietlovis iš 0,6 mm storio plieno lakšto. Lietlovių laikiklių spalva pagal stogo spalvą. Lietaus nuvedimo sistema turi būti vieno gamintojo.
14		Lietvamzdžio d=90 mm įrengimas	m	77,05	Lietvamzdis iš 0,6 mm storio plieno, tvirtinamas ne rečiau kaip kas 2 m. Lietaus nuvedimo sistema turi būti vieno gamintojo.

SPV-020-003-TP	Lapas	Lapų	Laida
	4	13	0

15		Cinkuotų plieninių profilių (Z, Ω, Γ) įrengimas vėdinimo kaminėliams apšiltinti ir naujiems vėdinimo kaminėliams formuoti	m	54,20	Cinkuoti 2 mm storio profiliai
16		Cinkuotų plieninių profilių (Z, Ω, Γ) įrengimas pastogės sienų apdailai montuoti	m	74,00	Cinkuoti 2 mm storio profiliai
17		Fekalinės kanalizacijos alsuoklių suvedimas į naujai formuojamus vėdinimo kaminus d-50-110	m	20,40	vamzdžių diametrai tikslinami vietoje. Esami FK alsuokliai suvesti į vėdinimo šachtas demontuojami arba permontuojami į naujai formuojamus vėdinimo kanalus
18	TS 1.13.	50 mm storio šilumos izoliacija (kieta akmens vata vėdinimo šachtoms šiltinimui)	m <sup>2</sup>	23,55	Numatomas šilumos izoliacijos laidumas $\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$
19		Vėdinimo kaminų angų aptaisymas metalinėmis grotelėmis dažytais milteliniu būdu	m <sup>2</sup>	3,96	grotelės montuojamos iš visų keturių pusių. Spalva – pilka (spalva tikslinama vykdymo priežiūros metu pagal stogo dangą).
20	TS	Vėdinimo kaminėlių aptaisymas plienine stogo danga	m <sup>2</sup>	22,40	
21	1.15.	Pastogės išorinių sienų aptaisymas plienine stogo danga	m <sup>2</sup>	36,23	
22		Stogo kopėčios	m	5,70	
23	TS 1.14.	Stogo tilteliai	m	28,67	Tilteliai skirti saugiai judėti stogu, pasiekti vėdinimo angas, atsistoti prie išlipimo liuko. Metalas turi būti padengtas atmosferos poveikio veiksniams atsparia danga

SPV-020-003-TP	Lapas	Lapų	Laida
	5	13	0

24		Apsauginės tvorelės	m	53,30	Tvorelė dažyta milteliniu būdu atsparia atmosferos poveikiui danga
25		Sniego gaudyklės	m	51,97	Gaudyklė dažyta milteliniu būdu atsparia atmosferos poveikiui danga
26		Antenų montavimo stovai	Vnt.	2	Stovai tvirtinami prie esamų ventiliacinių kaminų
		<b>Langų ir durų įrengimas</b>			
1		Metaliniai kronšteinai	T	0,05	
2	TS 1.20.	Plastikinių (RL-1) langų montavimas 1,10x1,00m (9 vnt.)	m <sup>2</sup>	9,9	Metaliniai laikikliai langų rėmų tvirtinimui kas 0,5 m
3		Plastikinių (RL-2) langų montavimas 1,10x1,20 m (2 vnt.)	m <sup>2</sup>	2,65	Lango varstymas trijų padėčių atveriamas, atidaromas ir mikroventiliacija
4		Plastikinių (L-1) langų montavimas 1,10x1,80 m (2 vnt.)	m <sup>2</sup>	3,96	Lango varstymas trijų padėčių atveriamas, atidaromas ir mikroventiliacija
5		Plastikinių (L-2) langų montavimas 0,5x1,60 m (2 vnt.)	m <sup>2</sup>	1,6	Lango varstymas trijų padėčių atveriamas, atidaromas ir mikroventiliacija
6		Plastikinių (L-3) langų montavimas 1,60x1,80 m (2 vnt.)	m <sup>2</sup>	5,76	Nevarstomas langas
7		Plastikinio (L-4) lango montavimas 1,10x1,80 m (1 vnt.)	m <sup>2</sup>	1,98	Lango varstymas trijų padėčių atveriamas, atidaromas ir mikroventiliacija

SPV-020-003-TP	Lapas	Lapų	Laida
	6	13	0

8		Plastikinių (L-5) langų montavimas 0,55x1,80 m (2 vnt.)	m <sup>2</sup>	1,98	Lango varstymas trijų padėčių atveriamas, atidaromas ir mikroventiliacija
9		Plastikinio (L-6) lango montavimas 1,10x1,85 m (1 vnt.)	m <sup>2</sup>	2,01	Lango varstymas trijų padėčių atveriamas, atidaromas ir mikroventiliacija
10		Plastikinio (L-7) lango montavimas 1,10x0,73 m (1 vnt.)	m <sup>2</sup>	0,8	Lango varstymas trijų padėčių atveriamas, atidaromas ir mikroventiliacija
11		Plastikinio (L-8) lango montavimas 1,30x1,13 m (1 vnt.)	m <sup>2</sup>	1,47	Lango varstymas trijų padėčių atveriamas, atidaromas ir mikroventiliacija
12		Plastikinio (SL-1) lango – stogo liuko montavimas 0,86x0,86 m	vnt	1,0	Lango varstymas trijų padėčių atveriamas, atidaromas ir mikroventiliacija
13	TS 1.19.	Metalinių lauko durų (LD-1) montavimas 1,50x2,60 m	m <sup>2</sup>	3,90	Vieno bloko dvivėrės metalinės konstrukcijos durys su įstiklinimu ir viršlangiu. Durys su termoizoliaciniu užpildu, apšiltintomis tarpinėmis, su kodine mechanine spyna ir didele patogia nerūdijančio plieno rankena, durų pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, su nemažesniu nei 0,2 m <sup>2</sup> /grūdinto stiklo paketo įstiklinimu su selektyvine plėvele. Durų ir viršlangio projektinis šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60$ (W/m <sup>2</sup> ·K). Durys su ne aukštesniu kaip 20 mm apšiltintu, nerūdijančio plieno slenksčiu su šalčio nutraukimo tilteliu. Kiekviena durų varčia yra su 3 vyriais.

SPV-020-003-TP	Lapas	Lapų	Laida
	7	13	0

					Durys dažytos milteliniu būdu, spalva - tamsiai pilka, RAL 7016.
14	TS 1.19.	Plastikinių tambūro durų (TD-1) montavimas 1,50x2,60 m	m <sup>2</sup>	3,9	Vieno bloko dvivėrės plastikinės (PVC) durys su įstiklinimu ir viršlangiu. Durų profiliai plastikiniai (PVC), ne mažiau kaip 74 mm storio. Varčios stiklinamos saugaus stiklo (stiklo klasė 2B2) 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 be slenksčio arba su mechaniniu slenksčiu, pritraukimo mechanizmais, durų atramomis, fiksatoriais, traukiamomis rankenomis. Projektuojamų durų bloko perdavimo koeficientas $U \leq 1,60 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ . Durų spalva -balta.
15	TS 1.19.  TS 1.20.	Montavimo putos	m	142	Montavimo putos įrengiamos visu naujai įrengiamų langų ir durų perimetru
16		Garo izoliacinės juosta montuojama iš vidinės lango pusės	m	142	Juosta įrengiama tik naujai įrengiamiems langams ir durims
17		Vėjo izoliacinė juosta	m	142	Juosta įrengiama ant visų langų ir durų
18		PVC užbaigimo profilis su išsiplečiančia juosta iš vidinės lango pusės	m	113	Profilis įrengiamas tik naujai įrengiamiems langams

SPV-020-003-TP	Lapas	Lapų	Laida
	8	13	0

19		Angokraščių tinkavimas, glaistymas, dažymas 2 k.	m <sup>2</sup>	113,4	Atstatoma demontavimo metu sugadinta esama vidaus angokraščių apdaila
20	TS 1.21.	Vidinių PVC palangių įrengimas	m	7,37	Tik naujai įrengiamiems langams
21	TS 1.20.	Poliesteriu dengtos cinkuotų skardos palangių įrengimas	m <sup>2</sup>	15,80	Palangės klijuojamos prie pagrindo „skystomis vinimis“ visu plotu
		<b>Sienos ir cokolonės pastato dalies šiltinimas</b>			
1		Esamų tinko ištrupėjusių vietų sutvarkymas tinkuojant vienu sluoksniu kalkiniu tinku	m <sup>2</sup>	100,8	atšokęs tinkas nudaužomas
2	TS 1.9.	Esamo plytų mūro remontas	m <sup>2</sup>	100,9	suaižėjusios plytos keičiamos naujomis
3		Atraminės sienutės performavimas	m <sup>3</sup>	0,56	Esama sienutė pratesiama ir paaukštinama
4	TS 1.1.	Tranšėjų kasimas aplinkui pastatą colio šiltinimui ir sienutės prailginimui	m <sup>3</sup>	114,8	0,8 m pločio ir 1,3 m gylio tranšėjos kasamos rankiniu būdu. Cokolio kasimas turi būti suskirstytas atskirais etapais.
5		Esamos cokolinės pastato dalies nuplovimas aukšto slėgio srove	m <sup>2</sup>	198,4	
6		Esamos cokolinės dalies remontas	m <sup>2</sup>	20,2	Užtaisomos siūlės, atšokusios ar ištrupėjusios tinko-mūro vietos ir pan. Jei reikia išlyginti esamą pamatą, (kai nelygumai didesni nei 2 cm) jis lyginamas cementiniu skiediniu.

SPV-020-003-TP	Lapas	Lapų	Laida
	9	13	0

7	TS 1.12.	Pamatų hidroizoliavimas teptine cementinia hidroizoliacija	m <sup>2</sup>	198,5	
8	TS 1.14.	Cokolinės pastato dalies šiltinimas EPS 100 polistireno plokštėmis (140 mm storio)	m <sup>3</sup>	27,8	$\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$
9		Angokraščių šiltinimas 30 mm EPS 100 polistireno putplasčio plokštėmis	m <sup>2</sup>	16,7	
10	TS 1.12.	Drenažinės membranos įrengimas	m	95,8	Membranos plotis - 1,5 m
11		PVC drenažinės membranos užbaigimo profilis	m	95,8	
12	TS 1.12.	Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkleliu cokolinėje sienų dalyje	m <sup>2</sup>	79,4	2 sluoksniai
13		Smeigės cokolyje	vnt	480	Smeigės įrengiamos per 1 armavimo tinklelį ir užtaisomos armavimo klizais
14		Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkleliu	m <sup>2</sup>	811,8	1 sluoksnis
15		Cokolinės pastato dalies aptaisymas klinkerinėmis plytelėmis	m <sup>2</sup>	79,4	Matmenys 240x14x71
16		Esamo fasado apdorojimas antigrybeliniu tirpalu	m <sup>2</sup>	1010	vandens pagrindo tirpalas, skirtas dumblių ar grybelių naikinimui
17		Esamo fasado plovimas aukšto slėgio aparatu	m <sup>2</sup>	1010	Fasadas nuplaunamas
18		160 mm fasadinio polistireno putplasčio EPS 70N sluoksnio įrengimas ant sienų	m <sup>3</sup>	130	( $\lambda=0,032 \text{ W/mK}$ )

SPV-020-003-TP	Lapas	Lapų	Laida
	10	13	0

19	TS 1.14.	Angokraščių šiltinimas 30 mm EPS 70N polistireno putplasčio plokštėmis	m <sup>2</sup>	70,80	
20	TS 1.12.	Smeigės fasaduose	vnt.	4870	Smeigių ilgis ir kiekis turi būti pakankami, kad užtikrintų stabilų šiluminės izoliacijos sluoksnio pritvirtinimą prie esamos konstrukcijos
21		EPS smeigių dangteliai	vnt.	4870	
22		Papildomi kampų ir horizontalių plokštumų užbaigimo armavimo profiliai	m	370,6	150x150 pločio su plastikiniu kampu armavimo profilis, visos horizontalios plokštumos užbaigiamos per lašalinį profilį
23		Papildomi fasado dekoravimo elementai iš EPS su armavimo tinkleliu ir ankeriais	m	175,4	EPS elementas turi būti analogiškas esamam fasado elementui (gaminamas pagal natūrinius apmatavimus). Tvirtinimo būdas tikslintinas pagal gamintojo rekomendacijas
24		Išorinė fasado apdaila tinku	m <sup>2</sup>	650	2 mm storio silikoninis tinkas paruoštas su spalva. Spalva tikslinama atlikus spalvų bandinius 0,5x0,5 m.
25		Išorinė cokolio apdaila klinkerio plytelėmis	m <sup>2</sup>	79,20	
26	TS 1.15.	Lygi skarda sienos elementams skardinti (stogelių perėjimui nuo vertikalios plokštumos prie horizontalios ir panašiai)	m <sup>2</sup>	65,70	0,6 mm poliesteriu dengta cinkuota skarda, spalva tamsiai pilka
27		Balkono metalinių esamų turėklų nuvalymas ir dažymas atmosferos poveikiui atspariais dažais	m <sup>2</sup>	11,30	

SPV-020-003-TP	Lapas	Lapų	Laida
	11	13	0

28	TS 1.22.	Balkono medinių turėklų nuvalymas ir dažymas atmosferos poveikiui atspariais dažais	m <sup>2</sup>	4,90	
29		Esamų balkonų grindų remontas	m <sup>2</sup>	9,70	
30	TS 1.3.	Tranšėjos užpylimas ir tankinimas esamu gruntu	m <sup>2</sup>	123,5	
31	TS 1.4.	Vejos bordiūrų įrengimas	m	96,00	
32		Gatvės bordiūrų įrengimas	m	18,60	
33	TS 1.3.	20 cm papildomas smėlio pagrindas po nuogrinda	m <sup>3</sup>	18,60	smėlio sluoksnis tankinamas
34	TS 1.4.	Naujų betoninių trinkelų 10x20x6 cm įrengimas	m <sup>2</sup>	91,95	
35	TS 1.6.	Naujų įspėjamųjų betoninių trinkelų su iškylimais 10x20x6 cm įrengimas	m <sup>2</sup>	3,25	
36	TS 1.5.	Batų valymo grotelės 1000x500 su plastikine dėžute	vnt	2,0	
37		Visų nuimtų nuo inžinerinių žymeklių atstatymas	vnt.	3,0	
38	TS 1.3.	30 mm sutankintas skaldos atsijų sluoksnis	m <sup>3</sup>	2,46	
39		150 mm sutankintas skaldos sluoksnis	m <sup>3</sup>	12,00	
		<b>Laiptinių remontas</b>			
1		Elektros kabelių nuvedimas į dėžutes	m <sup>2</sup>	4,50	

SPV-020-003-TP	Lapas	Lapų	Laida
	12	13	0

2	TS 1.22.	Laiptinės grindų remontas (senų dažų nuvalymas, paviršių sutvarkymas, gruntavimas, glaistymas, dažymas)	m <sup>2</sup>	194	
3		Laiptinės sienų remontas (senų dažų nuvalymas, paviršių sutvarkymas, gruntavimas, glaistymas, dažymas)	m <sup>2</sup>	77,16	
4		Laiptinės turėklų atnaujinimas (senų dažų nuvalymas, dažymas)	m <sup>2</sup>	13,55	

Pastabos

Atliekant projekto kiekių skaičiavimą buvo vadovautasi nekilnojamo turto kadastro byla, foto medžiaga, atliktų matavimų rezultatais, informacija iš atsakingų asmenų.

Medžiagų kiekiai gali keistis patikslinus naujai formuojamų angų plotį ir aukštį, atlikus tikslius pastato matavimus, pasirinkus kitokios technologijos sistemas, ar medžiagas.

Kiekių skaičiavimai turi būti tikslinami, darbo projekto metu, pasirinkus tikslią darbų atlikimo technologiją ir medžiagų tipą.

SPV-020-003-TP	Lapas	Lapų	Laida
	13	13	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

**VIZUALINĖS APŽIŪROS APRAŠAS**

**Bendroji dalis**

**Statinio pavadinimas:** DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

**Statybos adresas:** ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS

**Statinio statybos rūšis:** STATINIO PAPERASTASIS REMONTAS

**Statinio paskirtis:** GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (TRIJŲ IR DAUGIAU BUTŲ (DAUGIABUČIAI) PASTATAI (6.3)

**Statinio kategorija:** NEYPATINGAS

**Projekto rengimo pagrindas:** TECHNINĖ PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

**Užsakovas:** NAMO ALKŪNĖS G. 8 VILNIUJE SAVININKŲ BENDRIJA, 304602007, VILNIUS, ALKŪNĖS G. 8-3A

**Bendra informaciją apie modernizuojamą (atnaujinamą) pastatą**

Modernizuojamas (atnaujinamas) daugiabutis gyvenamasis namas yra adresu Alkūnės g. 8, Vilniuje, pastato unik. Nr. 1094-0012-8018. Daugiabutis gyvenamasis namas yra stačiakampio gretasienio tūrio, dviejų aukštų su dalinai įrengta palėpe. Į pastatą patenkama iš vakarų pusės. Rūsio įėjimas turi atskirus laiptus žemyn ir laiptų aikštelę nuo pagrindinio įėjimo laiptų ir laiptų aikštelės. Pastate yra viena laiptinė, 11 – butų. Po visu pirmu aukštu yra įrengtos rūsio patalpos. Pastatas pastatytas – 1940 metais. Bendri 2-ių aukštų pastato gabaritai plane yra 22,67x14,30 m skaičiuojant tarp pastato ašių. Pastato aukštis skaičiuojant nuo žemės paviršiaus vidutinės altitudės iki pastato parapeto yra ~ 8,80 m.

Pastato pamatai - juostiniai akmenbetonio, išorėje tinkuoti, sienos – plytų mūras, perdenginiai tarp gyvenamųjų akštų bei palėpės - mediniai, rūsio perdanga - g/b plokščių, stogas - šlaitinis, dengtas asbestiniu šiferiu, su išoriniu lietaus vandens nuvedimu. Pastato konstrukcinė schema – išorinės plytų mūro sienos su medinėmis perdangomis. Dauguma antžeminių pastato aukštų langų pakeisti į naujus PVC langus, tačiau dauguma rūsio langų yra seni, mediniai. Pastato įėjimo ir tambūro durys senos, medinės.

**Pastatas – gyvenamasis namas (paž. plane – 1 A<sup>2</sup>/p).** Esamas bendras plotas – 891,44 m<sup>2</sup>, naudingas plotas – 634,64 m<sup>2</sup>, gyvenamasis plotas – 427,11 m<sup>2</sup>, rūslių (pusrūslių) plotas – 256,80 m<sup>2</sup>, užstatytas plotas – 408,00 m<sup>2</sup>, tūris – 4066 m<sup>3</sup>.

0	2020 01	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, statybos darbų vykdymui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB „Statybos projektų valdymas“</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel.: 8 5 2332485, faks.: 8 5 2784945 El. paštas: info@spv.lt			Statinio projekto pavadinimas: <b>DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS</b>		
25736	PV	M. Jackevičius	25736	Dokumento pavadinimas: <b>Vizualinės apžiūros aprašas</b>	Laida	
1731	PDV	J. Svatkovskaja	1731		0	
	ARCH.	V. Venskutė				
LT	<b>Užsakovas (Statytojas):</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius			Dokumento numeris: <b>SPV-020-003-TDP-SP/SA/SK.AR</b>	Lapas 1	Lapų 8

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Pastatui suformuotas 1511 m<sup>2</sup> žemės sklypas. Pastatas pajungtas prie miesto infrastruktūros tinklų: vandentiekio ir nuotekų šalinimo, elektros, ryšių, dujotiekio, tačiau namo butai turi individualias vietines šildymo sistemas.

Prie modernizuojamo pastato privažiuojama asfaltuotu, vienos krypties keliu. Sklypo reljefas yra natūraliai susiformavęs, su neryškiais peraukštėjimais. Pastatas, dviem priešingais trumpaisiais fasadais, „remiasi“ į sklypo ribas. Šiaurinė pastato siena remiasi į kaimyniniame sklype esantį keliuką, o pietinė - į gatvę, pastato rytinėje ir vakarinėje pusėse daugiausia veja su pavieniais krūmais, vietomis, daugiausia palei gatvę veja keičia žvyras.

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 – statinio paprastasis remontas.

Statybos darbų vieta – Alkūnės g. 8, Vilnius

Statybos lėšos – Valstybės parama ir butų savininkų lėšos.

### Klimatinės sąlygos

**Pagal RSN 156-94 “Statybinė klimatologija” duomenis Vilniaus mieste yra tokios klimatinės sąlygos:**

1	Vidutinė metinė oro temperatūra	6,7	°C
2	Santykinis metinis oro drėgnumas	80	%
3	Vidutinis metinis kritulių kiekis	664	mm
4	Maksimalus paros kritulių kiekis (absolūtus maksimumas)	75,0	mm
5	Vidutinis metinis vėjo greitis	3,6	mm/s
6	Skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus, galimas vieną kartą per 50 metų	30	m/s
7	Pagal STR 2.05.04:2003 “Poveikiai ir apkrovos” Vilnius 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” Vilnius priskiriamas II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme	1,6	kN/m <sup>2</sup>

### Pastato fizinės būklės įvertinimas

Sienos - plytų mūro, yra įmirkusių vietų, aprtrupėjusių plytų, fasadinis tinkas vietomis aprtrupėjęs. Sienos nešiltintos, šilumos laidumas  $U=1,27$  neatitinka reikalavimų.

SPV-020-003-TDP	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

Pamatai juostiniai, akmenbetonio konstrukcijos. Pamatų būklė bloga, aptrupėjęs cokolio tinkas, nuogrinda vietomis sutrūkę ir atitrūkę nuo cokolio, vietomis nuolydis į cokolio pusę, todėl kaupiasi pamatus ardanti drėgmė. Pamatai nešiltinti, šilumos laidumas neatitinka reikalavimų.

Stogas šlaitinis, danga susidėvėjusi, apsamanojusi. Stogo medinės konstrukcijos vietomis paveiktos drėgmės. Perdanga į nešildomą palėpę - medinių konstrukcijų, neapšiltinta. Esama išorinė lietaus nuvedimo sistema neveikia, nes dalies įrangos nėra arba ji pažeista. Šilumos laidumas  $U=0,85$  neatitinka reikalavimų.

Langų ir balkonų durų būklė patenkinama. Dauguma langų pakeisti naujais PVC langais, likusių senų medinių langų būklė prasta, neatitinka šilumos laidumo ir mechaninio atsparumo reikalavimų. Visos balkonų durys naujos.

Balkonų laikančių konstrukcijų būklė patenkinama, vietomis paveikta korozijos. Balkonų tvorelės pažeistos korozijos, jas reikia atnaujinti.

Rūsio perdanga g/b, be matomų deformacijų, šilumos laidumas neatitinka reikalavimų.

Langai laiptinėje ir tambūre seni, mediniai, netenkina šilumos laidumo reikalavimų. dauguma rūsio langų seni mediniai, kai kurie užmūryti. Neatitinka šilumos laidumo reikalavimų. Rūsio langų šviesduobės prastos būklės, jas reikia atnaujinti arba išardyti ir įrengti naujas.

Durys laiptinėje ir tambūre medinės, palėpės durys nesandarios, neatitinka šilumos laidumo reikalavimų.

Pastato šildymo sistema mišri. Kiekvienas butas turi individualius šilumos generavimo įrenginius. Vyrauja krosnys, dalis butų turi įsirengę dujinius automatizuotus katilus bei šildymo sistemas su termostatiniais ventiliais bei kita reguliavimo įranga.

Karštas vanduo daugumoje butų ruošiamas individualiai - elektriniais tūriniais šildytuvais. Dalyje butų įrengti dujiniai šildytuvai arba katilai su greitaeigiu vandens pašildymu.

Šalto geriamojo vandens tiekimo sistema prijungta prie miesto tinklų. Vandentiekio vamzdynai pakeisti, jų būklė gera.

Nuotekų šalinimo sistema prijungta prie miesto tinklų. Vamzdynas dalimis pakeistas, sistemos būklė patenkinama.

Vėdinimo sistema - natūrali kanalinė, oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris, oro ištraukimas - per vertikalius vėdinimo kanalus. Oro šalinimas iš patalpų nepatenkinamas.

Bendro naudojimo patalpose elektros instaliacija yra neapsaugota, lengvai prieinama. Laidai, jų izoliacija ir apskaitos skirstymo spintų įranga morališkai pasenusi.

### Pastato laikančiųjų konstrukcijų natūrinio tyrimo išvados

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

**Galima daryti išvadą, kad statinio konstrukcijų būklė patenkinama, esminių konstrukcijos pažeidimų nepastebėta.** Statinio konstrukcijos atitinka STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“ reikalavimams.

SPV-020-003-TDP	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

## DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS

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.



*1 pav. Pastato fasadas iš pietvakarių pusės (bendras vaizdas)*



*2 pav. Pastato fasadas iš šiaurės vakarų pusės (bendras vaizdas)*

	Lapas	Lapų	Laida
SPV-020-003-TDP	4	8	0

# DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS



3 pav. Pastato fasadas iš šiaurės pusės (bendras vaizdas)



4 pav. Pastato fasadas iš rytų pusės (bendras vaizdas)

SPV-020-003-TDP	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**



*5 pav. Pastato fasadas iš pietų pusės (bendras vaizdas)*



*6 pav. Pastato fasadas iš pietų pusės (bendras vaizdas)*

<b>SPV-020-003-TDP</b>	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**



*7 pav. Rūsio lango šviesduobė*



*8 pav. Pastato balkonai*

<b>SPV-020-003-TDP</b>	Lapas	Lapų	Laida
	7	8	0

**DAUGIABUČIO GYVENAMO NAMO ALKŪNĖS G. 8, VILNIUS ATNAUJINIMO  
(MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

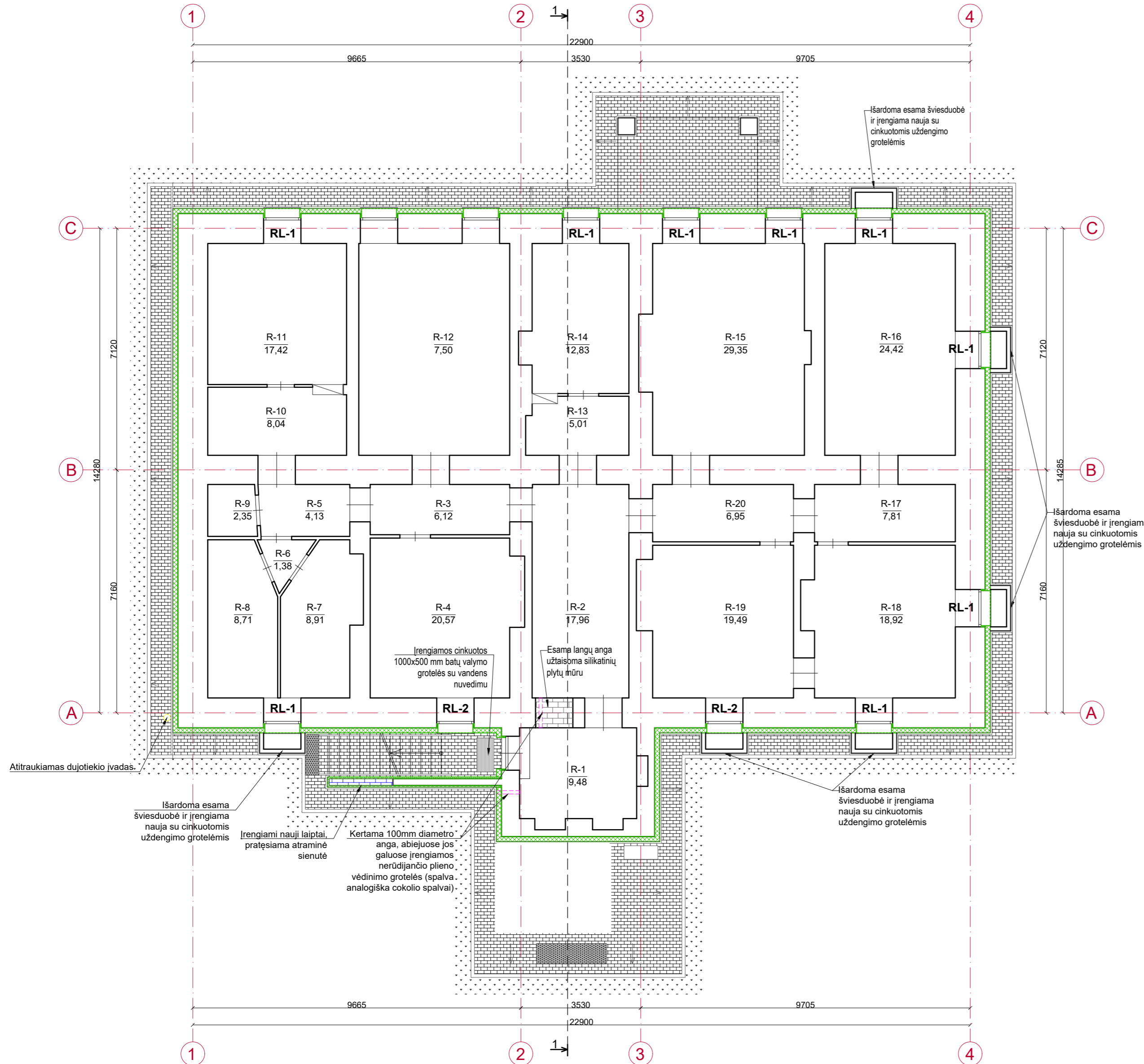


*9 pav. Liptai į rūšį*

	Lapas	Lapų	Laida
<b>SPV-020-003-TDP</b>	8	8	0



RŪSIO PLANAS M 1:100



RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Aukštas	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
R	1	Koridorius	9,48
	2	Koridorius	17,96
	3	Koridorius	6,12
	4	Rūsio patalpa	20,57
	5	Koridorius	4,13
	6	Koridorius	1,38
	7	Sandėlis	8,71
	8	Sandėlis	8,91
	9	Sandėlis	2,35
	10	Rūsio patalpa	8,04
	11	Rūsio patalpa	17,42
	12	Rūsio patalpa	28,67
	13	Rūsio patalpa	5,01
	14	Rūsio patalpa	12,83
	15	Rūsio patalpa	29,35
	16	Rūsio patalpa	24,42
	17	Koridorius	7,81
	18	Rūsio patalpa	18,92
	19	Rūsio patalpa	19,49
	20	Koridorius	6,95
BENDRAS RŪSIO PLOTAS			258,52

Sutartiniai žymėjimai:

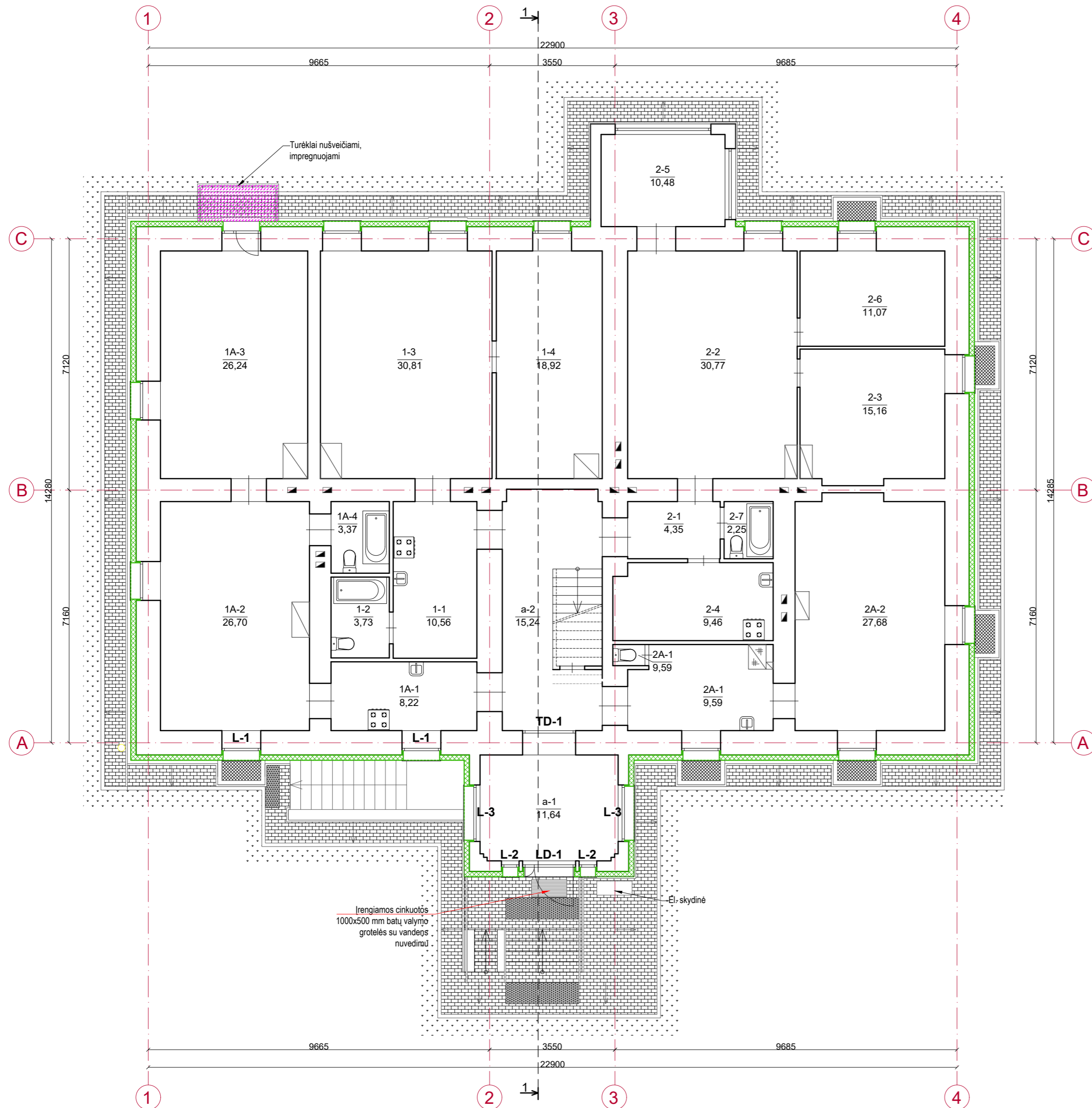
- Cokolio šiltnamumas 140 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100 (AD=0,035 W/m<sup>2</sup>K) plokštėmis; langų angokraščiai šiltnamini min 30 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100 (AD=0,035 W/m<sup>2</sup>K) plokštėmis. Šiltnamų paviršių apdaila - fasadinės apdailinės klinkerio plytelės. Projektuojama šiltnamio sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I. Apšiltnamimas igilinamas 1,2 m žemiau žemės paviršiaus. **\*Pastaba:** Jei neįmanoma angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacine plokšte, šoninius langų angokraščius platinti prapliaunant mūrą į abi lango puses, o viršutinio angokraščio šiluminės izoliacijos plokštės storį mažinti - derinti su Užsakovu (Projekto Administratoriumi) ir projekto vadovu statybos darbų metu individualiai kiekvienam langui.
- Atraminė sienelė šiltnamama 50 mm storio polistireninio putplasčio EPS 100 (AD=0,035 W/m<sup>2</sup>K) plokštėmis; projektuojama apdaila - fasadinės apdailinės klinkerio plytelės. Projektuojama šiltnamio sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I. Apšiltnamimas igilinamas 1,2 m žemiau žemės paviršiaus.
- Atstatoma statybos metu pažeista veja;
- Įrengiama betono trinkelė 200x100x80 mm nuogrinda su vejos ar gatvės bordiūru jos krašte; ant įrengiamų laiptų ir jų aikštelių naudojamos betono trinkelės 200x100x60 mm;
- Projektuojami neregių ir silpnaregių taktinė vedimo sistema - įspėjamieji paviršiai (kauburėliai), įspėjimo juostos plotis 600 mm, betoninės trinkelės 200x100x60(h) mm, spalva - raudona;
- Lietaus vandens nubėgimo kryptis.

Pastabos:

1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užžėti į kiekvieną rūšio patalpą, rūšio patalpų išplanavimas pateikiamas pagal pastato kadastro byloje pateiktus patalpų išplanavimus. Esant esminiams neatitikimams tarp projekte pateiktų planų ir esamo išplanavimo, kreiptis į projektuojus sprendinių patikslinimui.
2. Prieš įrengiant apšiltnamio sluoksnį, rūšio sienos nuvalomos, nudažuojamos atšokęs antžeminės cokolio dalies tinkas, sutvarkomi (užtaisomi) įtrūkimai, paviršiai išlyginami cementiniu skiediniu arba kintamo storio polistireninio putplasčio plokštėmis (pagal poreikį, darbų apimtis ir reikalingumą tikslinti vietoje statybos darbų metu). Tuomet ant rūšio sienų įrengiama hidroizoliacija.
3. Cokolio požeminės dalies apšiltnaminą įgilinti iki 1,2 m žemiau žemės paviršiaus. Balkonų sienelių (piliastrų) apšiltnaminą įgilinti iki 0,6 m žemiau žemės paviršiaus.
4. Cokolio šiltnamio darbus reikia atlikti šiltoju metų laiku.
5. Visus kasimo darbus inžinerinių tinklų ir kabelių (elektros, ryšių) apsaugos zonoje vykdyti tik rankiniu būdu, kad visi esami inžineriniai tinklai ir kabeliai būtų apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Kitur galima kasoti mechanizuotai. Kasimo darbus tinklų apsaugos zonoje vykdyti dalyvaujant atitinkamų institucijų (AB ESO, AB Telia Lietuva) atstovams.
6. Visi rūšio langai keičiami naujais. Rūsio langus numatoma statyti sulig išorinio sienos kraštu.
7. Apšiltintus cokolio požeminę dalį, įrengiama nauja nuogrinda (žr. Pirmo aukšto plano brėž.). Brėžinyje esamų dangų atstatymas po inžinerinių sistemų keitimo darbų nerodomas.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti		
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		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
25736	PV	M. Jackevičius		<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Rūsio planas M 1:100
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		
	ARCH	V. Venskutė		
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namų Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.01	
			Lapas	Lapų
			1	1

PIRMO AUKŠTO IR NUOGRINDOS ĮRENGIMO PLANAS M 1:100



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA				
Aukštas	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
		a-1	Tambūras	11,64
		a-2	Koridorius	15,24
1		1	Virtuvė	10,56
		2	San. mazgas	3,73
		3	Kambarys	30,81
		4	Kambarys	18,92
			Iš viso bute:	64,02
1A		1	Virtuvė	8,22
		2	Kambarys	26,70
		3	Kambarys	26,24
		4	San. mazgas	3,37
			Iš viso bute:	64,53
2		1	Koridorius	4,35
		2	Kambarys	30,77
		3	Kambarys	15,16
		4	Virtuvė	9,46
		5	Veranda	10,48
		6	Kambarys	11,07
			Iš viso bute:	81,29
2A		1	Virtuvė	9,59
		2	Kambarys	27,68
			Iš viso bute:	37,27
BENDRAS PIRMO AUKŠTO PLOTAS				273,99

Sutartiniai žymėjimai:

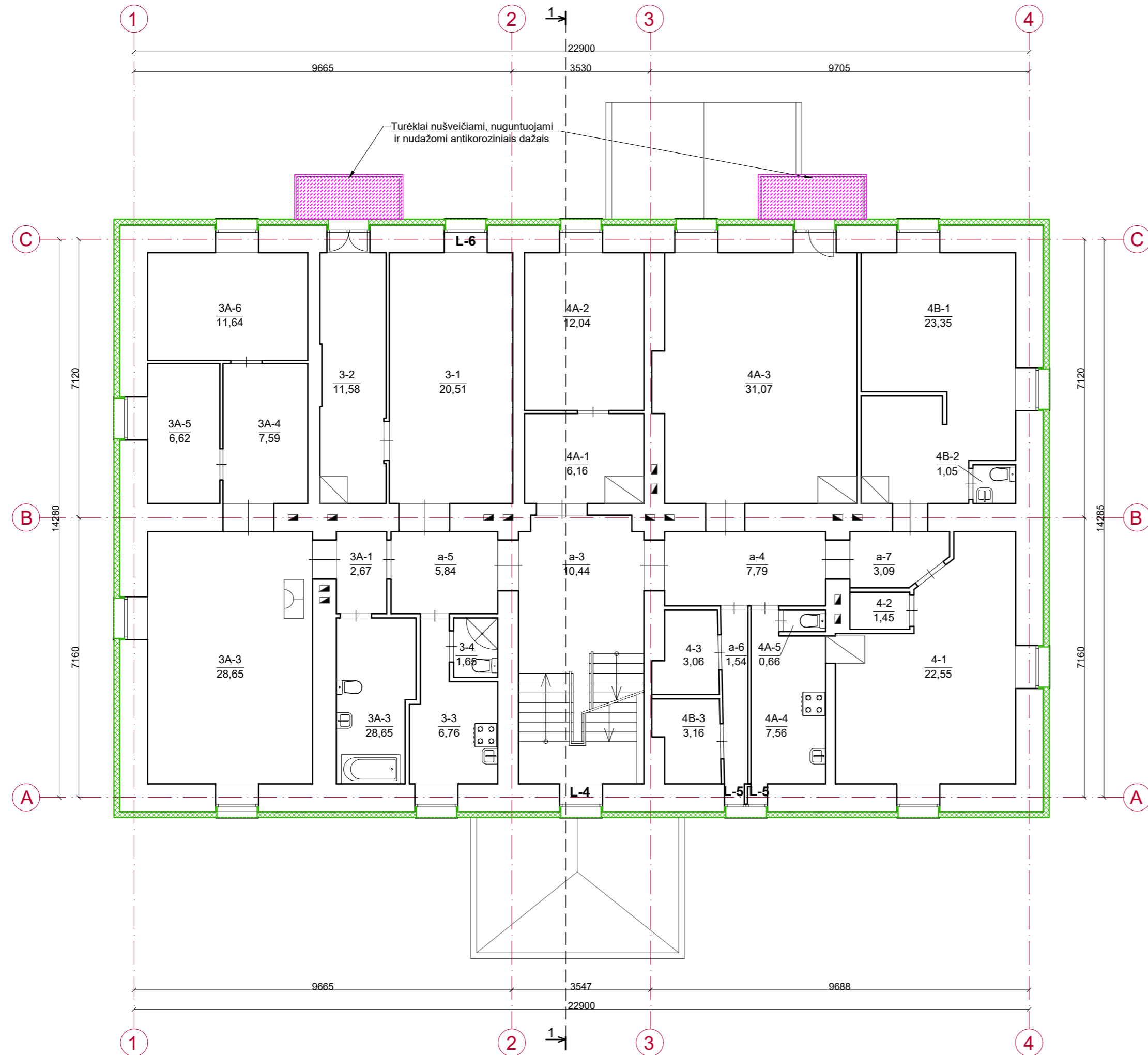
- Fasadų šiluminis termoizoliacinė nevedinama sistema: sienos šiluminas 160 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_0=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis; langų angokraščiai šiluminai min 30 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_0=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis. Šiltnamų paviršių apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkliu ir 2 mm silikoninis struktūrinis spalvotas tinkas.  
**\*Pastaba:** Jei neįmanoma angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacine plokšte, šoninius langų angokraščius platinoti prapjaujant mūrą į abi langų puses, o viršutinio angokraščio šiluminės izoliacijos plokštės storį mažinti - derinti su Užsakovu (Projekto Administratoriumi) ir projekto vadovu statybos darbų metu individualiai kiekvienam langui.
- Balkonų konstrukcijos sutvarkomos, jų būklė grąžinama į pirminę. Projektuojama šiltnamų sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.
- Atstatoma statybos metu pažeista veja;
- Įrengiama betono trinkelėlių 200x100x80 mm nuogrinda su vejos ar gatvės bordiūru jos krašte; ant įrengiamų laiptų ir jų aikštelių naudojami betono trinkelės 200x100x60 mm;
- Projektuojami neregių ir stipnaregių taktinė vedimo sistema - [spėjamieji paviršiai (kauburėliai), įspėjimo juostos plotis 600 mm, betoninės trinkelės 200x100x60(h) mm, spalva - raudona];
- Lietaus vandens nubėgimo kryptis.

Pastabos:

1. Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užžėti į kiekvieną pastato patalpą, patalpų išplanavimas pateikiamas pagal pastato kadastro byloje pateiktus patalpų išplanavimus. Esant esminiams neatitikimams tarp projekte pateiktų planų ir esamo išplanavimo, kreipitis į projektuojus sprendinių patikslinimui;
2. Šiltnamų langų angokraščius šilumos izoliacijos sluoksnio storis parenkamas kiekvienu atveju individualiai, bet taip, kad esančių langų vertikalios ir horizontalios angų linijos sutaptų;
3. Naujai įrengiamų durų ir langų schemas ir kiekius žiūrėti į brėž. "Keičiamų langų žiniaraštis", "Keičiamų durų žiniaraštis";

0	2020-01	Statybos leidimui gauti		
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		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
25736	PV	M. Jackevičius		<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Pirmo aukšto ir nuogrindos įrengimo planas M 1:100 Laida 0
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		
	ARCH	V. Venskutė		
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namų Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.02 Lapas 1 / 1	

ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:100



ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA						
Aukštas	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plošas, m <sup>2</sup>		
		a-3	Koridorius	10,44		
		a-4	Koridorius	7,79		
		a-5	Koridorius	5,84		
		a-6	Koridorius	1,54		
		a-7	Koridorius	3,09		
		Iš viso bute:				40,50
		3		1	Kambarys	20,51
2	Kambarys			11,58		
3	Virtuvė			6,76		
4	San. mazgas			1,65		
Iš viso bute:				40,50		
3A				1	Koridorius	2,67
				2	San. mazgas	7,78
		3	Svetainė - virtuvė	28,65		
		4	Koridorius	7,59		
		5	Kambarys	6,62		
		6	Kambarys	11,64		
		Iš viso bute:				64,95
4		1	Kambarys	22,55		
		2	San. mazgas	1,45		
		3	Sandėlis	3,06		
		Iš viso bute:				27,06
4A		1	Kambarys	6,16		
		2	Kambarys	12,04		
		3	Kambarys	31,07		
		4	Virtuvė	7,56		
		5	San. mazgas	0,66		
		Iš viso bute:				57,49
4B		1	Kambarys	23,35		
		2	San. mazgas	1,05		
		3	Sandėlis	3,16		
Iš viso bute:				27,56		
BENDRAS ANTRO AUKŠTO PLOTAS				246,26		

Sutartiniai žymėjimai:

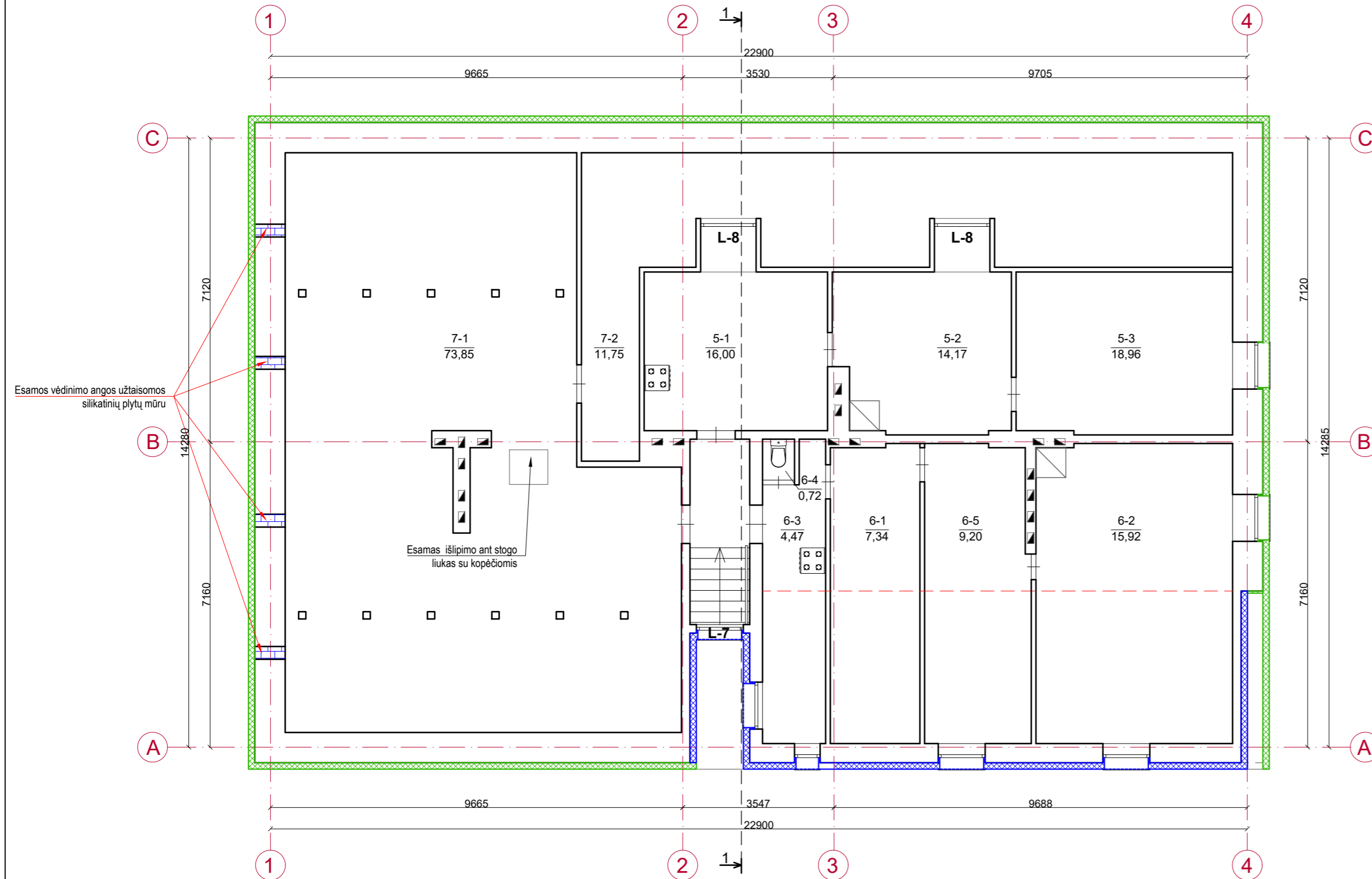
- Fasadų šiltinimas termoizoliacine nevedinama sistema: sienos šiltinamos 160 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis; langų angokraščiai šiltinami min 30 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis. Šiltinamų paviršių apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkliu ir 2 mm silikoninis struktūrinis spalvotas tinkas.  
**\*Pastaba:** Jei neįmanoma angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacine plokšte, šoninius langų angokraščius platinti prapjaujant mūrą į abi langų puses, o viršutinio angokraščio šiluminės izoliacijos plokštės storį mažinti - derinti su Užsakovu (Projekto Administratoriumi) ir projekto vadovu statybos darbų metu individualiai kiekvienam langui.
- Balkonų konstrukcijos sutvarkomos, jų būklė grąžinama į pirminę. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I.

Pastabos:

- Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užteiti į kiekvieną pastato patalpą, 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;
- 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 ir langų schemas ir kiekius žiūrėti į brėž. "Keičiamų langų žiniaraštis", "Keičiamų durų žiniaraštis";


0	2020-01	Statybos leidimui gauti			
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 gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
25736	PV	M. Jackevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Antro aukšto planas M 1:100	
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja			
	ARCH	V. Venskutė			
LT	STATYTOJAS: Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.03	Lapas 1	Lapų 1


PASTOGĖS AUKŠTO PLANAS M 1:100



PASTOGĖS PATALPŲ EKSPLIKACIJA				
Aukštas	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>
	5	1	Virtuvė	16,00
		2	Kambarys	14,17
		3	Kambarys	18,96
		Iš viso bute:		
	6	1	Kambarys	7,34
		2	Kambarys	15,92
		3	Virtuvė	4,47
		4	San. mazgas	0,72
		5	Kambarys	9,20
Iš viso bute:			37,65	
	7	1	Neįrengta pastogė	73,85
		2	Neįrengta pastogė	11,75
Iš viso bute:			85,60	
BENDRAS PASTOGĖS PLOTAS				172,38

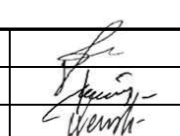
Sutartiniai žymėjimai:

 Fasadų šiltinimas termoizoliacine nevedinama sistema: sienos šiltinamos 160 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_0=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis; langų angokraščiai šiltinami min 30 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_0=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis. Šiltinamų paviršių apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkliu ir 2 mm silikoninis struktūrinis spalvotas tinkas.  
**\*Pastaba:** Jei neįmanoma angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacine plokšte, šoninius langų angokraščius platinti prapjaujant mūrą į abi lango puses, o viršutinio angokraščio šiluminės izoliacijos plokštės storį mažinti - derinti su Užsakovu (Projekto Administratoriumi) ir projekto vadovu statybos darbų metu individualiai kiekvienam langui.

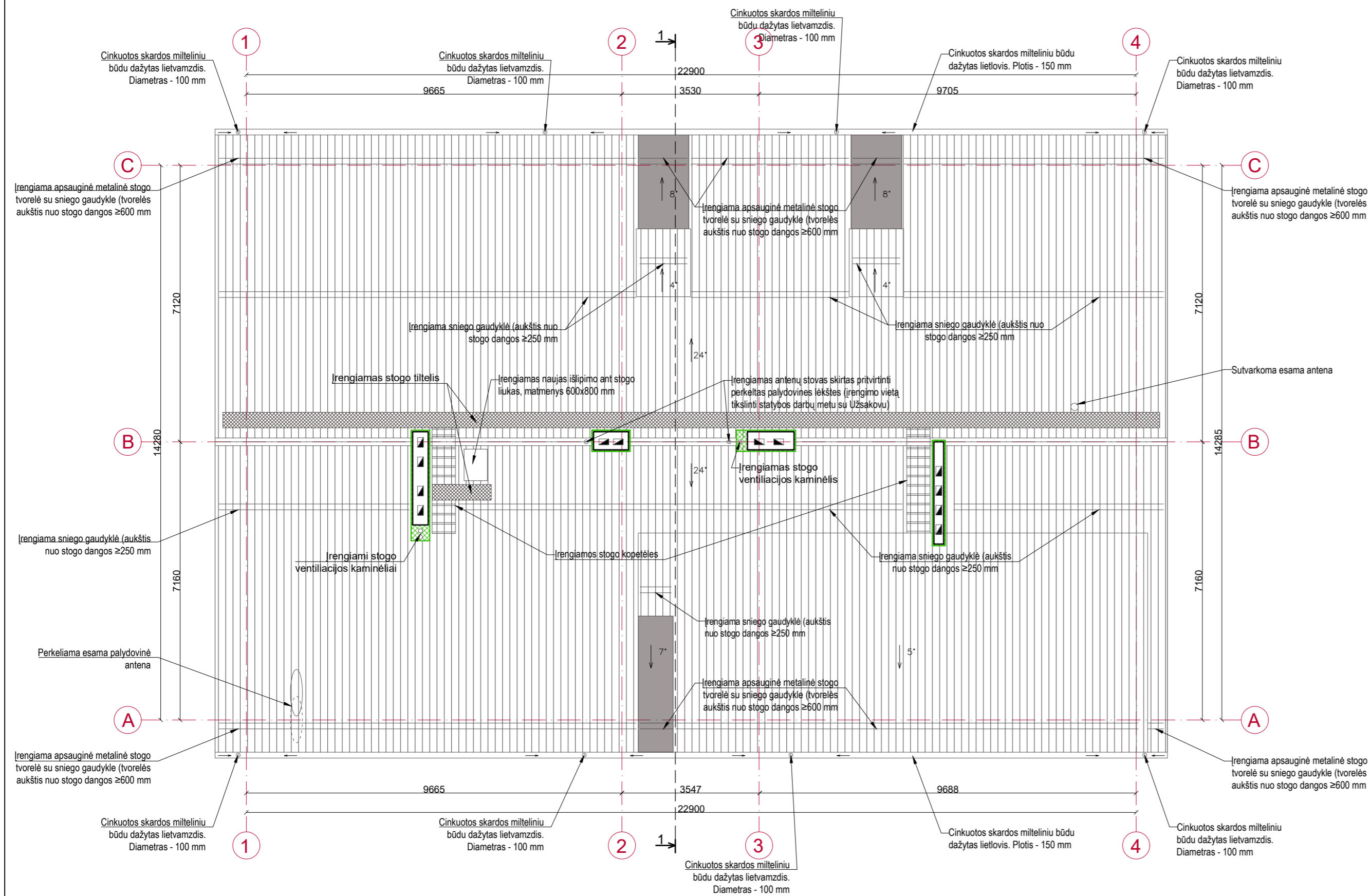
 Fasadų šiltinimas termoizoliacine nevedinama sistema: sienos šiltinamos 160 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_0=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis; langų angokraščiai šiltinami min 30 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_0=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis. Šiltinamų paviršių apdaila - valcuoti plieno lakštai.  
**\*Pastaba:** Jei neįmanoma angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacine plokšte, šoninius langų angokraščius platinti prapjaujant mūrą į abi lango puses, o viršutinio angokraščio šiluminės izoliacijos plokštės storį mažinti - derinti su Užsakovu (Projekto Administratoriumi) ir projekto vadovu statybos darbų metu individualiai kiekvienam langui.

Pastabos:

- Kadangi projektavimo metu nebuvo galimybės užteiti į kiekvieną pastato patalpą, 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;
- 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 ir langų schemas ir kiekius žiūrėti į brėž. "Keičiamų langų žiniaraštis", "Keičiamų durų žiniaraštis";

0	2020-01	Statybos leidimui gauti			
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 gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
25736	PV	M. Jackevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Pastogės planas M 1:100	
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja			
	ARCH	V. Venskutė			
LT	STATYTOJAS: Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-003-TDP-SAVSK-B.04	Lapas	Lapų
				1	1

STOGO PLANAS M 1:100



Sutartiniai žymėjimai:

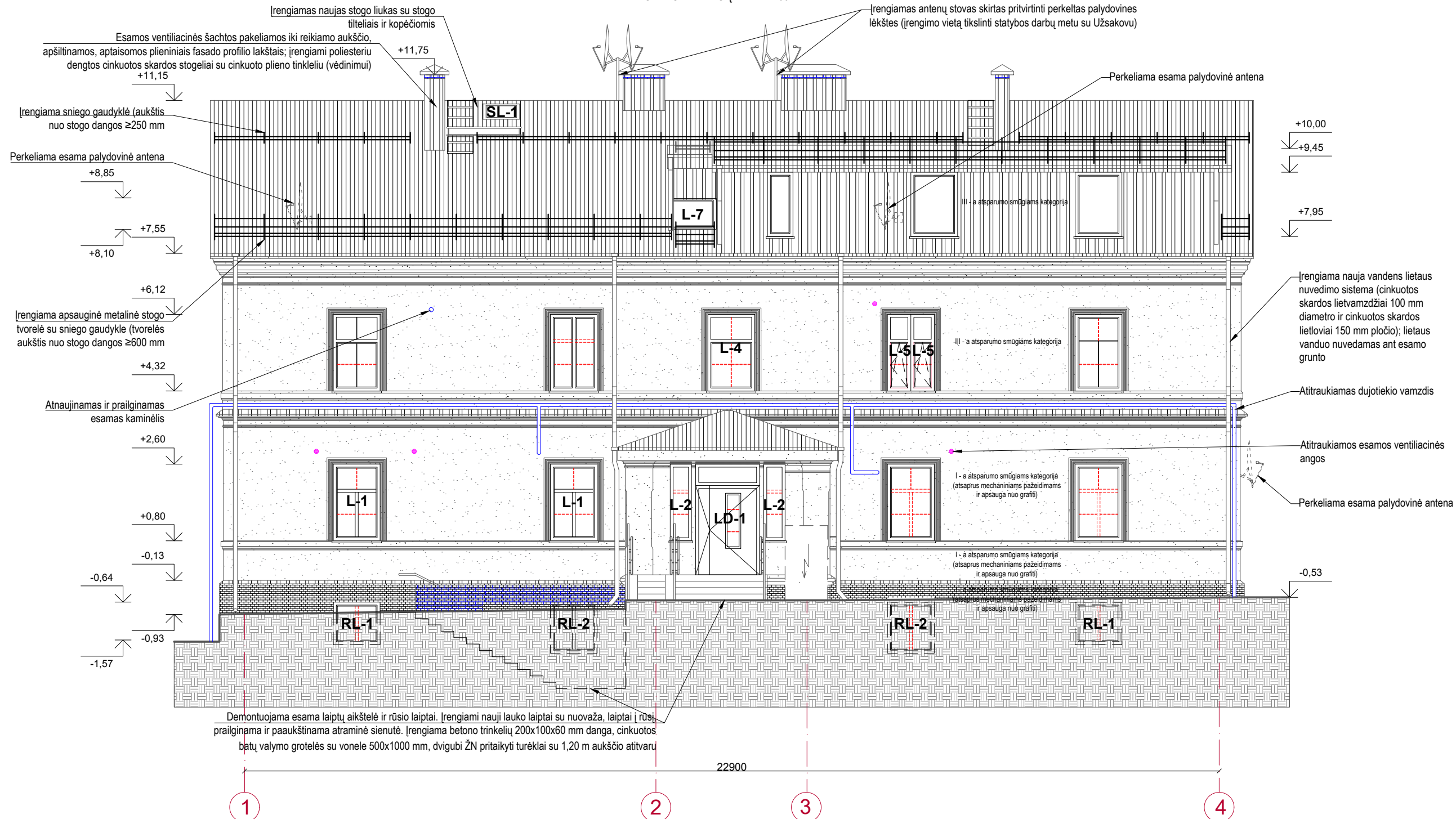
- Vėdinimo šachtų vertikalių paviršių šiltinimas 50 mm storio kietos akmens vatos plokštėmis ( $\lambda=0,038$  W/mK); projektuojama apdaila - plieniniai fasado profiliai
- [rengiama nauja stogo danga - beasbestiniai banguoti stogo lakštai (spalvą žiūrėti spalviniame sprendime)]
- [rengiami nauji cinkuotos skardos miteliniai būdu dažyti lietloviai 150 mm pločio su tvirtinimo profiliais į stogo konstrukciją]
- [rengiami nauji cinkuotos skardos miteliniai būdu dažyti lietvamzdžiai 100 mm diametro su tvirtinimo profiliais į fasadų konstrukciją]
- Stogo titeliai
- Stogo nuolydžio kryptis
- [rengiama apsauginė metalinė stogo tvorelė su sniego gaudykle (tvorelės aukštis nuo stogo dangos  $\geq 600$  mm)]
- [rengiama sniego gaudyklė (tvorelės aukštis nuo stogo dangos  $\geq 250$  mm)]

Pastabos:

1. Nuardžius esamą stogo dangą ir grebėstus, reikia esamas laikančias stogo konstrukcijas patikrinti ir esant jų pažeidimams (konstrukcijos pažeistos puvinio, sutrūnijusios ar pan.) informuoti Projekto vadovą, dėl tolimesnių darbų.
2. [rengiamos naujos medinės priegėgnės (priegėgnių aukštį ir storį derinti prie esamų gegnių).
3. Visos esamos ir naujai rengiamos medinės stogo konstrukcijos turi būti padengtos antiseptikais ir antipirėnais.
4. Naujai [rengiamų medinių elementų lietimosi su mūru vietos (jeigu tokios bus) turi būti izoliuotos ritinine hidroizoliacine medžiaga nepūvančiu pagrindu.
5. [rengiama nauja beasbestinio šiferio lankštų stogo danga (spalvą žiūrėti spalviniame sprendime, prieš užsakant stogo dangą, spalvą derinti su Projekto autorium). Pasirinkus konkrečią stogo dangą, montavimas atliekamas pagal gamintojo (tiekėjo) rekomendacijas ir nurodymus.
6. [rengiama metalinė apsauginė stogo tvorelė su sniego gaudykle. Tvorelės aukštis turi būti toks, kad atstumas nuo būsimos stogo dangos iki tvorelės viršaus būtų ne mažiau kaip 600 mm (spalva, analogiška naujos stogo spalvai).
7. [rengiamos metalinės sniego gaudyklės
8. [rengiami nauji cinkuotos skardos lietvamzdžiai 100 mm diametro ir cinkuotos skardos lietloviai 150 mm pločio (vietos lietvamzdžiams parenkamos analogiškos esamoms) spalva analogiška naujos stogo dangos spalvai. Lietaus vandens nuvedimas [rengiamas iki lietaus kanalizacijos šulinio.
9. Visi reikalingi skardinami elementai turi būti iš poliesteriu dengtos cinkuotos skardos (spalva analogiška naujos stogo dangos spalvai).
10. Tvarkomos esamos vėdinimo šachtos ar dūmų šalinimo kaminai: nudažomas (jeigu yra) atšokęs apdailinis tinkas, pažeistas mūras pakeičiamas nauju plytų mūru. Jeigu esamos šachtos aukštis neatitinka minimalaus šachtos aukščio nuo stogo dangos, ją būtina pakelti naujų silikatinių plytų mūru. Vėdinimo šachtos ar dūmų šalinimo kaminai (tikslinama vietoje) aptaisomi trapeciniais profiliuoto plieno lakštais ( spalvą žiūrėti spalviniame sprendime). Vėdinimo šachtoms [rengiami poliesteriu dengtos cinkuotos skardos stogeliai su cinkuotu plieno tinkeliu (vėdinimui).
11. Prieš stogo šiltinimo darbus demontuojamos esamos antenos ir kiti [rengiami sudeginami su pastato gyventojais (jeigu yra). Baigus darbus atstatoma į buvusias vietas.
12. [rengiami vėdinimo kaminėliai skirti banguotiems lakštams, dėl drėgno oro ventiliavimo iš negyvenamų patalpų (palėpės), spalvą derinti prie naujos stogo dangos spalvos.
13. Atliekant darbus vadovautis STR 2.04.01:2018 "PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS".

0	2020-01	Statybos leidimui gauti			
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 gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
25736	PV	M. Jackevičius			DOKUMENTO PAVADINIMAS: Stogo planas M 1:100
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja			Laida 0
	ARCH	V. Venskutė			
LT	STATYTOJAS: Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-003-TDP-SA/SK- B.05		Lapas 1
				Lapų 1	

FASADAS TARP AŠIŲ 1-4 M 1:100



Demontuojama esama laiptų aikštelė ir rūšio laiptai. Įrengiami nauji lauko laiptai su nuovaža, laiptai į rūšį, prailginama ir paaukštinama atraminė sienutė. Įrengiama betono trinkelė 200x100x60 mm danga, cinkuotos batų valymo grotelės su vonele 500x1000 mm, dvigubi ŽN pritaikyti turėklai su 1,20 m aukščio atitvaru

22900



Pastabos:

- Brėžinyje pavaizduotos spalvos yra sąlyginės ir gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais.
- Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.
- Angokraščių spalva derinama pagal greta esančio fasado spalvą.
- Visų fasadų elementų spalvas tikslinti statybos darbų metu, prieš užsakant konkrečias medžiagas, kartu su projekto autoriais.
- Visos lauko palangės bei kiti elementai apskardinami poliesteriu dengta cinkuota skarda.
- Prieš fasado tinkavimą būtina atlikti 1,5 m<sup>2</sup> spalvos bandinius ant fasadų ir juos suderinti su projekto autoriais.
- Prieš atliekant statybos darbus, numontuojami visi įrenginiai, reklamos ir iškabos sumontuotos ant fasadų, o baigus statybos darbus, pakabinamos atgal į buvusias vietas.

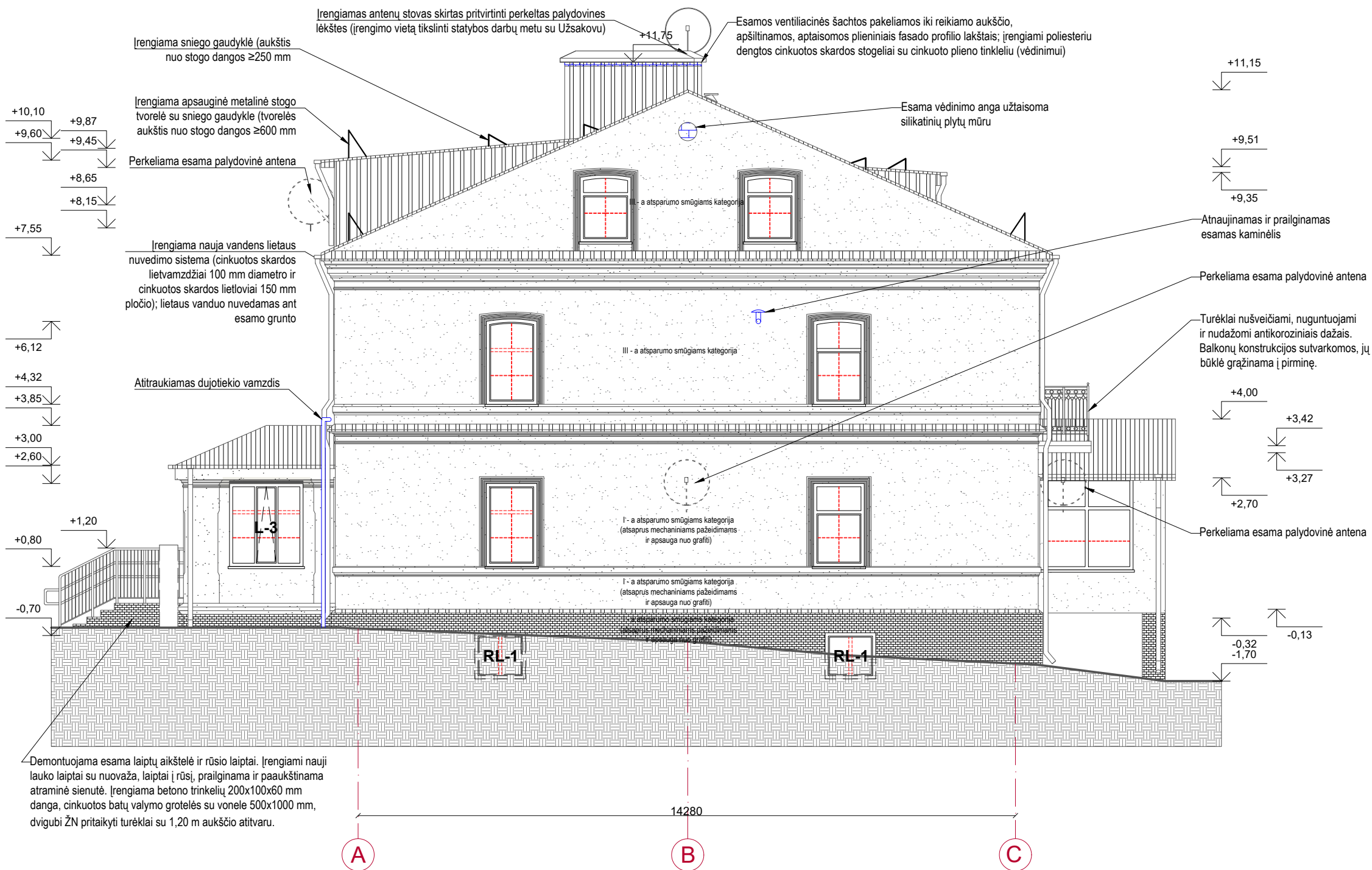
Sutartiniai žymėjimai:

- 2 mm silikatinis struktūrinis dažytas tinkas;
- Stogo danga - beasbesčio šiferio danga;
- Pastogės sienų, ventilacijos kaminėlių ir parapetų vertikalų paviršių apdaila - valcuoti plieno lakštai;
- Cokolio apdaila - klinkerio plytelės;
- Dekoratyvinės langų detalės;
- Silikatinė plytų mūras;
- Ventiliacinės angos;
- Kaminėliai;

L-1 LD-1 Keičiami langai ir durys.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti	
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>	
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		
25736	PV	M. Jackevičius	
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja	
	ARCH	V. Venskutė	
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Fasadas tarp ašių "1-4" M 1:100		Laida
	<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK- B.06		Lapas
			Lapų
			1
			1

FASADAS TARP AŠIŲ A-C M 1:100



Demontuojama esama laiptų aikštelė ir rūšio laiptai. Įrengiami nauji lauko laiptai su nuovaža, laiptai į rūšį, prailginama ir paaukštinama atraminė sienutė. Įrengiama betono trinkelė 200x100x60 mm danga, cinkuotos batų valymo grotelės su vonelė 500x1000 mm, dvigubi ŽN pritaikyti turėklai su 1,20 m aukščio atitvaru.

Pastabos:

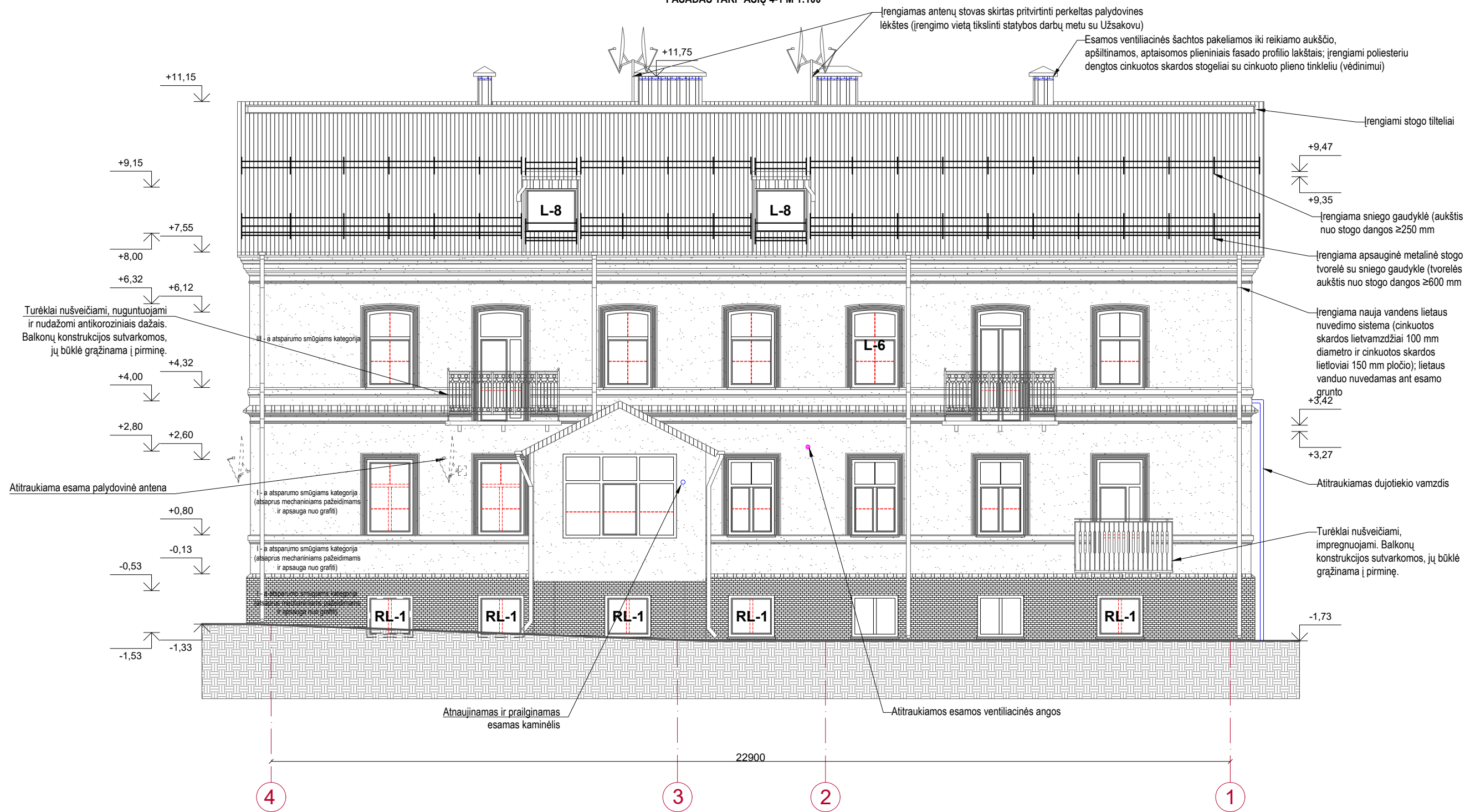
- Brėžinyje pavaizduotos spalvos yra sąlyginės ir gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais.
- Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.
- Angokraščių spalva derinama pagal greta esančio fasado spalvą.
- Visų fasadų elementų spalvas tikslinti statybos darbų metu, prieš užsakant konkrečias medžiagas, kartu su projekto autoriais.
- Visos lauko palangės bei kiti elementai apskardinami poliesteriu dengta cinkuota skarda.
- Prieš fasado tinkavimą būtina atlikti 1,5 m<sup>2</sup> spalvos bandinius ant fasadų ir juos suderinti su projekto autoriais.
- Prieš atliekant statybos darbus, numontuojami visi įrenginiai, reklamos ir iškabos sumontuotos ant fasadų, o baigus statybos darbus, pakabinamos atgal į buvusias vietas.

Sutartiniai žymėjimai:

- 2 mm silikonicinis struktūrinis dažytas tinkas;
  - Stogo danga - beasbesčio šiferio danga;
  - Pastogės sienų, ventiliacijos kaminėlių ir parapetų vertikalų paviršių apdaila - valcuoti plieno lakštai;
  - Cokolio apdaila - klinkerio plytelės;
  - Dekoratyvinės langų detalės;
  - Silikatinių plytų mūras;
  - Ventiliacinės angos;
  - Kaminėliai;
- L-1 LD-1** Keičiami langai ir durys.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti			
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>			
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugjaučiū gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
25736	PV	M. Jackevičius			
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja			
	ARCH	V. Venskutė	<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Fasadas tarp ašių "A-C" M 1:100		
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK- B.07	Lapas 1	Lapų 1

FASADAS TARP AŠIŲ 4-1 M 1:100



Pastabos:

- Brėžinyje pavaizduotos spalvos yra sąlyginės ir gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais.
- Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.
- Angokraščių spalva derinama pagal greta esančio fasado spalvą.
- Visų fasadų elementų spalvas tikslinti statybos darbų metu, prieš užsakant konkrečias medžiagas, kartu su projekto autoriais.
- Visos lauko palangės bei kiti elementai apskardinami poliesteriu dengta cinkuota skarda.
- Prieš fasado tinkavimą būtina atlikti 1,5 m<sup>2</sup> spalvos bandinius ant fasadų ir juos suderinti su projekto autoriais.
- Prieš atliekant statybos darbus, numontuojami visi įrenginiai, reklamos ir iškabos sumontuotos ant fasadų, o baigus statybos darbus, pakabinamos atgal į buvusias vietas.

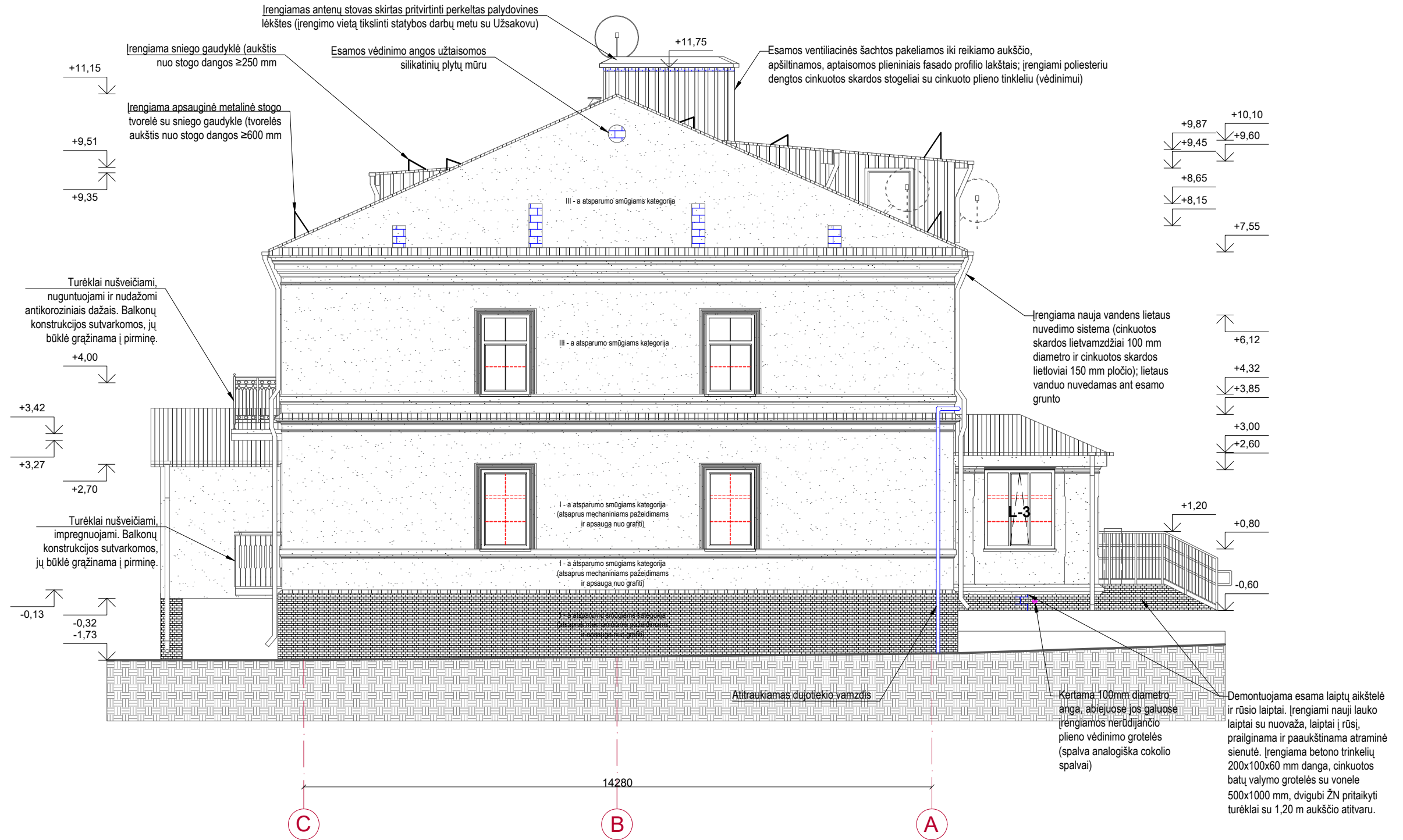
Sutartiniai žymėjimai:

- 2 mm silikoninis struktūrinis dažytas tinkas;
- Stogo danga - beasbesčio šiferio danga;
- Pastogės sienų, ventilacijos kaminėlių ir parapetų vertikalų paviršių apdaila - valcuoti plieno lakštai;
- Cokolio apdaila - klinkerio plytelės;
- Dekoratyvinės langų detalės;
- Silikatinių plytų mūras;
- Ventiliacinės angos;
- Kaminėliai;

L-1 LD-1 Keičiami langai ir durys.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti	
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>	
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		  
25736	PV	M. Jackevičius	
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja	<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	ARCH	V. Venskutė	
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Fasadas tarp ašių "4-1" M 1:100
			<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK- B.08
			Lapas 1 / Lapų 1

FASADAS TARP AŠIŲ C-A M 1:100



Pastabos:

- Brėžinyje pavaizduotos spalvos yra sąlyginės ir gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais.
- Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.
- Angokraščių spalva derinama pagal greta esančio fasado spalvą.
- Visų fasadų elementų spalvas tikslinti statybos darbų metu, prieš užsakant konkrečias medžiagas, kartu su projekto autoriais.
- Visos lauko palangės bei kiti elementai apskardinami poliesteriu dengta cinkuota skarda.
- Prieš fasado tinkavimą būtina atlikti 1,5 m<sup>2</sup> spalvos bandinius ant fasadų ir juos suderinti su projekto autoriais.
- Prieš atliekant statybos darbus, numontuojami visi įrenginiai, reklamos ir iškabos sumontuotos ant fasadų, o baigus statybos darbus, pakabinamos atgal į buvusias vietas.

Sutartiniai žymėjimai:

- 2 mm silikatinis struktūrinis dažytas tinkas;
- Stogo danga - beasbesčio šiferio danga;
- Pastogės sienų, ventilacijos kaminėlių ir parapetų vertikalų paviršių apdaila - valcuoti plieno lakštai;
- Cokolio apdaila - klinkerio plytelės;
- Dekoratyvinės langų detalės;
- Silikatinų plytų mūras;
- Ventiliacinės angos;
- Kaminėliai;

L-1 LD-1 Keičiami langai ir durys.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti		
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		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugjaučiū gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
25736	PV	M. Jackevičius		
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja	<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK- B.09	
	ARCH	V. Venskutė		Lapas
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namų Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		1	1

KEIČIAMŲ LANGŲ ŽINIARAŠTIS

Žym.	Gaminio schema angoje iš fasado pusės	Angos matmenys bxh, mm	Vnt.	Gaminio plotas m <sup>2</sup>	Bendras plotas m <sup>2</sup>	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
RL-1		1100 1000	9	1,10	9,9	Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis langas. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,40$ (W/m <sup>2</sup> K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstymas - viena padėtimi. Langų stiklai su armuoto stiklo paketais, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga.
RL-2		1100 1200	2	1,32	2,64	Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis langas. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,40$ (W/m <sup>2</sup> K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstymas - trimis padėtimis. Langų stiklai su armuoto stiklo paketais, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga.
L-1		1100 1800	2	1,98	3,96	Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis langas. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ (W/m <sup>2</sup> K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstymas - trimis padėtimis. Vienas iš stiklų su selektyvine danga.
L-2		500 1800	2	0,90	1,80	Vieno rėmo, vienos dalies nevarstomas plastikinis langas. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ (W/m <sup>2</sup> K). Langa gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Vienas iš stiklų su selektyvine danga.
L-3		1600 1800	2	2,88	5,76	Vieno rėmo, trijų dalių plastikinis langas. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ (W/m <sup>2</sup> K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstymas - viena padėtimi. Vienas iš stiklų su selektyvine danga.
L-4		1100 1800	1	1,98	1,98	Vieno rėmo, dviejų dalių plastikinis langas. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ (W/m <sup>2</sup> K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstymas - viena padėtimi. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Montuojama su prailginimo rankena taip užtikrinant patogų eksploatavimą.
L-5		550 1800	2	0,99	1,98	Vieno rėmo, dviejų dalių plastikinis langas. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ (W/m <sup>2</sup> K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstymas - trimis padėtimis. Vienas iš stiklų su selektyvine danga.

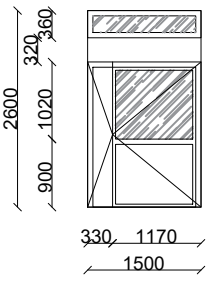
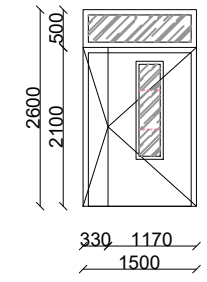
Žym.	Gaminio schema angoje iš fasado pusės	Angos matmenys bxh, mm	Vnt.	Gaminio plotas m <sup>2</sup>	Bendras plotas m <sup>2</sup>	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
L-6		1100 1850	1	2,01	2,01	Vieno rėmo, dviejų dalių plastikinis langas. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ (W/m <sup>2</sup> K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstymas - trimis padėtimis. Vienas iš stiklų su selektyvine danga.
L-7		1100 730	1	0,80	0,80	Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis langas. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ (W/m <sup>2</sup> K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstymas - viena padėtimi. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Montuojama su prailginimo rankena taip užtikrinant patogų eksploatavimą.
L-8		1300 1135	2	1,47	2,94	Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis langas. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ (W/m <sup>2</sup> K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - balta. Varstymas - trimis padėtimis. Vienas iš stiklų su selektyvine danga.
SL-1		860 860	1	0,73	0,73	Vieno rėmo, vienos dalies plastikinis stogo langas - išlipimo liukas. Langas su vyriais viršutinėje dalyje, o rankena apačioje. Šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,30$ (W/m <sup>2</sup> K). Langai gaminami iš PVC profilio kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Lango rėmo spalva - tamsiai pilka (RAL 7016). Varstymas - viena kryptimi. Vienas iš stiklų su selektyvine danga.

Pastabos:

- Prieš langų angų matmenis patikslinti vietoje. Langų varstymą tikslinti vietoje.
- Projektuojamų antžeminių langų šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,30$  W/(m<sup>2</sup>K), rūšio langų -  $U \leq 1,40$  W/(m<sup>2</sup>K).
- Projektuojami PVC profilio ne mažiau kaip 74 mm pločio langai.
- Langams įrengiamos poliesteriu dengtos cinkuotos skardos lauko palangės ir PVC vidaus palangės; rūšio langams vidaus palangės neprojektuojamos. Langų angokraščiai tinkuojami ir nudažomi.
- Varstomų langų RL-2, L-1, L-5, L-6, L-8 dalių varstymas fiksuojamas trimis padėtimis: atidarymas, atvertimas ir mikroventiliacija; varstomų langų RL-1, L-3, L-4, L-7 varstomų dalių varstymas fiksuojamas viena padėtimi - atvertimas.

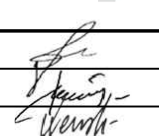
0	2020-01	Statybos leidimui gauti		
Laida	Data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Dok. Nr.	UAB "Statybos projektų valdymas" Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Daugjaučiū gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
25736	PV	M. Jackevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Keičiamų langų žiniaraštis
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		Laida 0
	ARCH	V. Venskutė		
LT	STATYTOJAS: Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-003-TDP-SA/SK- B.10	
			Lapas	Lapų
			1	1

**KEIČIAMŲ DURŲ ŽINIARAŠTIS**

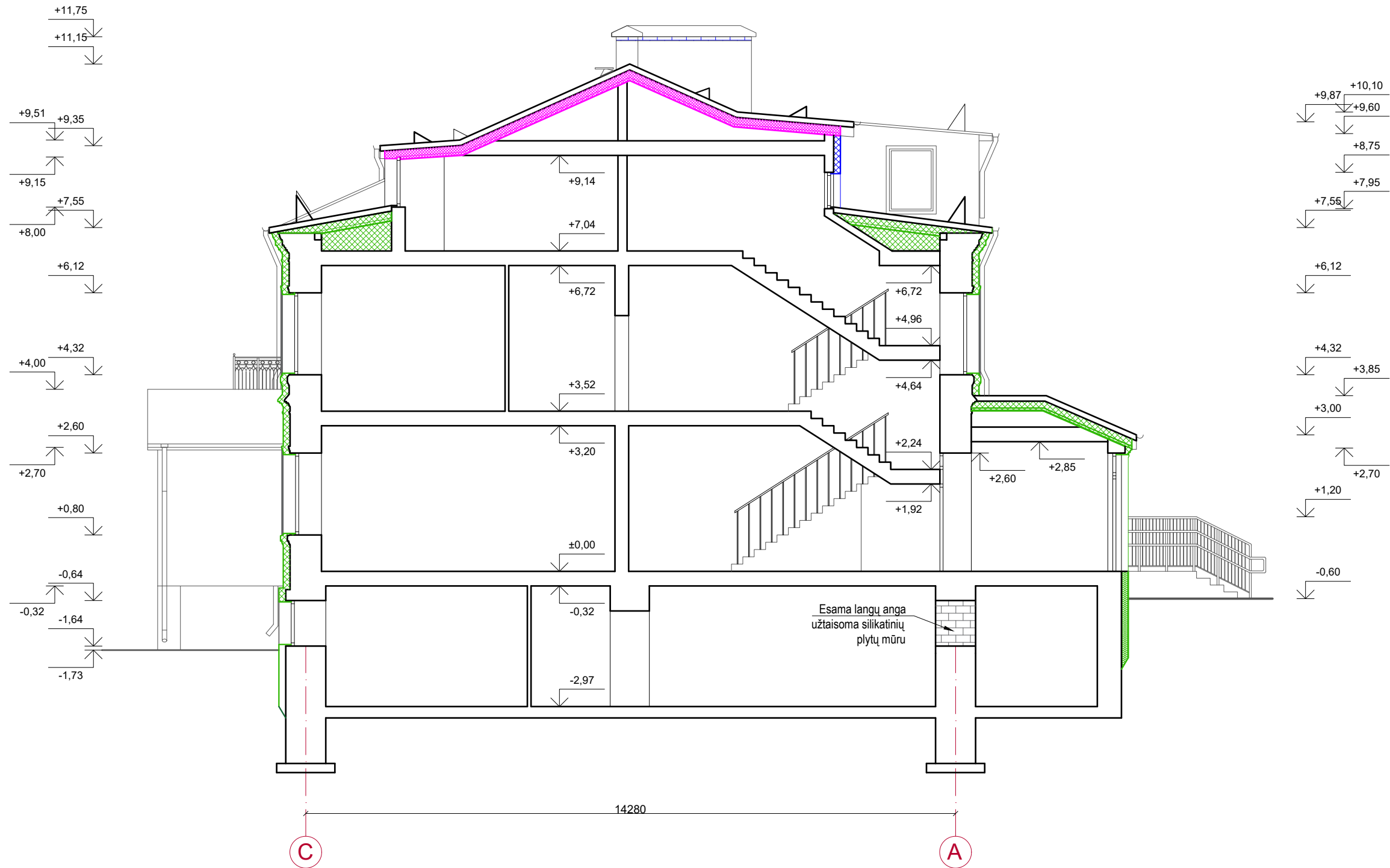
Žym.	Gaminio schema angoje iš fasado pusės	Angos matmenys b x h, mm	Vnt.	Gaminio plotas m <sup>2</sup>	Bendras plotas m <sup>2</sup>	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
TD-1		1500  2600	1	3,90	3,90	Vieno bloko dvivirės plastikinės (PVC) durys su įstiklinimu ir viršlangiu. Durų profiliai plastikiniai (PVC), ne mažiau 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 (termoploškštė). Durys be slenksčio arba su mechaniniu slenksčiu, pritraukimo mechanizmais, durų atramomis, fiksatoriais, traukiamomis rankenomis. Projektuojamų durų ir viršlangio šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ . Durų spalva - tamsiai pilka, RAL 7016.
LD-1		1500  2600	1	3,90	3,90	Vieno bloko dvivirės metalinės konstrukcijos durys su įstiklinimu ir viršlangiu. Durys su termoizoliaciniu užpildu, apšiltintomis tarpinėmis, su kodine mechanine spyne ir didele patogia rankena, durų pritraukėju, atmušėju, fiksatoriumi, su nemažesniu nei 0,2 m <sup>2</sup> / grūdinto stiklo paketo įstiklinimu su selektyvine plėvele. Durų ir viršlangio projektinis šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,60 \text{ (W/m}^2 \cdot \text{K)}$ . Durys su ne aukštesniu kaip 20 mm apšiltintu, nerūdijančio plieno slenksčiu su šalčio nutraukimo tilteliu. Tarpo tarp durų ir sienos sandarinimui naudoti montavimo putas, kurias iš vidinės pusės reikia užsandarinti garo izoliacine juoste. Kiekviena durų varčia yra su 3 vyriais. Durys dažytos miltelinu būdu, spalva - tamsiai pilka, RAL 7016.

**Pastabos:**





- Prieš durų gamybą, angų matmenis patikslinti vietoje.
- Projektuojamų išorinių ir tambūrų durų šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 1,60 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ .
- Spalvas derinti su Užsakovu ir Projekto vadovu.
- Duryse, kuriose numatomas įstiklinimas, plotas turi būti ne mažesnis kaip 0,2 kv.m.
- Durų spygnos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos - ne aukščiau kaip 1100 mm nuo grindų.
- Durims LD-1 ir TD-1 turi būti įrengta galimybė atidaryti duris iš vidaus be raktų.
- Keičiamų durų kiekį tikslinti statybos darbų metu.


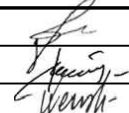
0	2020-01	Statybos leidimui gauti		
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>		
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
25736	PV	M. Jackevičius		
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		
	ARCH	V. Venskutė		
			<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Keičiamų durų žiniaraštis	Laida
				0
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namų Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK- B.11	Lapas
				Lapų
				1
				1

PJŪVIS 1-1 M 1:100



Sutartiniai žymėjimai:

-  Stogo šiltinamas 150 mm akmens vatos šiluminės izoliacijos plokštės ( $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ );
  -  Cokolio šiltinamas 140 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100 ( $\lambda_D=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis; projektuojama apdaila - fasadinės apdailinės klinkerio plytelės. Projektuojama šiltinimo sistemos atsparumo smūgiams kategorija - I. Apšiltinimas įgilinamas 1,2 m žemiau žemės paviršiaus.
  -  Sienų šiltinamas 160 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis; langų angokraščiai šiltinami min 30 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis; projektuojama 1 ir 2 aukštų apdaila - armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2,0 mm frakcijos plonasluoksnis dekoratyvinis spalvotas tinkas, pastogės apdaila - valcuoti plieno lakštai.
- \*Pastaba:** Jei neįmanoma angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacine plokšte, šoninius langų angokraščius platinti prapjaunant mūrą į abi lango puses, o viršutinio angokraščio šiluminės izoliacijos plokštės storį mažinti - derinti su Užsakovu (Projekto Administratoriumi) ir projekto vadovu statybos darbų metu individualiai kiekvienam langui.
-  Parepetų ir ventilacijos šachtų "pakėlimas" silikatinių plytų mūru

0	2020-01	Statybos leidimui gauti		
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>		
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b>		 <b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
	Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			
25736	PV	M. Jackevičius	 <b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Pjūvis "1-1" M 1:100	Laida
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		0
	ARCH	V. Venskutė		
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK- B.12	Lapas
				Lapų
				1
				1

FAŠADAS TARP AŠIŲ 1-4 M 1:100  
SPALVINIS VARIANTAS NR. 3



**Pastabos:**

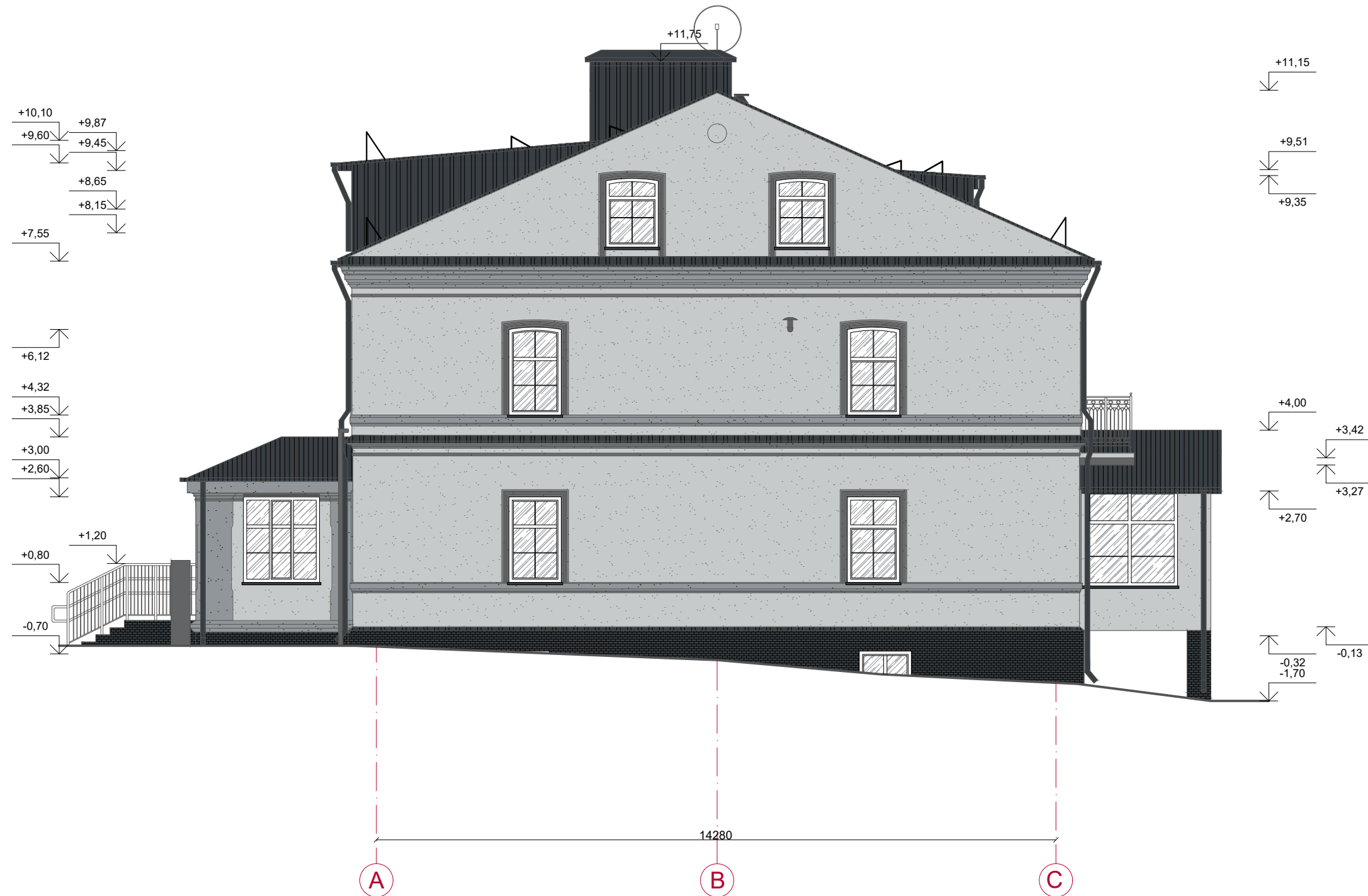
- Brėžinyje pavaizduotos spalvos yra sąlyginės ir gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais.
- Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.
- Angokraščių spalva derinama pagal greta esančio fasado spalvą.
- Visų fasadų elementų spalvas tikslinti statybos darbų metu, prieš užsakant konkrečias medžiagas, kartu su projekto autoriais.
- Visos lauko palangės bei kiti elementai apskardinami poliesteriu dengta cinkuota skarda.
- Prieš fasado tinkavimą būtina atlikti 1,5 m<sup>2</sup> spalvos bandinius ant fasadų ir juos suderinti su projekto autoriais.
- Prieš atliekant statybos darbus, numontuojami visi įrenginiai, reklamos ir iškabos sumontuotos ant fasadų, o baigus statybos darbus, pakabinamos atgal į buvusias vietas.

**Sutartiniai žymėjimai:**

	2 mm silikoninis struktūrinis tinkas <i>Kreisel Silikon Protect 031</i> (arba analogas), spalva - 27566 I (derinti su architektu);
	2 mm silikoninis struktūrinis tinkas <i>Kreisel Silikon Protect 031</i> (arba analogas), spalva - 27483 I (derinti su architektu);
	2 mm silikoninis struktūrinis tinkas <i>Kreisel Silikon Protect 031</i> (arba analogas), spalva derinama prie stogo dangos spalvos - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Stogo, fasadų, cokolio ir k.t. met. detalių apskardinimas cinkuota aliuminio skarda dengta poliuretanu, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Stogo danga - beasbesčio šiferio danga, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Pastogės sienų, ventilacijos kaminėlių ir parapetų vertikalų paviršių apdaila - valcuoti plieno lakštai, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Cokolio apdaila - klinkerio plytelės, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Durys - metalinės dažytos miltelinio būdu, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Langai - PVC profilio, rėmo spalva - balta (derinti su architektu)

0	2020-01	Statybos leidimui gauti		
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>		
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 <b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
25736	PV	M. Jackevičius		
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja	Laida	
	ARCH	V. Venskutė	0	
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK- B.13	Lapas
			1	Lapų
				1

FASADAS TARP AŠIŲ A-C M 1:100  
SPALVINIS VARIANTAS NR. 3



Sutartiniai žymėjimai:

	2 mm silikoninis struktūrinis tinkas <i>Kreisel Silikon Protect 031</i> (arba analogas), spalva - 27566 I (derinti su architektu);
	2 mm silikoninis struktūrinis tinkas <i>Kreisel Silikon Protect 031</i> (arba analogas), spalva - 27483 I (derinti su architektu);
	2 mm silikoninis struktūrinis tinkas <i>Kreisel Silikon Protect 031</i> (arba analogas), spalva derinama prie stogo dangos spalvos - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Stogo , fasadų, cokolio ir k.t. met. detalių apskardinimas cinkuota aliuminio skarda dengta poliuretano, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Stogo danga - beasbesčio šiferio danga, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Pastogės sienų, ventilacijos kaminėlių ir parapetų vertikalų paviršių apdaila - valcuoti plieno lakštai, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Cokolio apdaila - klinkerio plytelės, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Langai - PVC profilio, rėmo spalva - balta (derinti su architektu);
	Atnaujinti mediniai turėklai, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Atnaujinti metaliniai turėklai, spalva - juoda (derinti su architektu).

Pastabos:

- Brėžinyje pavaizduotos spalvos yra sąlyginės ir gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais.
- Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus.
- Angokraščių spalva derinama pagal greta esančio fasado spalvą.
- Visų fasadų elementų spalvas tikslinti statybos darbų metu, prieš užsakant konkrečias medžiagas, kartu su projekto autoriais.
- Visos lauko palangės bei kiti elementai apskardinami poliesteriu dengta cinkuota skarda.
- Prieš fasado tinkavimą būtina atlikti 1,5 m<sup>2</sup> spalvos bandinius ant fasadų ir juos suderinti su projekto autoriais.
- Prieš atliekant statybos darbus, numontuojami visi įrenginiai, reklamos ir iškabos sumontuotos ant fasadų, o baigus statybos darbus, pakabinamos atgal į buvusias vietas.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti			
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 gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
25736	PV	M. Jackevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Fasadas tarp ašių "A-C" M 1:100 Spalvinis variantas Nr. 3	Laida
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja			0
	ARCH	V. Venskutė			
LT	STATYTOJAS: Namų Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-003-TDP-SA/SK- B.14		Lapas
					Lapų
					1 1

FASADAS TARP AŠIŲ 4-1 M 1:100  
SPALVINIS VARIANTAS NR. 3



Sutartiniai žymėjimai:

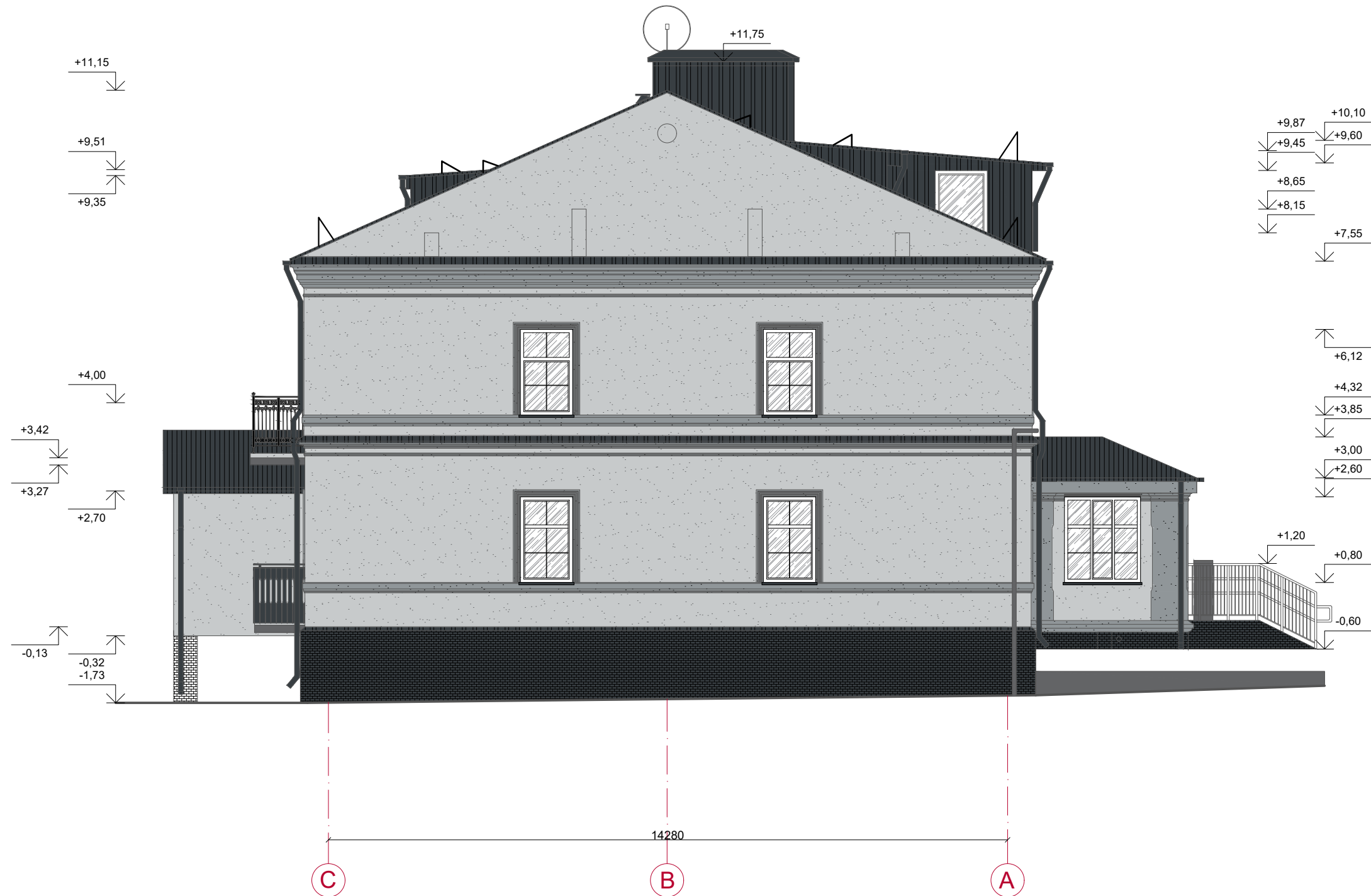
	2 mm silikonas struktūrinis tinkas <i>Kreisel Silikon Protect 031</i> (arba analogas), spalva - 27566 I (derinti su architektu);
	2 mm silikonas struktūrinis tinkas <i>Kreisel Silikon Protect 031</i> (arba analogas), spalva - 27483 I (derinti su architektu);
	2 mm silikonas struktūrinis tinkas <i>Kreisel Silikon Protect 031</i> (arba analogas), spalva derinama prie stogo dangos spalvos - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Stogo, fasadų, cokolio ir k.t. met. detalių apskardinimas cinkuota aliuminio skarda dengta poliuretano, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Stogo danga - beasbesčio šiferio danga, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Pastogės sienų, ventilacijos kaminėlių ir parapetų vertikalų paviršių apdaila - valcuoti plieno lakštai, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Cokolio apdaila - klinkerio plytelės, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Langai - PVC profilio, rėmo spalva - balta (derinti su architektu);
	Atnaujinti mediniai turėklai, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Atnaujinti metaliniai turėklai, spalva - juoda (derinti su architektu).

Pastabos:

- Brėžinyje pavaizduotos spalvos yra sąlyginės ir gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais.
- Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitiktis sertifikatus.
- Angokraščių spalva derinama pagal greta esančio fasado spalvą.
- Visų fasadų elementų spalvas tikslinti statybos darbų metu, prieš užsakant konkrečias medžiagas, kartu su projekto autoriais.
- Visos lauko palangės bei kiti elementai apskardinami poliesteriu dengta cinkuota skarda.
- Prieš fasado tinkavimą būtina atlikti 1,5 m<sup>2</sup> spalvos bandinius ant fasadų ir juos suderinti su projekto autoriais.
- Prieš atliekant statybos darbus, numontuojami visi įrenginiai, reklamos ir iškabos sumontuotos ant fasadų, o baigus statybos darbus, pakabinamos atgal į buvusias vietas.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti			
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 gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
25736	PV	M. Jackevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		Fasadas tarp ašių "4-1" M 1:100 Spalvinis variantas Nr. 3	0
	ARCH	V. Venskutė			
LT	STATYTOJAS: Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas
				SPV-020-003-TDP-SA/SK- B.15	1
					Lapų
					1

FASADAS TARP AŠIŲ C-A M 1:100  
SPALVINIS VARIANTAS NR. 3



Sutartiniai žymėjimai:

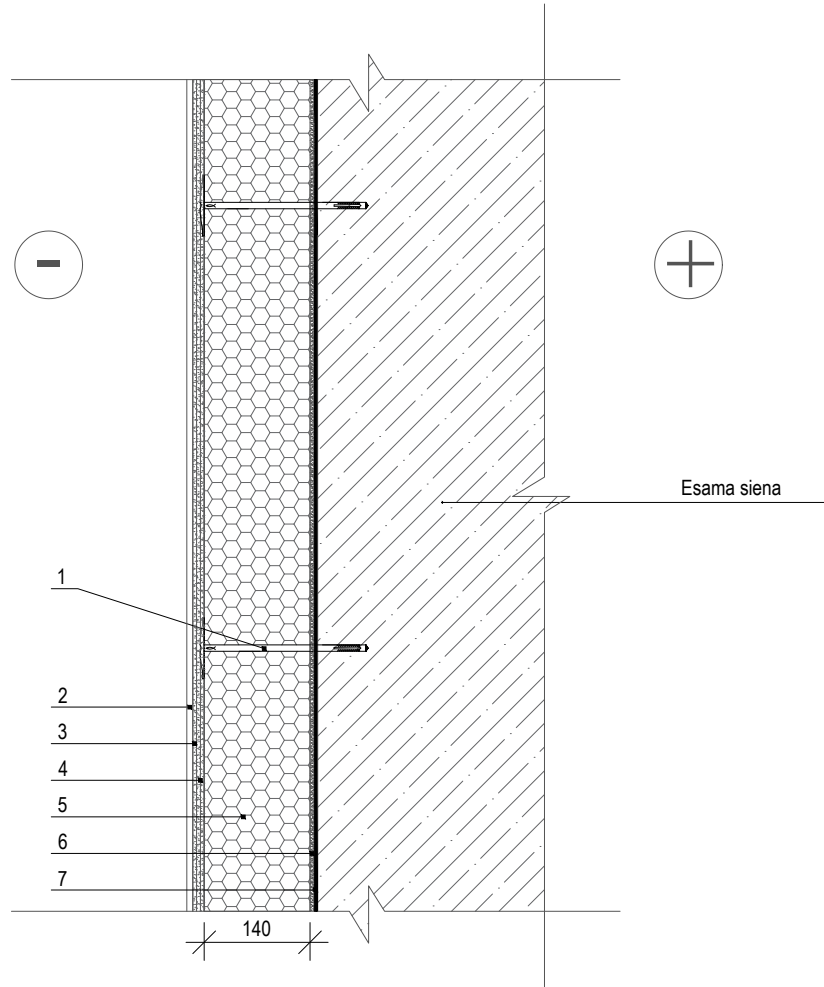
	2 mm silikonas struktūrinis tinkas <i>Kreisel Silikon Protect 031</i> (arba analogas), spalva - 27566 I (derinti su architektu);
	2 mm silikonas struktūrinis tinkas <i>Kreisel Silikon Protect 031</i> (arba analogas), spalva - 27483 I (derinti su architektu);
	2 mm silikonas struktūrinis tinkas <i>Kreisel Silikon Protect 031</i> (arba analogas), spalva derinama prie stogo dangos spalvos - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Stogo, fasadų, cokolio ir k.t. met. detalių apskardinimas cinkuota aliuminio skarda dengta poliuretanu, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Stogo danga - beasbesčio šiferio danga, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Pastogės sienų, ventilacijos kaminėlių ir parapetų vertikalų paviršių apdaila - valcuoti plieno lakštai, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Cokolio apdaila - klinkerio plytelės, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Langai - PVC profilio, rėmo spalva - balta (derinti su architektu);
	Atnaujinti mediniai turėklai, spalva - RAL 7016 (derinti su architektu);
	Atnaujinti metaliniai turėklai, spalva - juoda (derinti su architektu).

Pastabos:

- Brėžinyje pavaizduotos spalvos yra sąlyginės ir gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais.
- Visos statybos ir apdailos medžiagos turi atitikti LR galiojančius priešgaisrinės saugos ir higienos reikalavimus bei turėti atitikties sertifikatus.
- Angokraščių spalva derinama pagal greta esančio fasado spalvą.
- Visų fasadų elementų spalvas tikslinti statybos darbų metu, prieš užsakant konkrečias medžiagas, kartu su projekto autoriais.
- Visos lauko palangės bei kiti elementai apskardinami poliesteriu dengta cinkuota skarda.
- Prieš fasado tinkavimą būtina atlikti 1,5 m<sup>2</sup> spalvos bandinius ant fasadų ir juos suderinti su projekto autoriais.
- Prieš atliekant statybos darbus, numontuojami visi įrenginiai, reklamos ir iškabos sumontuotos ant fasadų, o baigus statybos darbus, pakabinamos atgal į buvusias vietas.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti		
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 gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
25736	PV	M. Jackevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Fasadas tarp ašių "C-A" M 1:100 Spalvinis variantas Nr. 3
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		
	ARCH	V. Venskutė		Laida
				0
LT	STATYTOJAS: Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO:	
				SPV-020-003-TDP-SA/SK- B.16
				Lapas
				Lapų
				1
				1

**COKOLIO ŠILTINIMO SISTEMA**  
M 1:10



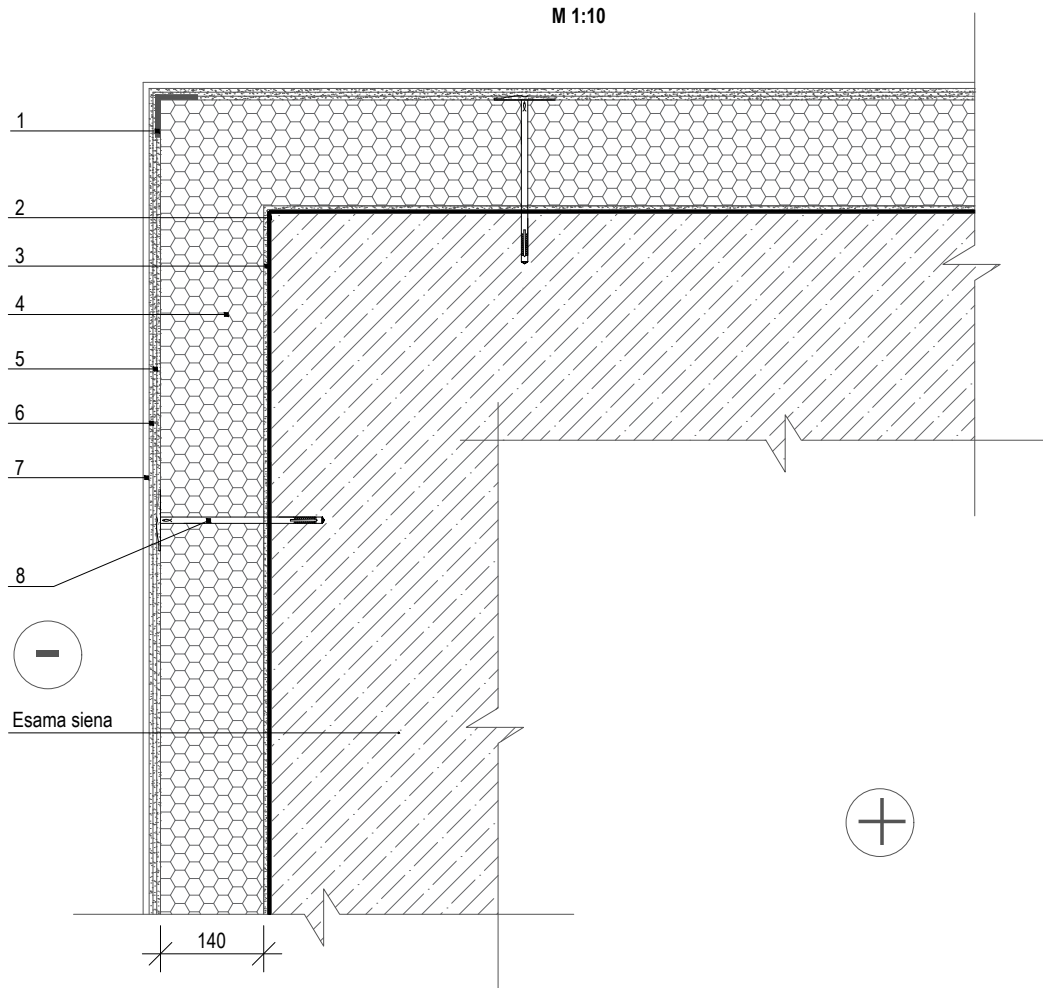
1. Smeigė;
2. Klijuojamos apdailinės fasadinės klinkerio plytelės;
3. Plytelių klijai;
4. Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkleliu (įrengiami 2 sl. armavimo tinklelio);
5. Cokolio šiltinamas 140 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100 ( $\lambda_D=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis;
6. Klijų sluoksnis;
7. Įrengiama teptinė hidroizoliacija (2-sl.);

**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.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti			
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>			
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
25736	PV	M. Jackevičius		<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Cokolio šiltinimo sistema M 1:10	
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja			
	ARCH	V. Venskutė			
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.17	Lapas 1	Lapų 1

**COKOLIO ŠILTINIMO SISTEMA  
IŠORINIO KAMPO ŠILTINIMAS  
M 1:10**



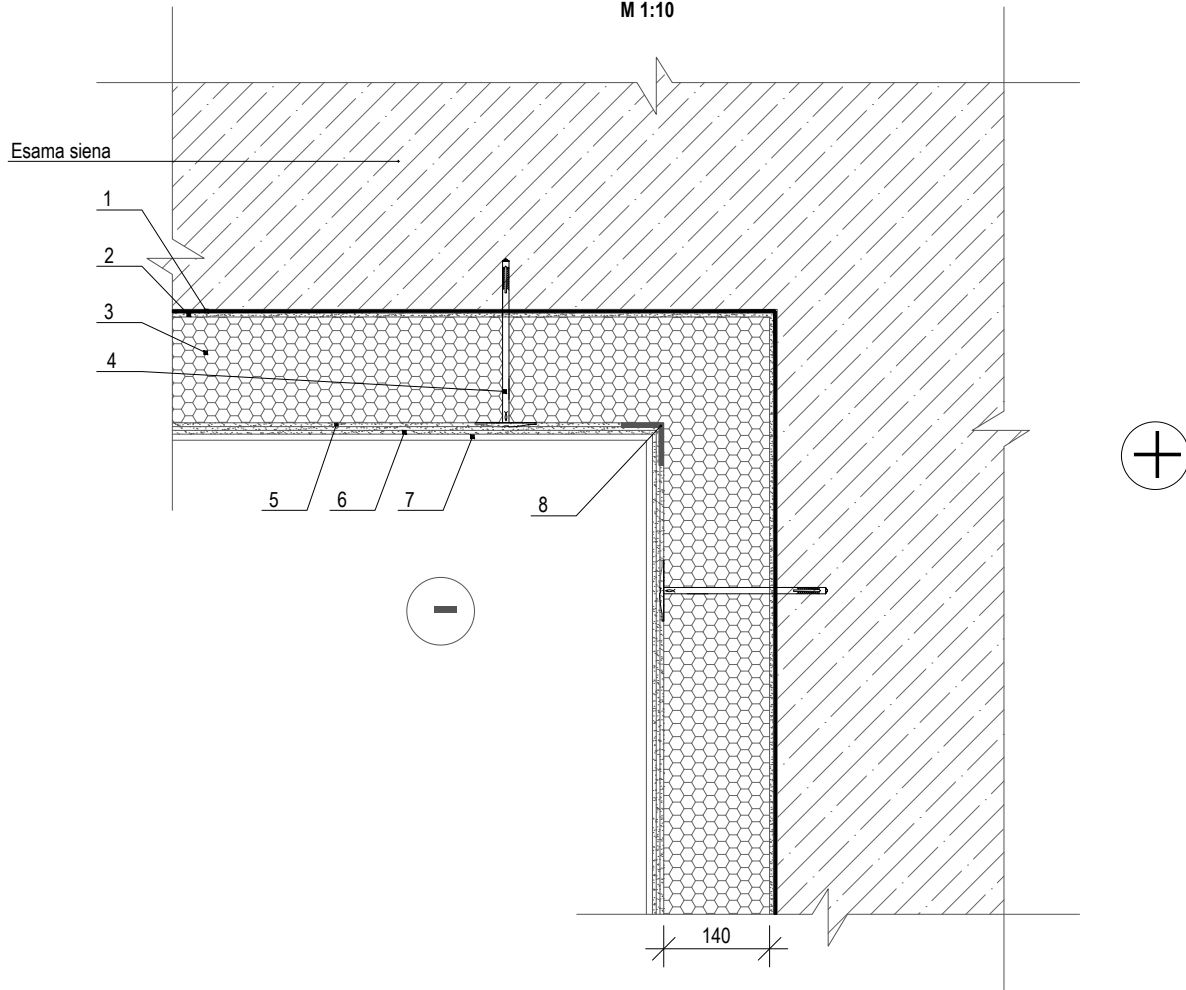
1. Kampuotis su tinkleliu;
4. Įrengiama teptinė hidroizoliacija (2 -sl.);
5. Klijų sluoksnis;
6. Cokolio šiltinimas 140 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100 ( $\lambda_D=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis;
4. Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkleliu (įrengiami 2 sl. armavimo tinklelio);
5. Plytelių klijai;
6. Klijuojamos apdailinės fasadinės klinkerio plytelės;
7. Smeigė

**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.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti			
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>			
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
25736	PV	M. Jackevičius		<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b>	Laida
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		Cokolio šiltinimo sistema Išorinio kampo šiltinimas M 1:10	0
	ARCH	V. Venskutė			
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.18		Lapas 1
					Lapų 1

**COKOLIO ŠILTINIMO SISTEMA  
VIDINIO KAMPO ŠILTINIMAS  
M 1:10**



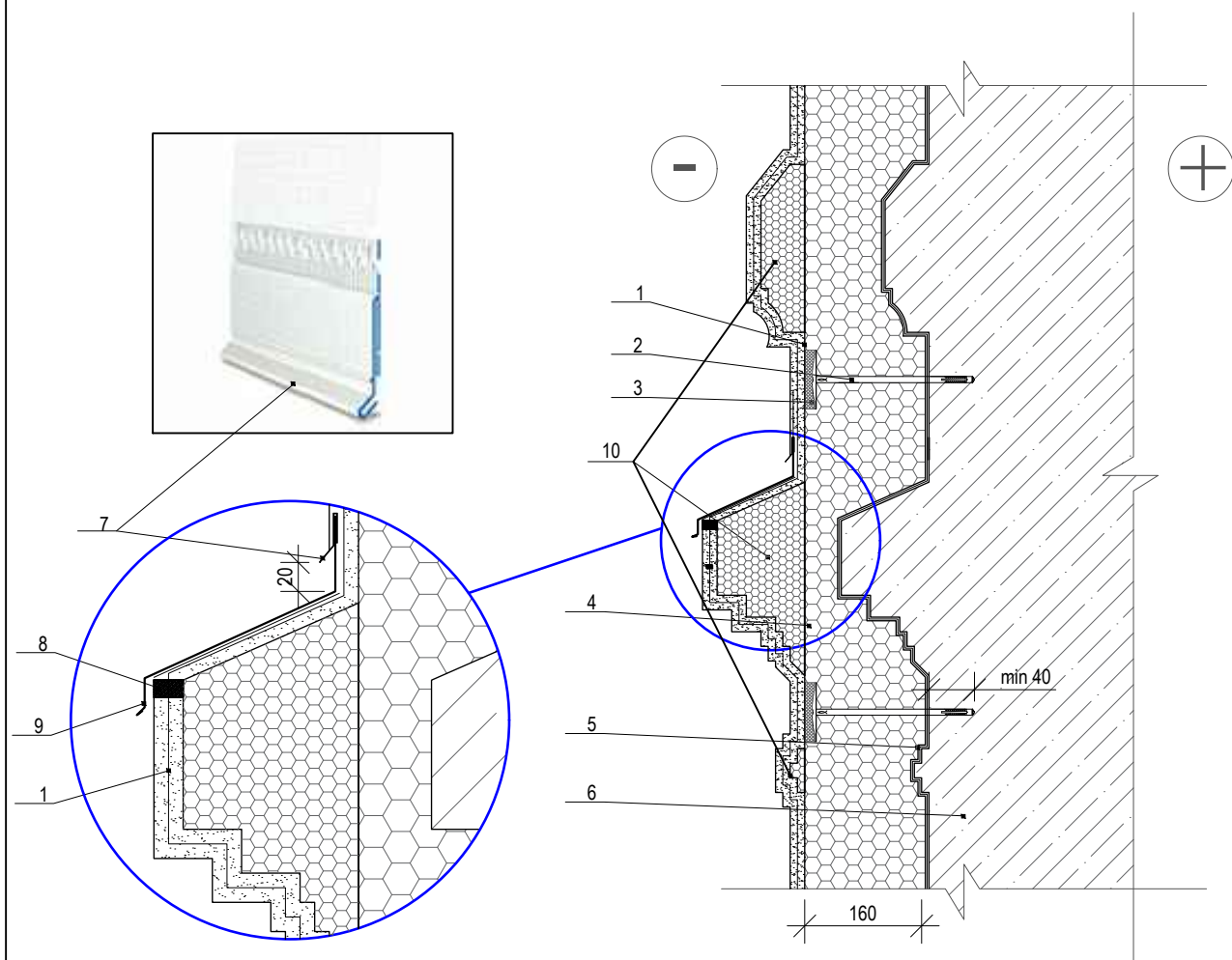
1. Įrengiama teptinė hidroizoliacija (2 - sl.);
2. Klijų sluoksnis;
3. Cokolio šiltinamas 140 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100 ( $\lambda_D=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis;
4. Smeigė;
5. Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkleliu (įrengiami 2 sl. armavimo tinklelio);
6. Plytelių klijai;
7. Kljuojamos apdailinės fasadinės klinkerio plytelės;
8. 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.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti			
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>			
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
25736	PV	M. Jackevičius		<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Cokolio šiltinimo sistema. Vidinio kampo šiltinimas M 1:10	
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja			
	ARCH	V. Venskutė			
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.19	Lapas	Lapų
				1	1

TINKUOJAMA SIENŲ ŠILTINIMO SISTEMA  
M 1:10



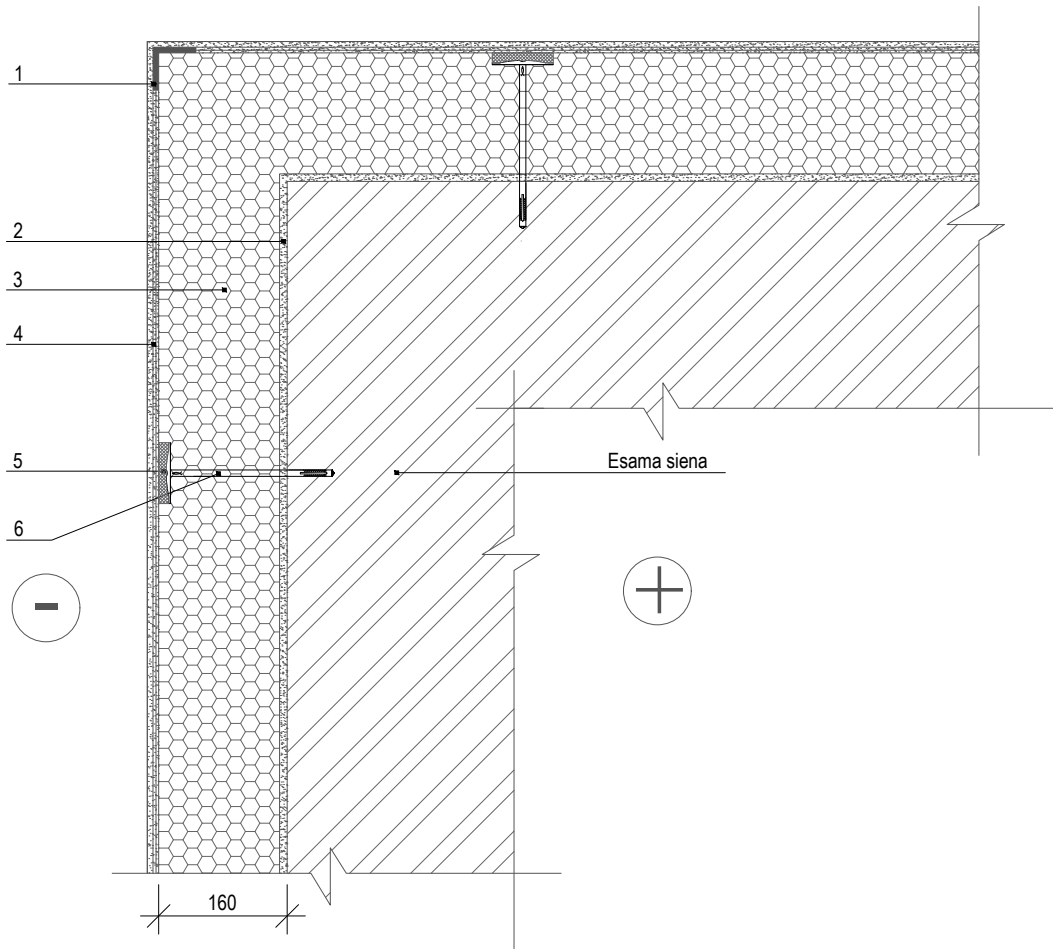
1. Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2 mm silikoninis struktūrinis spalvotas tinkas;
2. Smeigė;
3. EPS dangtelis;
4. Sienų šiltinamas 160 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis;
5. Klijų sluoksnis;
6. Esama siena;
7. PVC užbaigimo profilis su tinkleliu skirtas apšiltinimo sistemos ir skardos sujungimui;
8. Išsiplečiantis tarpinė;
9. Apskardavimo lankstinys iš poliesteriu dengtos 0,5 mm storio cinkuotos skardos, tvirtinamas "skystomis vinimis";
10. Fasado dekoru elementai iš EPS su armavimo 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. Fasado dekoru elementai parenkami projekto vykdymo metu maksimaliai priartinant detalių formą prie natūrinių profilių. Profiliai gamykliškai armuoti ir padengti tinku. Detalių tvirtinimas tikslinamas pagal gamintojų rekomendacijas.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti			
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>			
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
25736	PV	M. Jackevičius		<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b>	
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		Tinkuojama sienų šiltinimo sistema M 1:10	
	ARCH	V. Venskutė		Laida	
				0	
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius			<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b>	Lapas
				SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.20	Lapų
				1	1

**TINKUOJAMA SIENŲ ŠILTINIMO SISTEMA  
IŠORINIO KAMPO ŠILTINIMAS  
M 1:10**



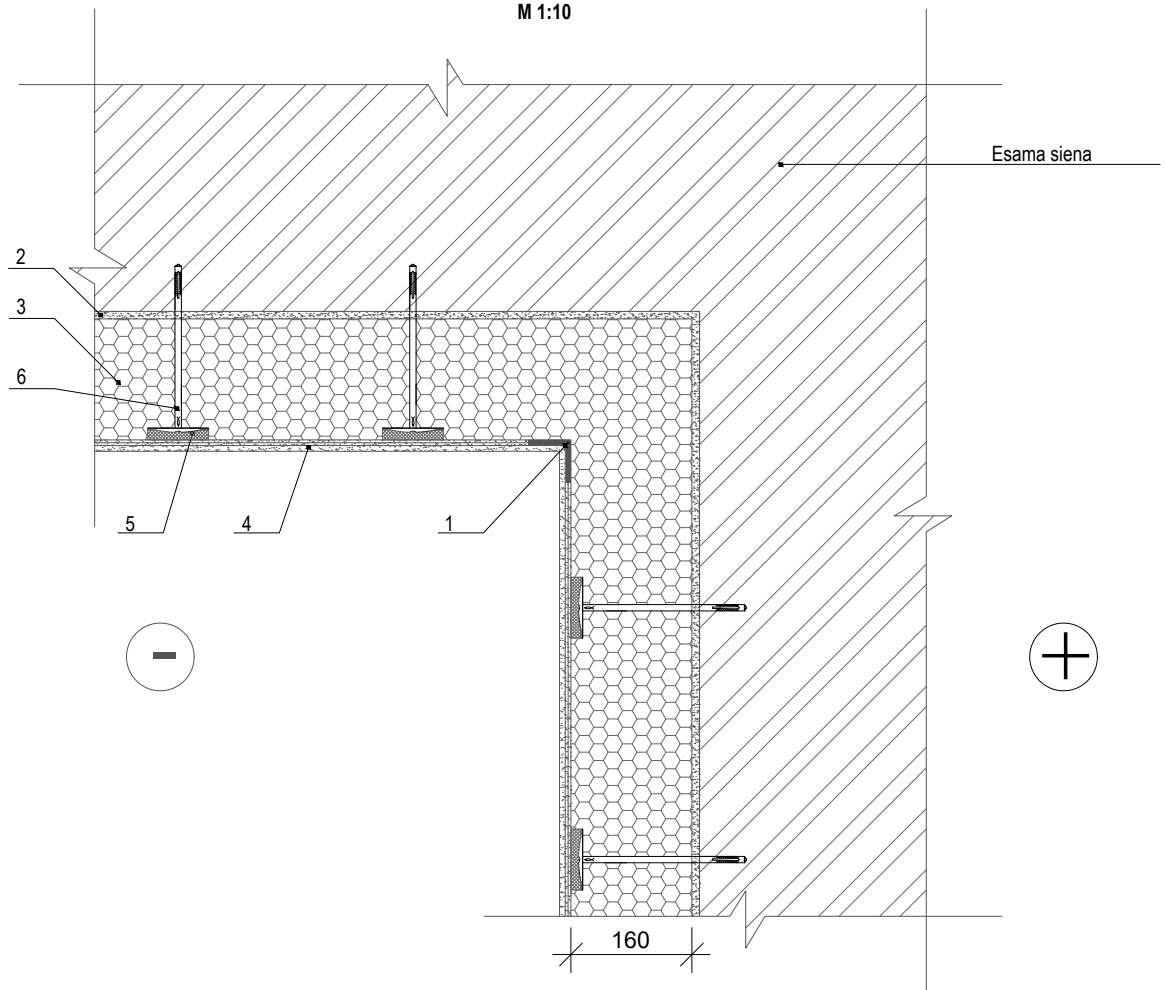
1. PVC kampuočiai su tinkleliu;
2. Klijų sluoksnis;
3. Sienų šiltinamas 160 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis;
4. Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2 mm silikoninis struktūrinis spalvotas tinkas;
5. EPS dangtelis;
6. Smeigė

**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.

<b>0</b>	2020-01	Statybos leidimui gauti		
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>		
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
25736	PV	M. Jackevičius	<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Tinkuojama sienų šiltinimo sistema. Išorinio kampo šiltinimas M 1:10	
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		
	ARCH	V. Venskutė		
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.21	
			Lapas	Lapų
			1	1

TINKUOJAMA SIENŲ ŠILTINIMO SISTEMA  
VIDINIO KAMPO ŠILTINIMAS  
M 1:10



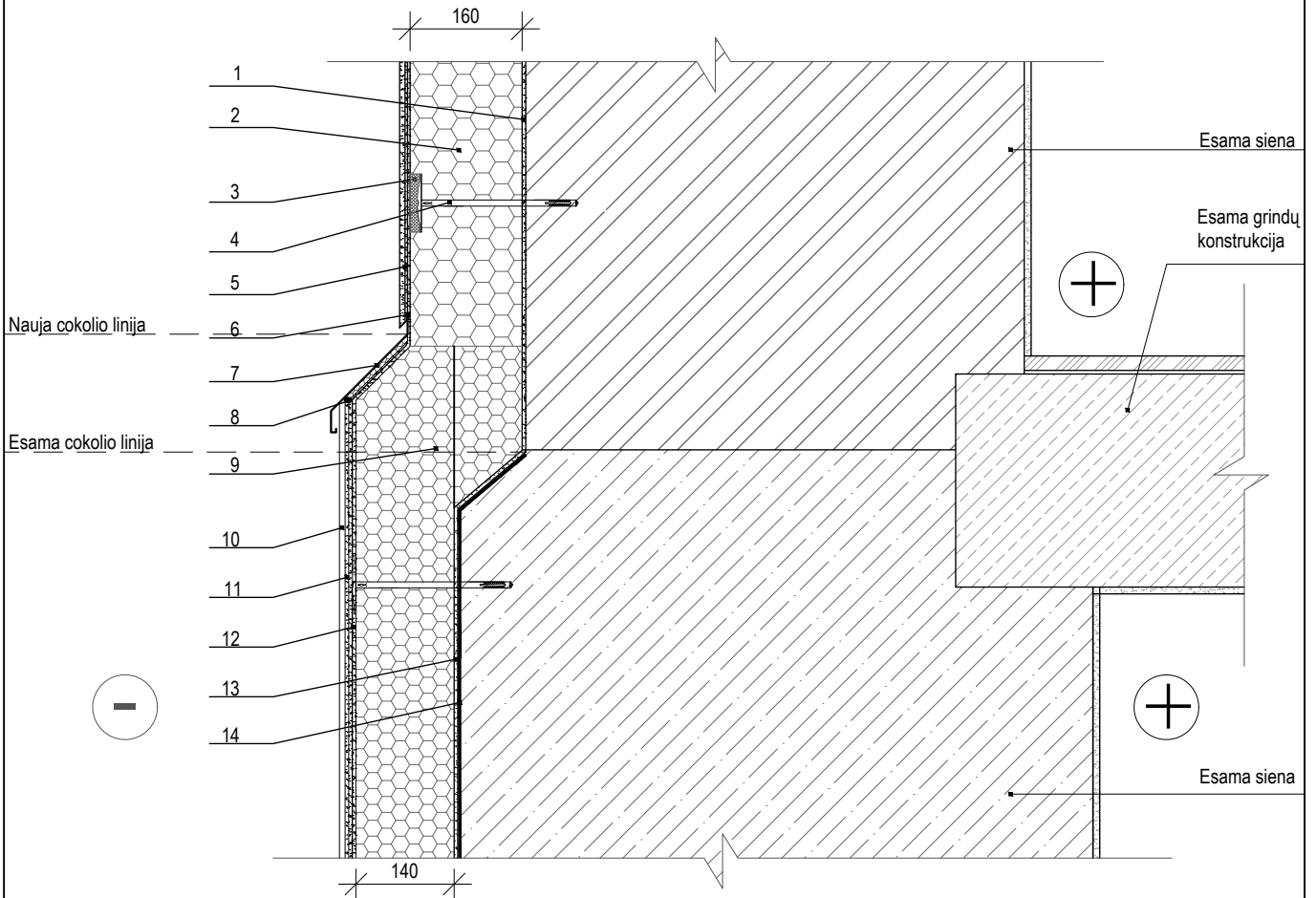
1. PVC kampuotis su tinkeliu;
2. Klijų sluoksnis;
3. Sienų šiltinamas 160 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis;
4. Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkeliu ir 2 mm silikoninis struktūrinis spalvotas tinkas;
5. EPS dangtelis;
6. Smeigė

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.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti		
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 gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
25736	PV	M. Jackevičius	DOKUMENTO PAVADINIMAS: Tinkuojama sienų šiltinimo sistema. Vidinio kampos šiltinimas M 1:10	
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		
	ARCH	V. Venskutė		
LT	STATYTOJAS: Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.22	
			Lapas	Lapų
			1	1

**COKOLIO ĮRENGIMO DETALĖ**  
M 1:10



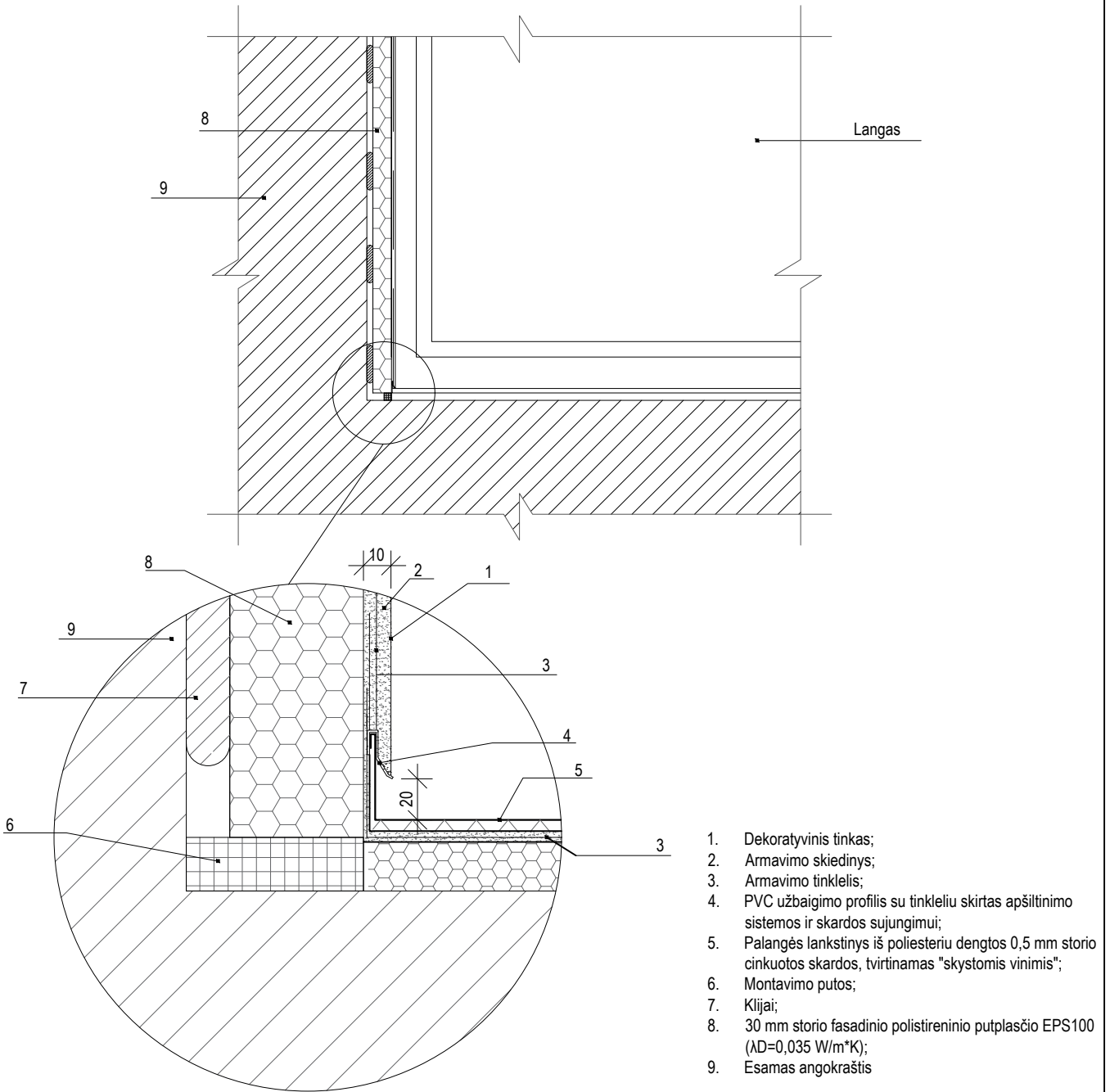
1. Klijų sluoksnis;
2. Sienų šiltinamas 160 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis;
3. EPS smeigės dangtelis;
4. Smeigė;
5. Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2 mm silikoninis struktūrinis spalvotas tinkas;
6. PVC užbaigimo profilis su tinkleliu skirtas apšiltinimo sistemos ir skardos sujungimui;
7. Apskardinimo lankstinys iš poliesteriu dengtos 0,5 mm storio cinkuotos skardos, tvirtinamas "skystomis vinimis";
8. Išsiplečiantis tarpinė;
9. Cokolio šiltinamas 140 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100 ( $\lambda_D=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis;
10. Klijuojamos apdailinės fasadinės klinkerio plytelės;
11. Plytelių klijai;
12. Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkleliu (įrengiami 2 sl. armavimo tinklelio);
13. Klijų sluoksnis;
14. Įrengiama cemento pagrindu teptinė hidroizoliacija (2 sl.);

**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.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti	
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>	
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
25736	PV	M. Jackevičius	<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Cokolio įrengimo detalė M 1:10
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja	
	ARCH	V. Venskutė	
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namų Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.23
		Lapas	Lapų
		1	1

LAUKO PALANGĖS ĮRENGIMO PRINCIPINĖ SCHEMA

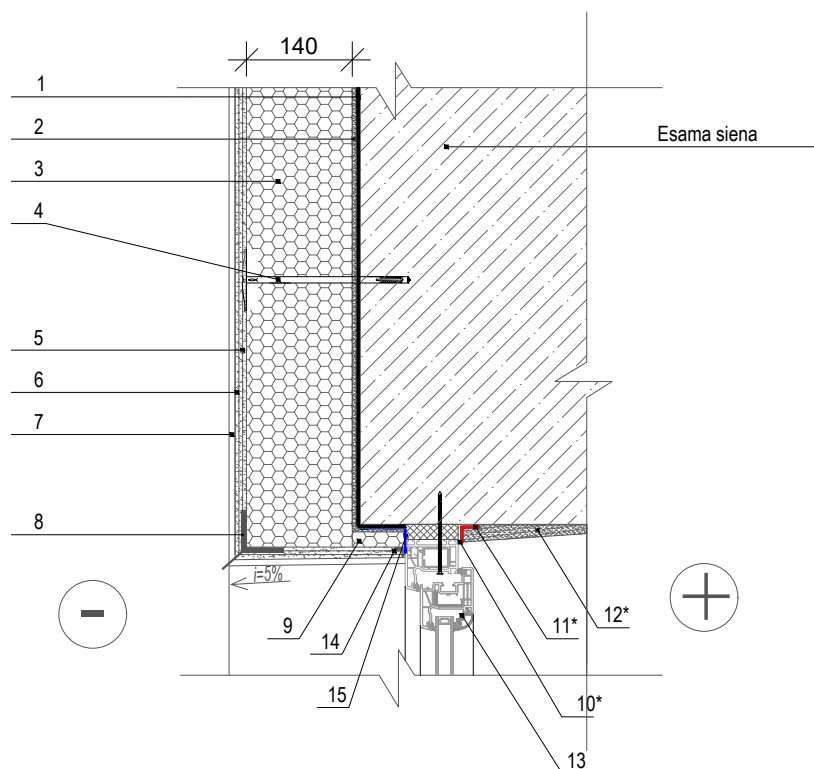


**Pastabos:**

1. Jei neįmanoma angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacine plokšte, angokraščio šiluminės izoliacijos plokštės storį mažinti - derinti su Užsakovu (Projekto Administratoriumi) ir projekto vadovu statybos darbų metu individualiai kiekvienam langui. Angokraščiai turi būti išlyginti horizontalia ir vertikalia kryptimi;

0	2020-01	Statybos leidimui gauti		
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>		
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
25736	PV	M. Jackevičius	<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Lauko palangės įrengimo principinė schema Laida 0	
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		
	ARCH	V. Venskutė		
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namu Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.24	
			Lapas 1	Lapų 1

**COKOLIO ŠILTINIMAS TIES VIRŠUTINIU LANGO ANGOKRAŠČIU**  
M 1:10



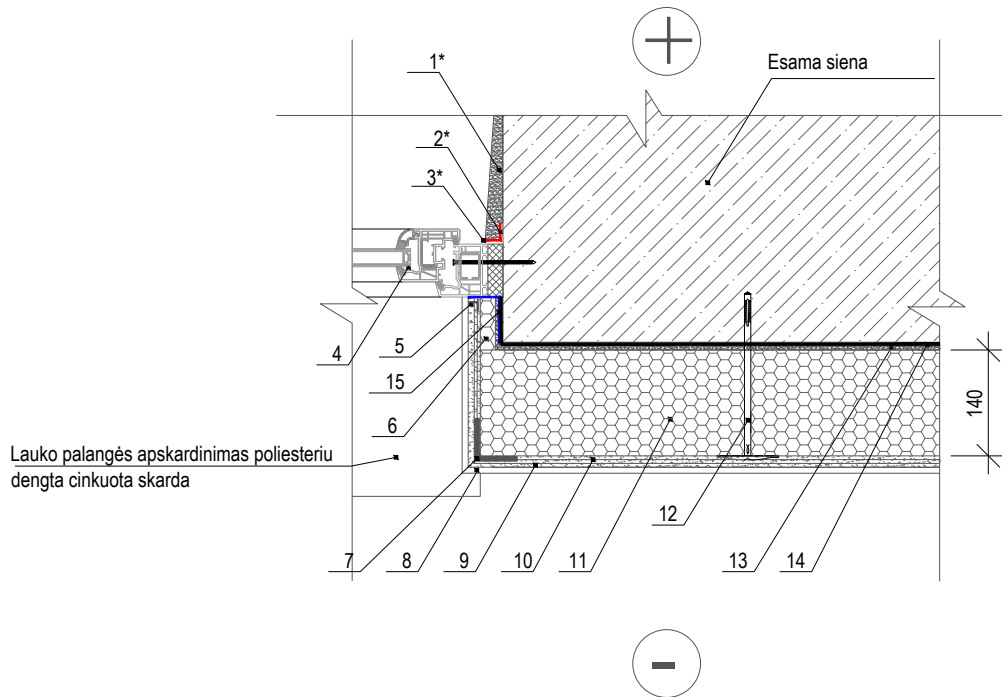
1. Įrengiama cemento pagrindu teptinė hidroizoliacija (2 sl.);
2. Klijų sluoksnis;
3. Cokolio šiltinamas 140 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100 ( $\lambda_D=0,035$  W/m<sup>2</sup>\*K) plokštėmis;
4. Smeigė;
5. Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkleliu (įrengiami 2 sl. armavimo tinklelio);
6. Plytelių klijai;
7. Klijuojamos apdailinės fasadinės klinkerio plytelės;
8. PVC nulašėjimo profilis;
9. 30 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS100 ( $\lambda_D=0,035$  W/m<sup>2</sup>\*K) intarpas;
10. Elastinis hermetikas tarp lango ir apdailos medžiagos (arba profilis su išsiplečiančia juosta);
11. Garo izoliacinė juosta;
12. Tinkas;
13. PVC langas;
14. PVC užbaigimo profilis su išsiplečiančia juosta;
15. Vėjo izoliacinė juosta.

**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. Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę tinkuojamą sistemą, privaloma laikytis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“ reikalavimų.
5. Jei neįmanoma angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacinė plokštė, viršutinio angokraščio šiluminės izoliacijos plokštės storį mažinti - derinti su Užsakovu (Projekto Administratoriumi) ir projekto vadovu statybos darbų metu individualiai kiekvienam langui.
6. \*- taikoma tik tiems langams, kurie yra keičiami naujais.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti		
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>		
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
25736	PV	M. Jackevičius		<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Cokolio šiltinimas ties viršutiniu lango angokraščiu M 1:10
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		Laida
	ARCH	V. Venskutė		0
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.25	Lapas
				Lapų
				1
				1

**COKOLIO ŠILTINIMAS TIES ŠONINIU ANGOKRAŠČIU**  
M 1:10



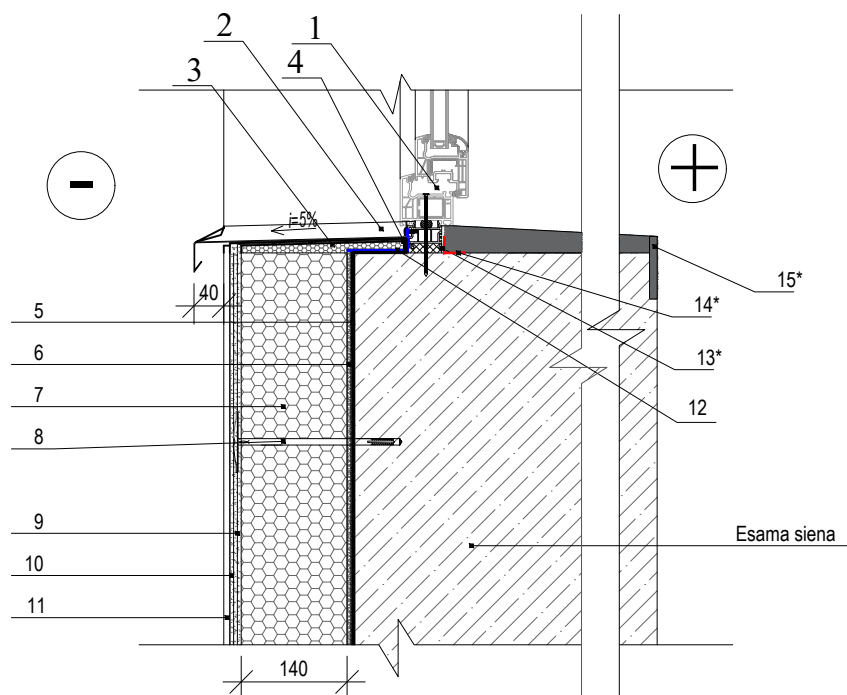
1. Tinkas;
2. Garo izoliacinė juosta;
3. Elastinis hermetikas tarp lango ir apdailos medžiagos (arba profilis su išsiplečiančia juosta);
4. PVC langas;
5. PVC užbaigimo profilis su išsiplečiančia juosta;
6. 30 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100 ( $\lambda_D=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) intarpas;
7. PVC kampas su tinkleliu;
8. Klijuojamos apdailinės fasadinės klinkerio plytelės;
9. Plytelių klijai;
10. Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkleliu (įrengiami 2 sl. armavimo tinklelio);
11. 140 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100 ( $\lambda_D=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ );
12. Smeigė;
13. Klijų sluoksnis;
14. Įrengiama cemento pagrindu teptinė hidroizoliacija (2 sl.);
15. Vėjo izoliacinė juosta.

**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. Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę tinkuojamą sistemą, privaloma laikytis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“ reikalavimų.
5. Jei neįmanoma angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacinė plokštė, viršutinio angokraščio šiluminės izoliacijos plokštės storį mažinti - derinti su Užsakovu (Projekto Administratoriumi) ir projekto vadovu statybos darbų metu individualiai kiekvienam langui.
6. \*- taikoma tik tiems langams, kurie yra keičiami naujais.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti			
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>			
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
25736	PV	M. Jackevičius		<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Cokolio šiltinimas ties šoniniu angokraščiu M 1:10	
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja			
	ARCH	V. Venskutė			
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.26	Lapas 1	Lapų 1

**COKOLIO ŠILTINIMAS TIES NUOLAJA**  
**M 1:10**



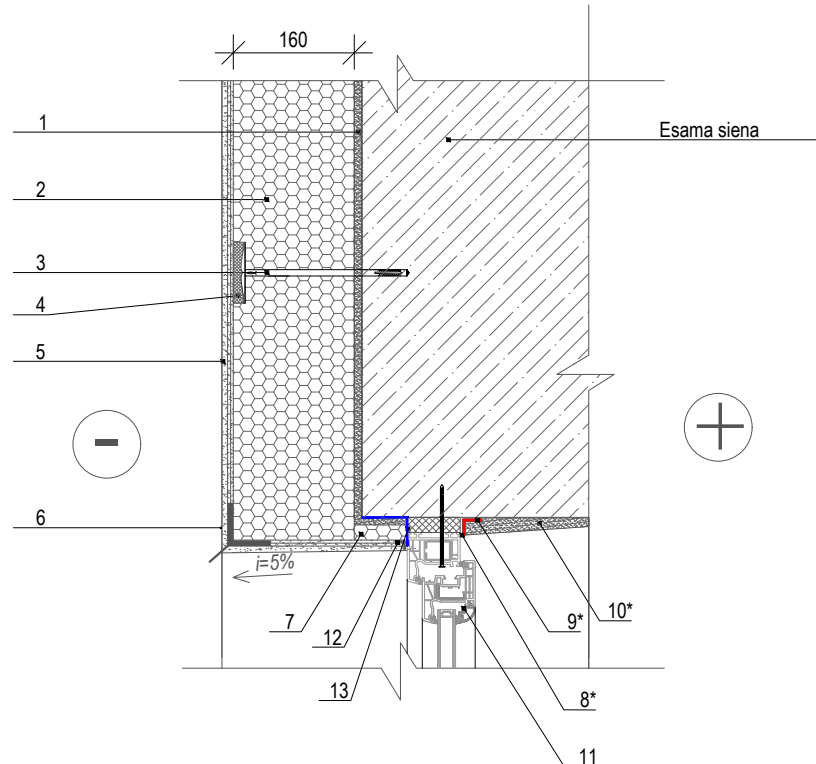
1. PVC langas;
2. Palangės lankstinys iš poliesteriu dengtos 0,5 mm storio cinkuotos skardos, tvirtinamas "skystomis vinimis";
3. Šilumos izoliacija EPS 100 ( $\lambda_D=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ );
4. Išsiplečianti tarpinė;
5. Įrengiama cemento pagrindu teptinė hidroizoliacija (2 sl.);
6. Klijų sluoksnis;
7. 140 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100 ( $\lambda_D=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštės;
8. Smeigė;
9. Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkleliu (įrengiami 2 sl. armavimo tinklelio);
10. Plytelių klijai;
11. Klijuojamos apdailinės fasadinės klinkerio plytelės;
12. Vėjo izoliacinė juosta;
13. Elastinis hermetikas tarp lango ir apdailos medžiagos (arba profilis su išsiplečiančia juosta);
14. Garo izoliacinė juosta;
15. Vidaus apdaila;

**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 varguoja į drėgmę, karštį, šaltį ir kitus veiksnius.
4. Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę tinkuojamą sistemą, privaloma laikytis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“ reikalavimų.
5. \*- taikoma tik tiems langams, kurie yra keičiami naujais.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti			
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>			
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
25736	PV	M. Jackevičius		<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Cokolio šiltinimas ties nuolaja M 1:10	Laida
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja			0
	ARCH	V. Venskutė			
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.27	Lapas	Lapų
				1	1

**TINKUOJAMA SIENŲ ŠILTINIMO SISTEMA.  
SIENOS ŠILTINIMAS TIES VIRŠUTINIU LANGO ANGOKRAŠČIU  
M 1:10**



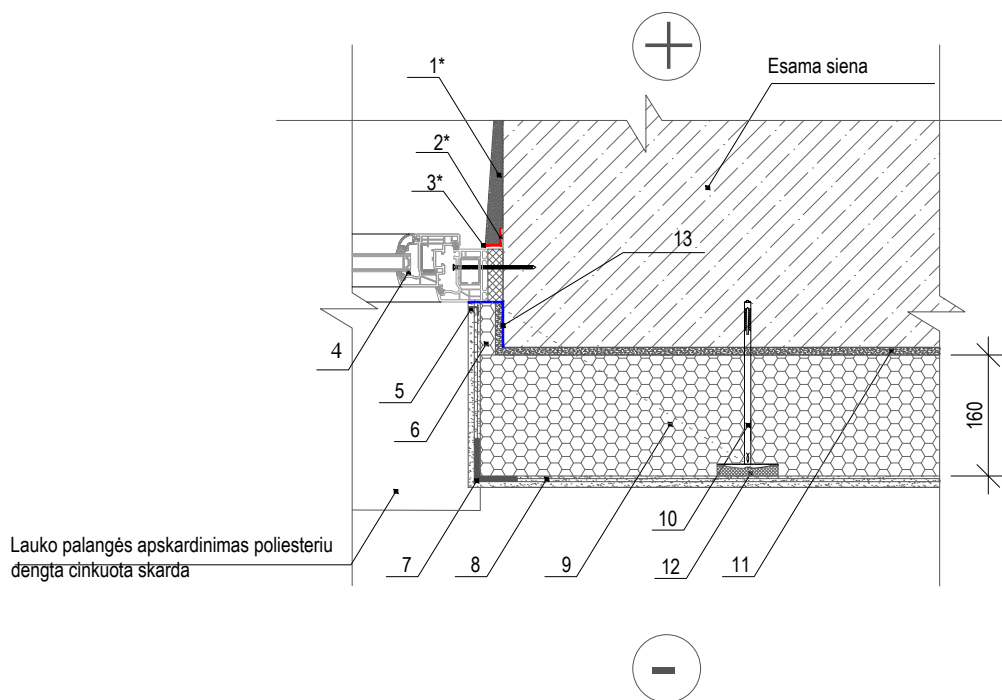
1. Klijų sluoksnis;
2. 160 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštės;
3. Smeigė;
4. EPS dangtelis;
5. Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2 mm silikoninis struktūrinis spalvotas tinkas;
6. PVC nulašėjimo profilis;
7. 30 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) intarpas;
8. Elastinis hermetikas tarp lango ir apdailos medžiagos (arba profilis su išsiplečiančia juosta);
9. Garo izoliacinė juosta;
10. Tinkas;
11. PVC langas;
12. PVC užbaigimo profilis su išsiplečiančia juosta;
13. Vėjo izoliacinė juosta.

**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. Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę tinkuojamą sistemą, privaloma laikytis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“ reikalavimų.
5. Jei neįmanoma angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacinė plokštė, viršutinio angokraščio šiluminės izoliacijos plokštės storį mažinti - derinti su Užsakovu (Projekto Administratoriumi) ir projekto vadovu statybos darbų metu individualiai kiekvienam langui.
6. \*- taikoma tik tiems langams, kurie yra keičiami naujais.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti		
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>		
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
25736	PV	M. Jackevičius	<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Tinkuojama sienų šiltinimo sistema. Sienos šiltinimas ties viršutiniu lango angokraščiu M 1:10	
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		
	ARCH	V. Venskutė		
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.28	
			Lapas	Lapų
			1	1


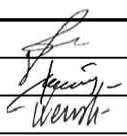
**TINKUOJAMA SIENŲ ŠILTINIMO SISTEMA.  
SIENOS ŠILTINIMAS TIES ŠONINIU ANGOKRAŠČIU  
M 1:10**



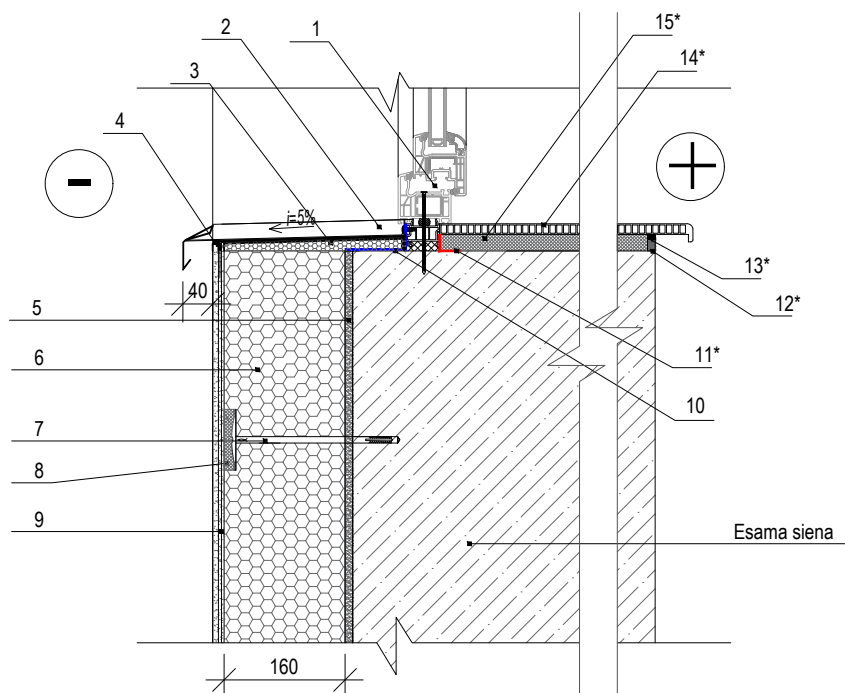
1. Tinkas;
2. Garo izoliacinė juosta;
3. Elastinis hermetikas tarp lango ir apdailos medžiagos (arba profilis su išsiplečiančia juosta);
4. PVC langas;
5. PVC užbaigimo profilis su išsiplečiančia juosta;
6. 30 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) intarpas;
7. PVC kampas su tinkleliu;
8. Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2 mm silikoninis struktūrinis spalvotas tinkas;
9. 160 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštės;
10. Smeigė;
11. Klijų sluoksnis;
12. EPS dangtelis;
13. Vėjo izoliacinė juosta.

**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. Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę tinkuojamą sistemą, privaloma laikytis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“ reikalavimų.
5. Jei neįmanoma angokraščių apšiltinti numatyto storio šilumos izoliacinė plokštė, viršutinio angokraščio šiluminės izoliacijos plokštės storį mažinti - derinti su Užsakovu (Projekto Administratoriumi) ir projekto vadovu statybos darbų metu individualiai kiekvienam langui.
6. \*- taikoma tik tiems langams, kurie yra keičiami naujais.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti		
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>		
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			
25736	PV	M. Jackevičius		
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		
	ARCH	V. Venskutė		
<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Tinkuojama sienų šiltinimo sistema. Sienos šiltinimas ties šoniniu angokraščiu M 1:10
LT	<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.29		Lapas	Lapų
			1	1

**TINKUOJAMA SIENŲ ŠILTINIMO SISTEMA.  
SIENŲ ŠILTINIMAS TIES NUOLAJA  
M 1:10**



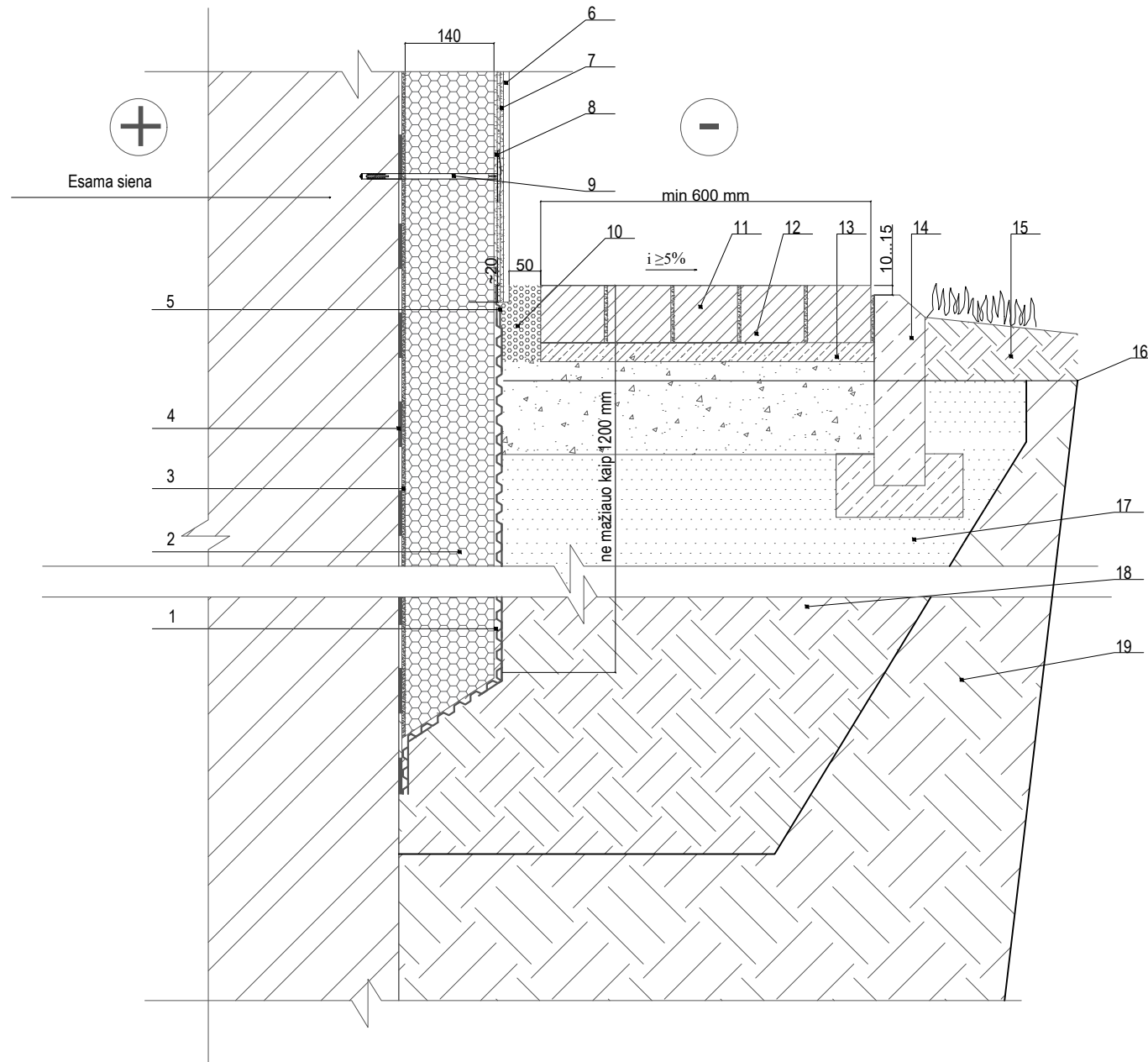
1. PVC langas;
2. Palangės lankstinys iš poliesterių dengtos 0,5 mm storio cinkuotos skardos, tvirtinamas "skystomis vinimis";
3. Šilumos izoliacija EPS 70N ( $\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ );
4. Išsiplečiantis tarpinė;
5. Klijų sluoksnis;
6. 160 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštės;
7. Smeigė;
8. EPS dangtelis;
9. Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkeliu ir 2 mm silikoninio struktūrinio tinko;
10. Vėjo izoliacinė juosta;
11. Garo izoliacinė juosta;
12. Vidaus apdaila;
13. Elastinis hermetikas;
14. Vidaus PVC palangė;
15. Montavimo putos;

**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 varguoja į drėgmę, karštį, šaltį ir kitus veiksnius.
4. Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę tinkuojamą sistemą, privaloma laikytis STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“ reikalavimų.
5. \*- taikoma tik tiems langams, kurie yra keičiami naujais.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti			
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>			
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
25736	PV	M. Jackevičius		<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Tinkuojama sienų šiltinimo sistema. Sienos šiltinimas ties nuolaja M 1:10	
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja			Laida 0
	ARCH	V. Venskutė			
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.30	Lapas 1	Lapų 1


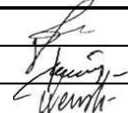
COKOLIO ŠILTINIMAS IR UŽDAROS NUOGRINDOS ĮRENGIMAS (VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10



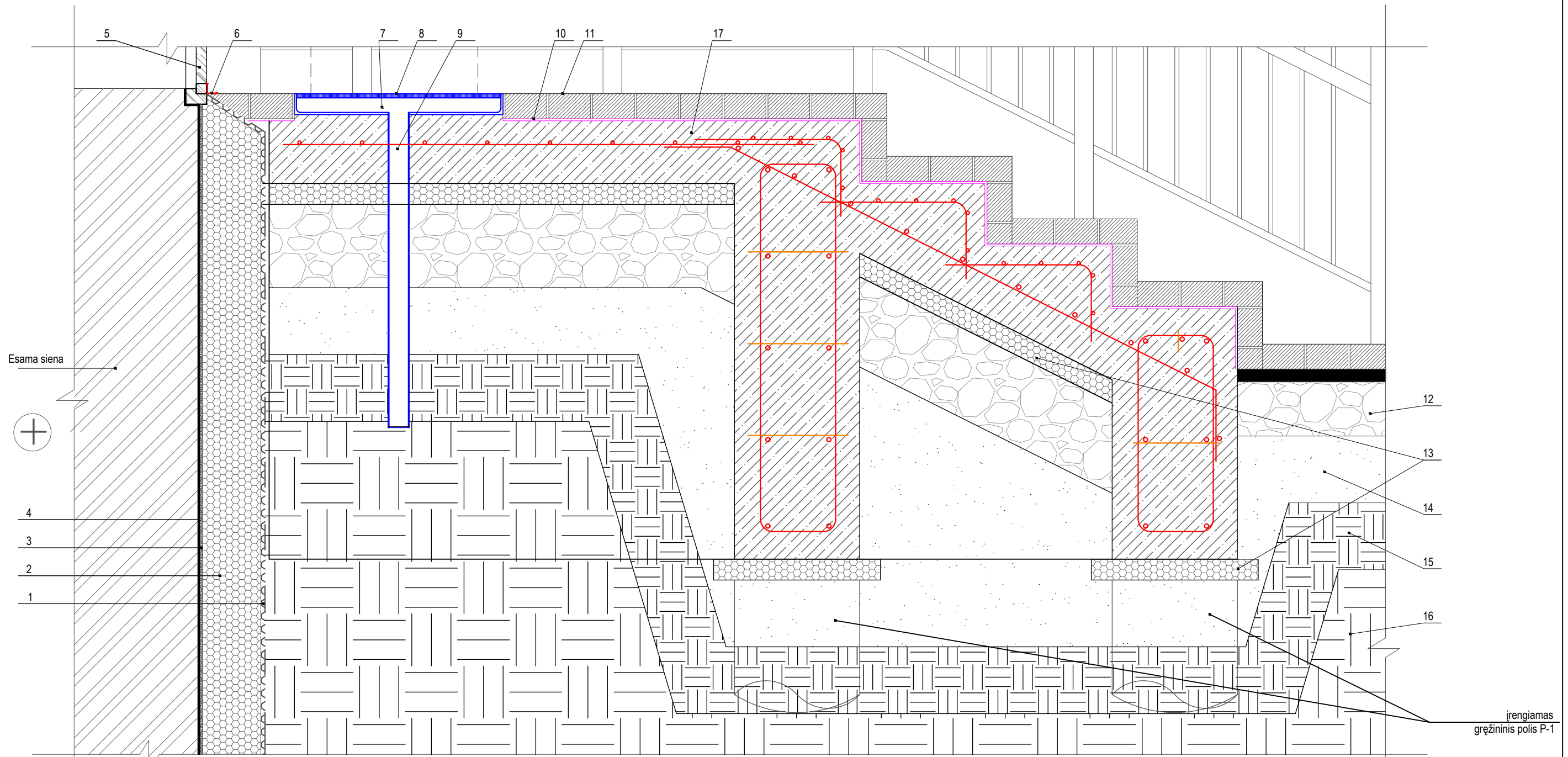
1. Įrengiama drenažinė membrana;
2. Cokolio šiltinamas 140 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100 ( $\lambda_D=0,035$  W/m<sup>2</sup>K) plokštėmis;
3. Klijų sluoksnis;
4. Įrengiama cemento pagrindu teptinė hidroiziacija (2 sl.);
5. Membranos tvirtinimo profilis;
6. Klijuojamos apdailinės fasadinės klinkerio plytelės;
7. Plytelių klijai;
8. Cementinis armavimo sluoksnis su armavimo tinkleliu (įrengiami 2 sl. armavimo tinklelio);
9. Smeigė;
10. Smulki skalda fr. 10-16 mm;
11. Betoninės trinkelės (200x100x80 mm);
12. 30 mm storio sutankintas skaldos atsijų sluoksnis;
13. 150 mm storio sutankintas skaldos sluoksnis;
14. Vejos bordiūras (1000x300x80) ant min 100 mm storio betoninio pagrindo;
15. Augalinis sluoksnis (suformuoti nuolydį nuo pakeltos nuogrindos);
16. Esamas žemės lygis prieš pakėlimą
17. 200 mm storio apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis (smėlis) iš nesurišto mišinio;
18. Užpilama iškasto grunto dalis;
19. Sutankinto grunto sluoksnis

**PASTABOS:**

1. Prieš tepant hidroiziaciją, pamatus nuvalyti nuo purvo; esamas pamatų ištrupėjusias siūles užtaisyti, nugruntuoti.
2. Esamą cokolio konstrukciją tikslinti vietoje statybos darbų metu, atkasus konstrukciją iki reikiamo gylio.
3. 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.
4. Cokolio šiltinimo darbai atliekami pagal šiltinimo sistemos gamintojo rekomendacijas, kuriose nurodyta maksimali leistina minusinė darbo temperatūra.
5. Vejos bortas ant betono pagrindo įrengiamas tik ten kur nesiribos su esamu šaligatviu, praėjimo taku. Vietose kur įrengiama nuogrinda ribosis su esamu praėjimo taku (šaligatviu), vejos bortai neįrengiami, nuogrinda formuojama su nuolydžiu nuo pastato, vienoje plokštumoje kaip esamas takas.
6. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas, kurių degumo klasė yra ne žemesnė kaip B-s3, d0.
7. Naudojama šiltinimo sistema turi atitikti atsparumo smūgiams kategorijas, kurios nurodytos pastato fasadų brėž.
8. Būtina naudoti tik gamintojų rekomenduojamas tinkuojamų fasadų sistemas išbandytas derinyje, t. y. tokias, kurios tolygiai reaguoja į drėgmę, karštį, šalį ir kitus veiksnius.
9. Smeigės, cokolio šiluminės izoliacijos tvirtinimui, įrengiamos atlikus pirmą armavimo sluoksnį ir 1 armavimo tinklelį sekantis armavimo sluoksnis su tinkleliu įrengiamas atlikus šiluminės izoliacijos smeigiavimą.
10. Smeigės į sieną įgilinamos ne mažiau kaip 40 mm.
11. **Pagrindo sutankinimo rodiklis K=0,98.**
12. **Tinkuojamas fasadas iki pirmo aukšto lango viršaus, padengiamas su apsaugine anti-graffiti apsauga.**
13. **Privaloma vadovautis STR 2.04.01:2018 „PASTATŲ ATITVAROS. SIENOS, STOGAI, LANGAI IR IŠORINĖS ĮĖJIMO DURYS“ reikalavimais.**

0	2020-01	Statybos leidimui gauti			
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>			
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		 <b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugjabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
25736	PV	M. Jackevičius			 <b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Cokolio šiltinimas ir uždaros nuogrindos įrengimas (vertikalus pjūvis) M 1:10
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja	Laida		
	ARCH	V. Venskutė		0	
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.31	Lapas	Lapų
				1	1

COKOLIO ŠILTINIMAS TIES ĮĖJIMO DURIMIS  
M 1:10



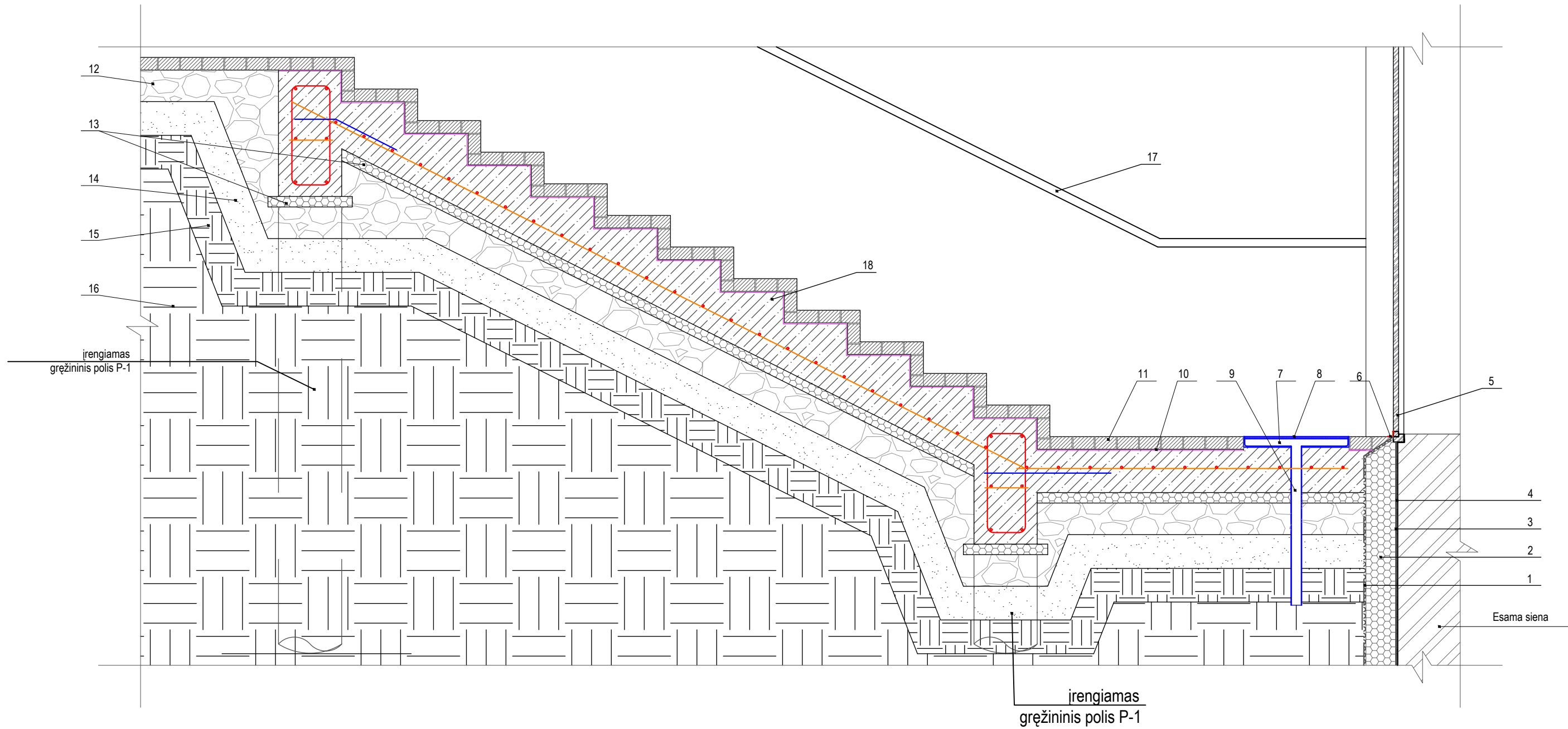
PASTABOS:

1. Prieš tepant hidroizoliaciją, pamatus nuvalyti nuo purvo; esamas pamatų ištrupėjusias siūles užtaisyti, nugruntuoti.
2. Esamą cokolio konstrukciją tikslinti vietoje statybos darbų metu, atkasus konstrukciją iki reikiamo gylio.
3. Rūsio sienų apšiltinimą įgilinti iki 1,20 m žemiau žemės paviršiaus.
4. 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.
5. Cokolio šiltinimo darbus atlikti šiltuoju metų laiku;
6. Gelžbetoninių konstrukcijų gamybinius darbo brėžinius tikslinti demontavus esamas konstrukcijas ir įvertinus esamus gruntuos.

1. Įrengiama drenažinė membrana;
2. Cokolio šiltinamas 140 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100 ( $\lambda_D=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis;
3. Klijų sluoksnis;
4. Įrengiama cemento pagrindo teptinė hidroizoliacija (2 sl.);
5. Naujai įrengiamos durys;
6. Nerūdijančio plieno lankstinys;
7. Polimerbetoninė vonelė su cinkuoto plieno briauna - statybinis aukštis 8 cm, su vidiniais standumo rėmeliais ir 50 mm ištekėjimo anga, matmenys 1000x500 mm; cinkuoto plieno rėmas - įdedamas, specialus profilis su keturiais montavimo kampainiais, statybinis aukštis 2,65 cm;
8. Cinkuoto plieno grotelės, kurių akutės 9 x 13 mm;
9. Drenažo vamzdis 50 mm su geotekstilės filtru;
10. Cementiniai klijai;
11. Betoninės trinkelės (200x100x60 mm);
12. Sutankintos skaldos pagrindas - 150 mm;
13. 50 mm XPS ( $\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$ );
14. Sutankinto smėlio, naudojamo drenuojančiam pasluoksniui įrengti pagrindas - 160 mm;
15. Sutankintas gruntas;
16. Gruntas;
17. Betoniniai laiptai ir aikštelė; betonas C30/37, XF3, S1 + S3, F200, W8, poliai d-300, armatūros klasė S 500;

0	2020-01	Statybos leidimui gauti				
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: Daugiaabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
25736	PV	M. Jackevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Cokolio šiltinimas ties įėjimo durimis M 1:10	Laida	0
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja			ARCH	V. Venskutė
LT	STATYTOJAS: Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO: SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.32		Lapas	Lapų
					1	1

COKOLIO ŠILTINIMAS TIES RŪSIO DURIMIS  
M 1:20



**PASTABOS:**

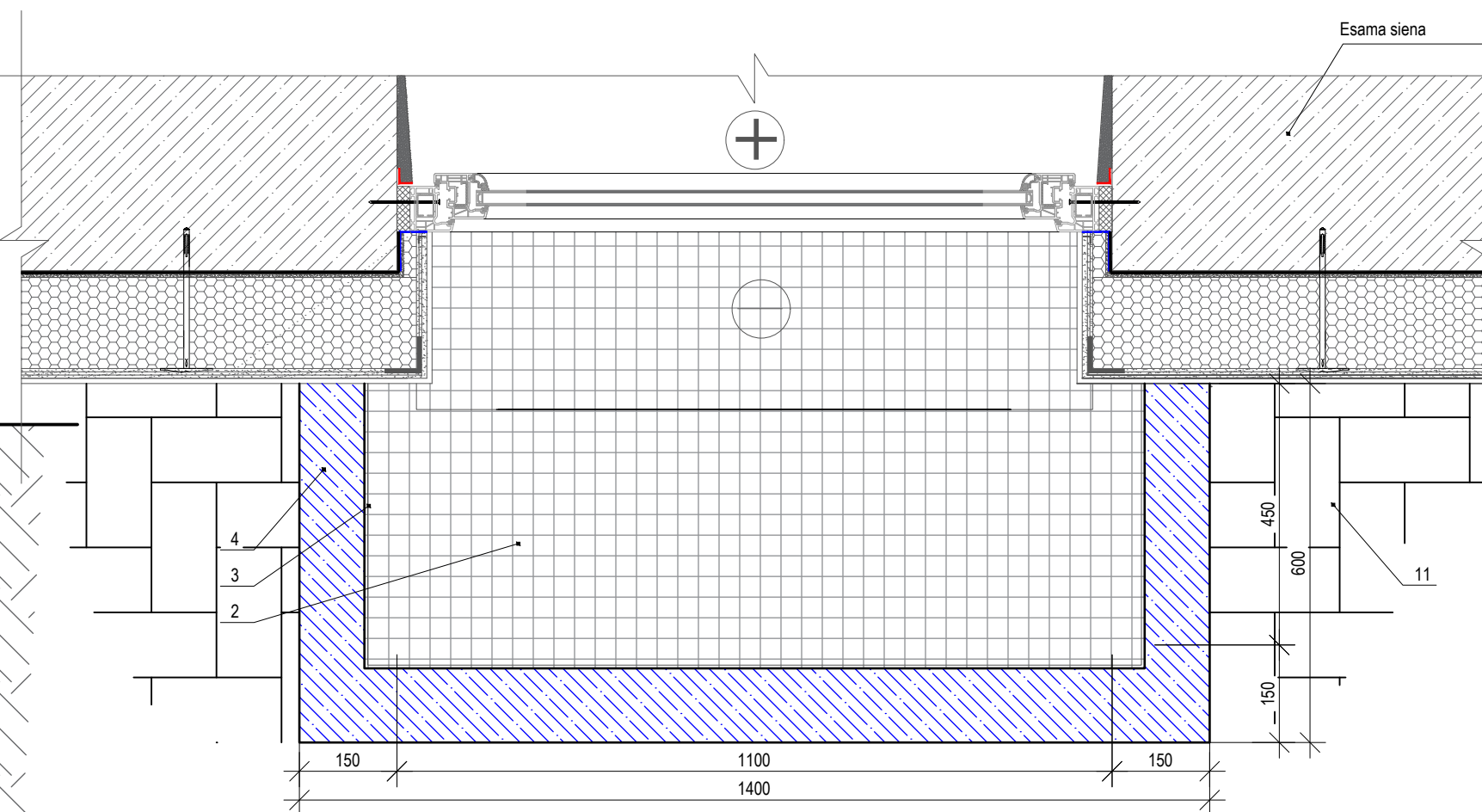
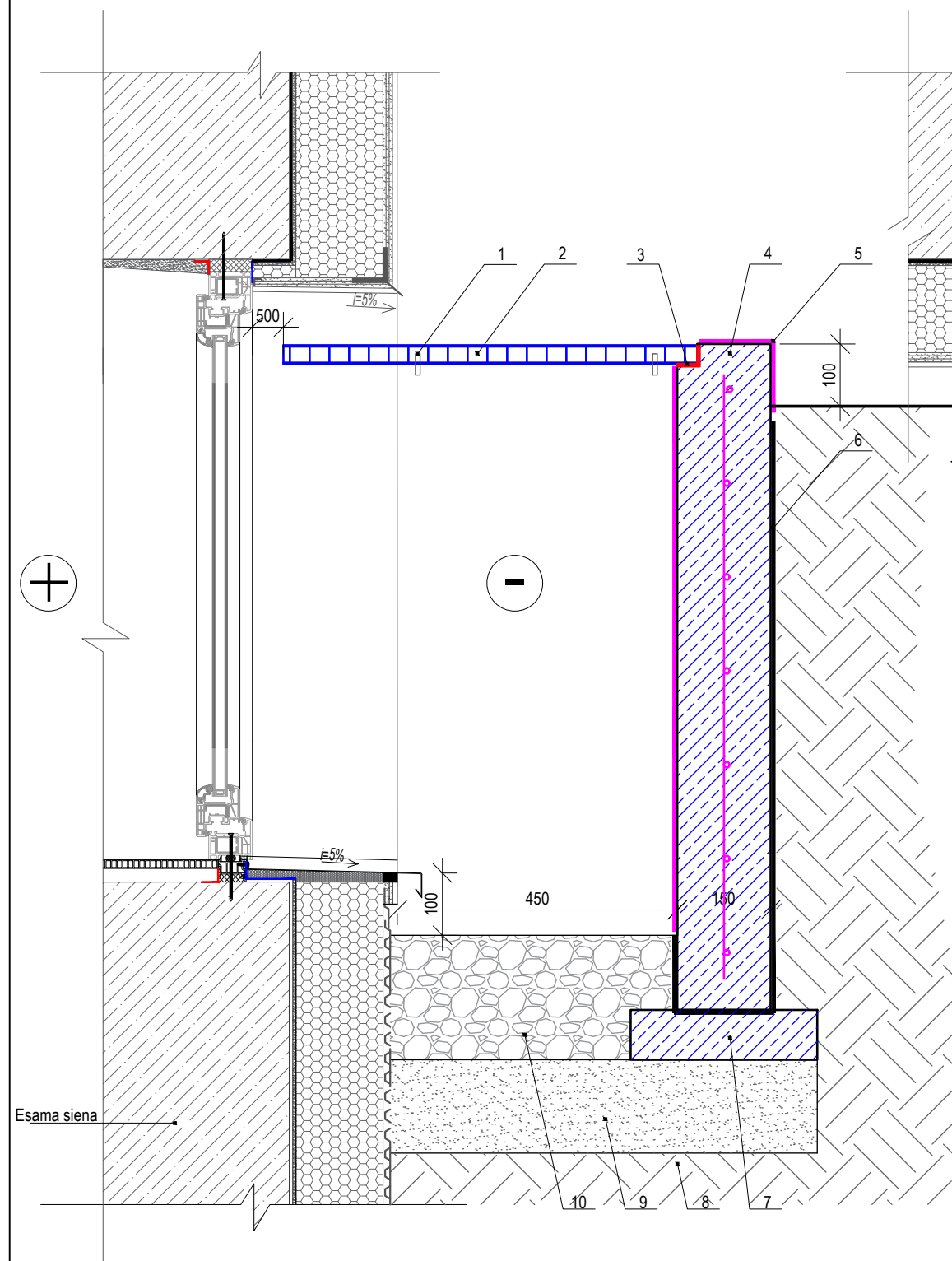
1. Prieš tepant hidroizoliaciją, pamatus nuvalyti nuo purvo; esamas pamatų ištrupėjusias siūles užtaisyti, nugruntuoti.
2. Esamą cokolio konstrukciją tikslingi vietoje statybos darbų metu, atkasus konstrukciją iki reikiamo gylio.
3. **Rūsio sienų apšiltinimą įgilinti iki 1,20 m žemiau žemės paviršiaus.**
4. 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.
5. Cokolio šiltinimo darbus atlikti šiltuoju metų laiku;
6. Gelžbetoninių konstrukcijų gamybinius darbo brėžinius tikslingi demontavus esamas konstrukcijas ir įvertinus esamus gruntus.

1. Įrengiama drenazinė membrana;
2. Cokolio šiltinimas 140 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 100 ( $\lambda_0=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis;
3. Klijų sluoksnis;
4. Įrengiama cemento pagrindo teptinė hidroizoliacija (2 sl);
5. Naujai įrengiamos durys;
6. Nerūdijančio plieno lankstinys;
7. Polimerbetoninė vonelė su cinkuoto plieno briauna - aukštis 8 cm, su vidiniais standumo rėmeliais ir 50 mm ištekėjimo anga, matmenys 1000x500 mm; cinkuoto plieno rėmas - įdedamas, specialus profilis su keturiais montavimo kampiniais, aukštis 2,65 cm;
8. Cinkuoto plieno grotelės, kurių akutės 9 x 13 mm;
9. Drenažo vamzdis 50 mm su geotekstilės filtru;
10. Cementiniai klijai;
11. Betoninės trinkelės (200x100x60 mm);
12. Sutankintos skaldos pagrindas - 150 mm;
13. 50 mm XPS ( $\lambda_D=0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$ );
14. Sutankinto smėlio, naudojamo drenuojančiam pasluoksniui įrengti pagrindas - 160 mm;
15. Sutankintas gruntas;
16. Gruntas;
17. Nerūdijančio plieno turėklai d-42 mm iš abiejų laiptų pusių;
18. Betoniniai laiptai ir aikštelė; betonas C30/37, XF3, S1 + S3, F200, W8, poliai d-300, armatūros klasė S 500;

0	2020-01	Statybos leidimui gauti			
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>			
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiaabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
25736	PV	M. Jackevičius		<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b>	Laida
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		Cokolio šiltinimas ties rūšio durimis M 1:20	0
	ARCH	V. Venskutė			
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.33		Lapas 1
					Lapų 1

PRINCIPINĖ ŠVIESDUOBĖS ĮRENGIMO DETALĖ  
(VERTIKALUS PJŪVIS)  
M 1:10

PRINCIPINĖ ŠVIESDUOBĖS ĮRENGIMO DETALĖ  
(HORIZONTALUS PJŪVIS)  
M 1:10



1. Grotelių fiksatoriai (užrakinami);
2. Cinkuotos presuotos grotelės (akutės dydis 34x33 mm, laikancoji juosta 30x2 mm);
3. Cinkuotas kampuočius 36x36x4 mm (visu perimetru);
4. Gelžbetoninė šviesduobės sienutė (betonas C30/37 XF3 150mm; tinklas Ø12 S500xØ12 S500, akutės - 200x200);
5. Hidrofobizuojantis impregnantas;
6. Įrengiama tepinė dvikomponentė hidroizoliacija cemento pagrindu;
7. Betonas C8/10 80mm;
8. 200 mm storio sluoksnis iš plautų akmenukų fr. 16-32;
9. Smėlis, sutankintas iki deformacijų modulio Ev2=50MPa 150 mm ;
10. Sutankintas pagrindo gruntas E=50MPa;
11. Nuogrinda .

**Pastabos:**

1. Prieš tepant hidroizoliaciją, pamatus nuvalyti nuo purvo; esamas pamatų ištrupėjusias siūles užtaisyti, nugruntuoti. Esamą cokolio konstrukciją tikslinti vietoje statybos darbų metu, atkasus konstrukciją iki reikiamo gylio.
2. Visus kasimo darbus inžinerinių tinklų ir kabelių (elektros, ryšių) apsaugos zonoje 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 nesiribos su esamu šaligatviu, praėjimo taku. Vietose kur įrengiama nuogrinda ribosis su esamu praėjimo taku (šaligatviu), vejos bortų neįrengiami, nuogrinda formuojama su nuolydžiu nuo pastato, vienoje plokštumoje kaip esamas takas.
5. Fasadų šiltinimui naudoti sertifikuotas ir gaisrinių tyrimų laboratorijoje išbandytas šiltinimo sistemas, kurių degumo klasė yra ne žemesnė kaip B-s3, d0.
6. Įrengiant sudėtinę termoizoliacinę vėdinamą sistemą, statybai naudoti vėdinamą sistemą, kuri turi būti sudaryta kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011, turintis ET| ir paženklintas CE ženklu, arba šis rinkinys, turintis NT|;
7. Kiekviena ne didesnė kaip 700 kv. m statinių rūšio ar daugiau nei 0,5 m įgilinta cokolinio aukšto ploto dalis (išskyrus slėptuves) privalo turėti ne mažiau kaip dvi angas arba atidaromus langus lauko sienose dūmams išleisti. Kiekvienos angos arba lango plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,9 m, aukštis – ne mažesnis kaip 1,2 m. " Todėl rūšio patalpose nurodytose vietose demontuojami esami langai ir įrengiami 0,9x1,20(h) m dydžio angos su naujais PVC profilio langais, įrengiamos gelžbetoninės šviesduobės su apsauginėmis grotelėmis.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti		
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>		
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt			<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiaabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas
25736	PV	M. Jackevičius		<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b> Principinės šviesduobės įrengimo detalės M 1:10
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja	Laida 0	
	ARCH	V. Venskutė		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b> SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.34
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namų Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		Lapas 1	

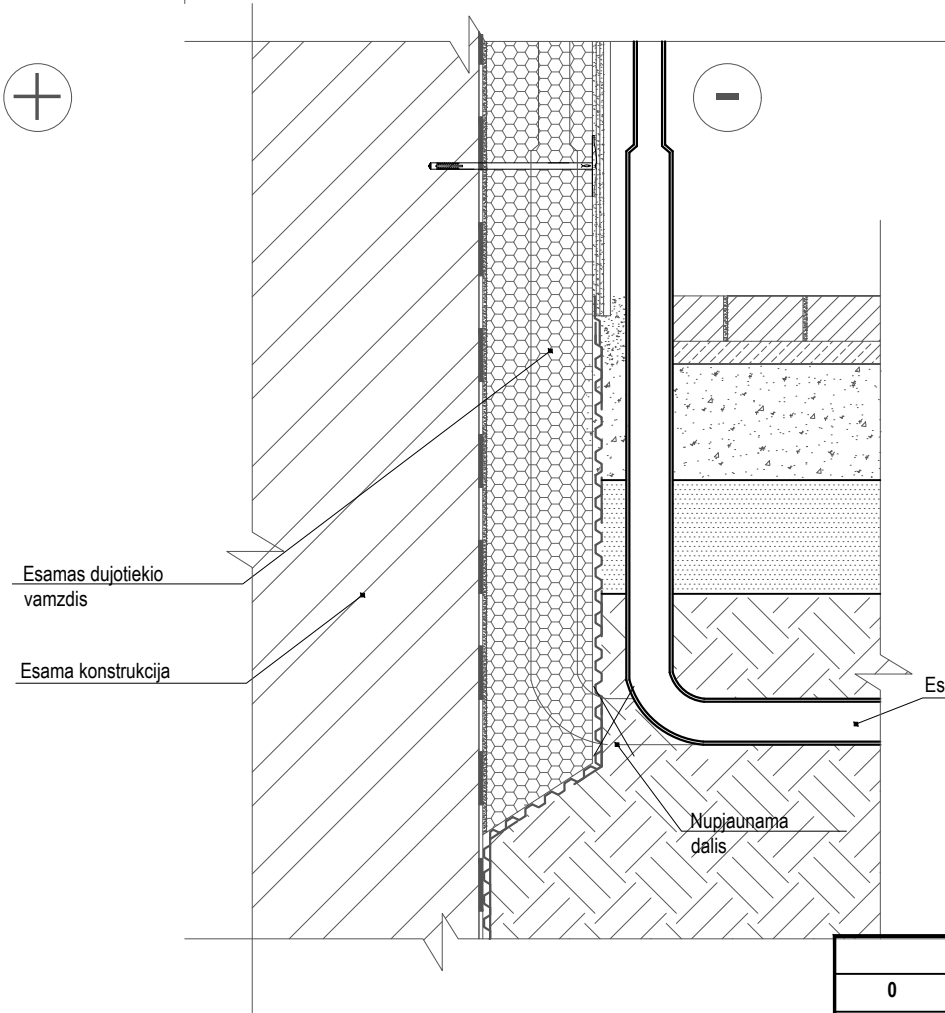
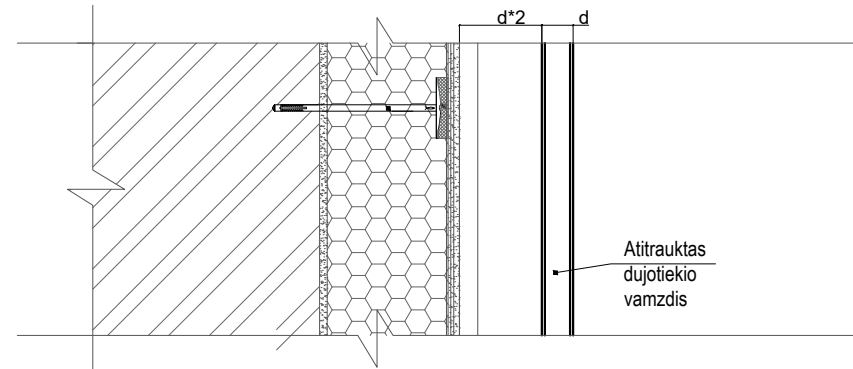
DUJOTIEKIO ATITRAUKIMAS PRINCIPINĖ SCHEMA

ESAMA SITUACIJA

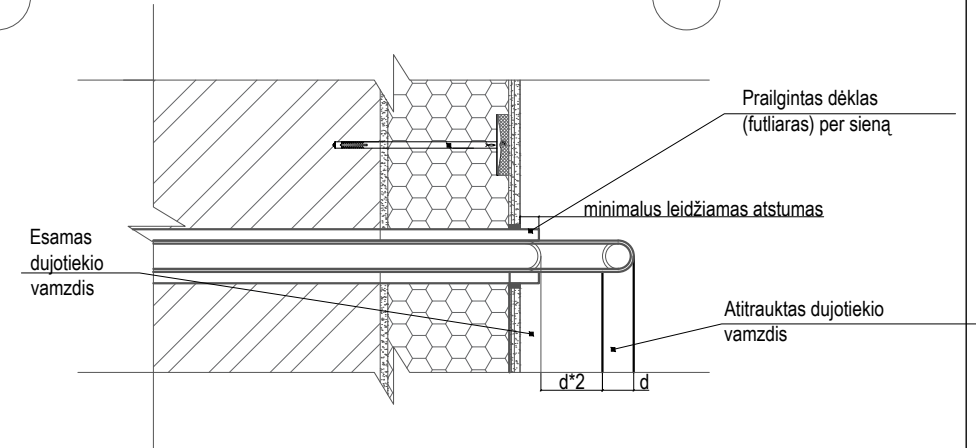


Dujotiekio vamzdis

VERTIKALUS PJŪVIS



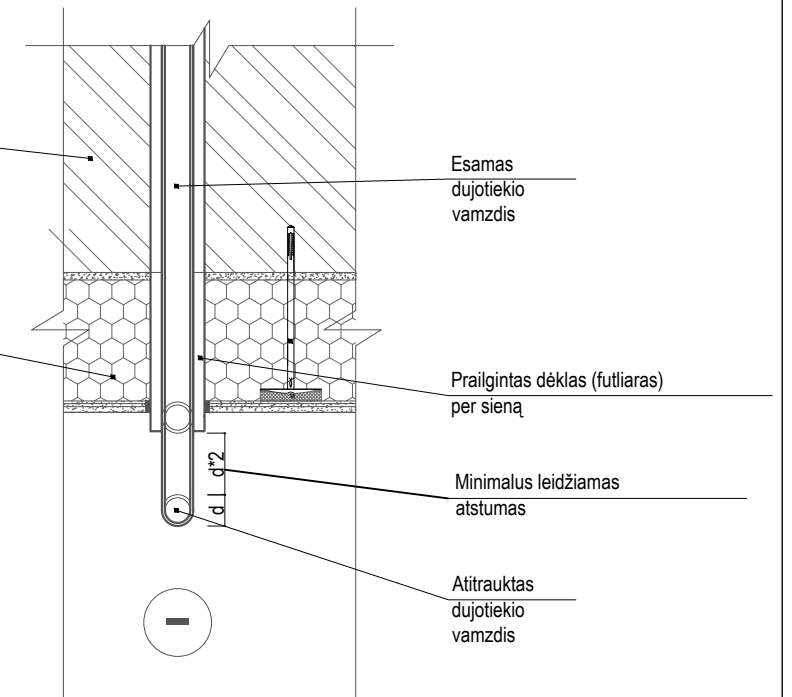
DUJOTIEKIO ĮVADO Į PATALPĄ PRINCIPINIS ATITRAUKIMAS (VERTIKALUS PJŪVIS)



DUJOTIEKIO ĮVADO Į PATALPĄ PRINCIPINIS ATITRAUKIMAS (HORIZONTALUS PJŪVIS)

Esama konstrukcija

Šiltinimo sluoksnis



Esamas dujotiekio vamzdis

Praigintas dėklas (futiliaras) per sieną

Minimalus leidžiamas atstumas

Atitrauktas dujotiekio vamzdis

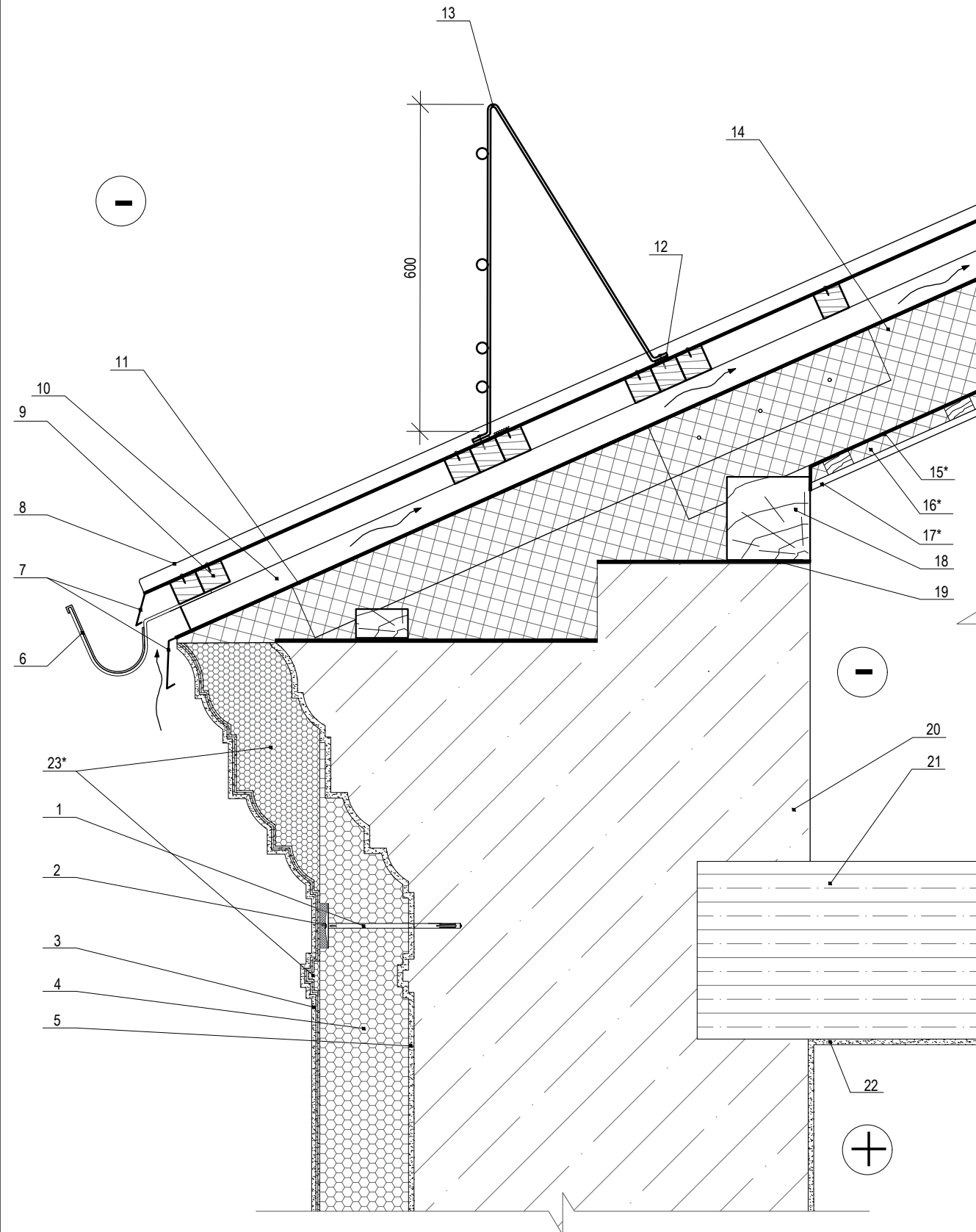


PASTABOS:

- Dujotiekis ir jo įrenginiai nuo pastatų sienų turi būti atitraukti prieš pastato apšiltinimo darbus. Vamzdžiai nupjaunami ir permontuojami tokiu atstumu, kad netrukdytų esamų sienų apšiltinimui ir kad po sienų apšiltinimo šiuos vamzdžius būtų galima laisvai eksploatuoti, remontuoti ir aptarnauti. Jeigu esamo dujotiekio įvadas neturi apsauginio įdėklo (sumontuoto sienoje), jis turi būti papildomai įrengtas tam, kad apsaugotų nuo temperatūrinių svyravimų. Dujų įvadai gruntuojami ir dažomi antikoroziniais dažais, prieš tai nuvalius seną dažų sluoksnį.
- Vykdamas dujotiekio įvadų permontavimo darbus, reikia laikytis statybos normų, taisyklių, skirstomųjų plieninių dujotiekinių įrengimų taisyklių reikalavimų.
- Dėl antžeminio dujotiekio atitraukimo nuo pastato (vartotojo sistema), kreiptis į eksploatuojančią bendrovę arba bendrovę turinčią leidimą montuoti dujų sistemas.
- Dujotiekio konstrukciją tikslinti vietoje, atliekant atitraukimo darbus.
- Antžeminis ir požeminis dujotiekis nuo statinių konstrukcijų ir žemės paviršiaus turi būti nutiestas tokiu atstumu ir tokiam aukštyje, kad jis būtų apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų bei metalų korozijos poveikio tiesioginės grėsmės, jį būtų patogų prižiūrėti, remontuoti.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti			
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: Daugiaabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
25736	PV	M. Jackevičius		Dokumentas pavadinimas: Dujotiekio atitraukimo principinė schema	
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja			
	ARCH	V. Venskutė			
LT	STATYTOJAS: Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		Dokumentas žymuo: SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.35	Lapas 11	Lapų 11

KARNIZO ĮRENGIMAS IR STOGO DANGOS APŠILTINIMAS M 1:10



1. Smeigė;
2. EPS dangtelis;
3. Armuotasis sluoksnis su armavimo tinkleliu ir 2 mm silikoninis struktūrinis spalvotas tinkas;
4. Sienų šiltinamas 160 mm storio fasadinio polistireninio putplasčio EPS 70N ( $\lambda_D=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) plokštėmis;
5. Klijų sluoksnis;
6. Lietlovis;
7. Laštakis iš poliesterių dengtos 0,5 mm storio cinkuotos skardos;
8. Beasbesčio šiferio stogo danga;
9. Grebėstai 50x50 mm;
10. Ištinis grebėstas 50x50 mm; oro tarpas;
11. Difuzinė plėvelė ( $150 \text{ g/m}^2$ );
12. Termotarpinė;
13. Apsauginė stogo tvorelė  $h=600 \text{ mm}$ ;
14. 150 mm akmens vatos šiluminės izoliacijos plokštės ( $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ );
15. Orą ir garus izoliuojantis sluoksnis
16. Šiluminė izoliacija;
17. Vidaus apdaila;
18. Mūrlotas;
19. Hidroizoliacija;
20. Esamos sienos konstrukcija;
21. Esamos perdangos konstrukcija;
22. Esama lubų ir sienų vidaus apdaila;
23. Fasado dekoro elementai iš EPS su armavimo tinkleliu.

Pastabos:

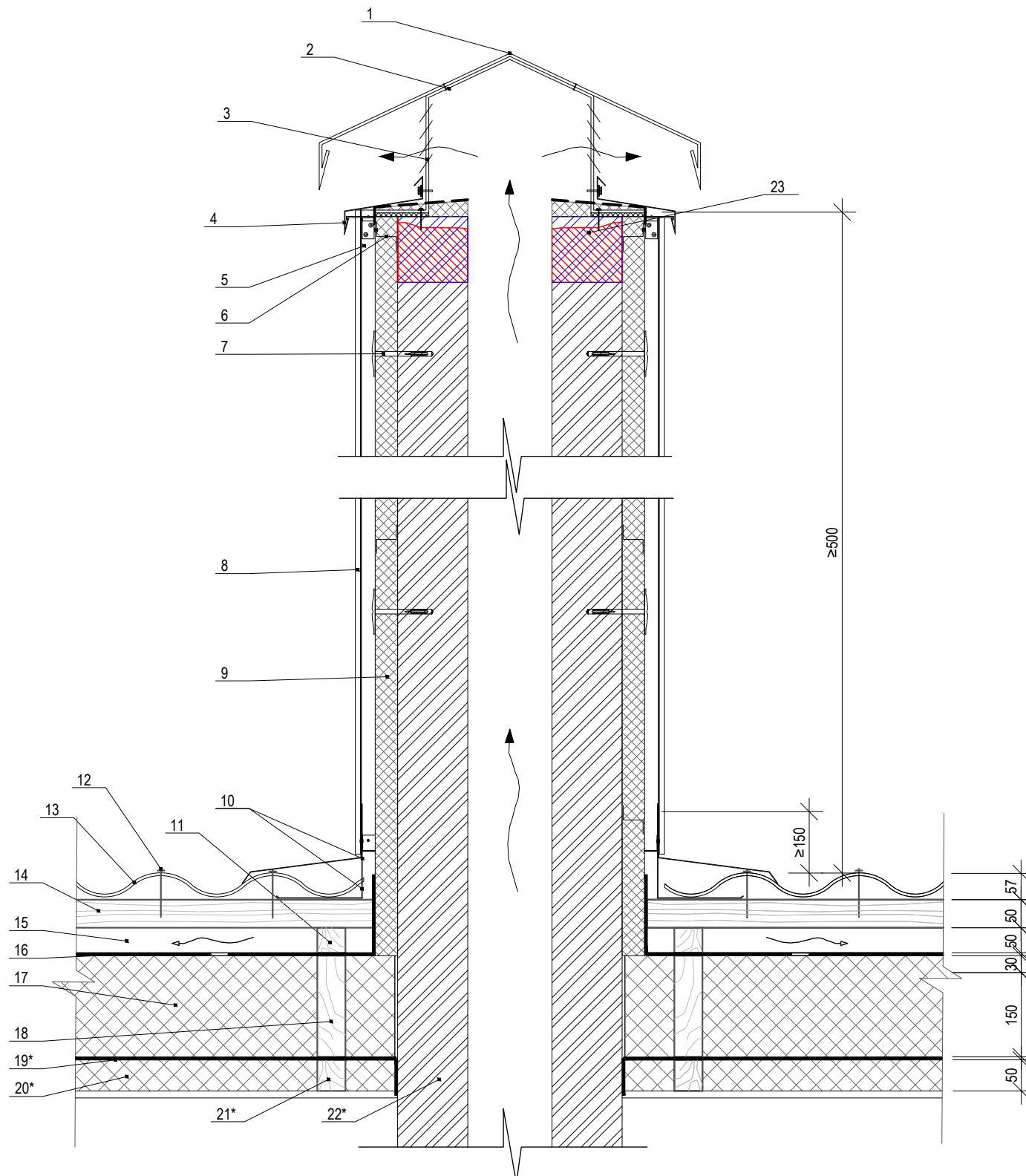
1. Apsauginės stogo tvorelės atramos tvirtinamos prie stogo nešančiųjų konstrukcijų 6x50 mm sraigtais, ne didesniu nei 1,20 m žingsniu. Kad būtų užtikrintas sandarumas, tvirtinant prie čerpinio profilio stogo dangos, apatinėje atramos dalyje naudojamos dvi tarpinės. **Apsauginės stogo tvorelės tvirtinimą tikslinti pasirinkus konkretų gamintoją. Vadovautis gamintojo tvirtinimo instrukcijomis ir rekomendacijomis.**
2. Stogo konstrukciją ir detalę tikslinti statybos darbų metu, pašalinus seną stogo dangą.
3. Visi esami ir naujai įrengiami mediniai elementai turi būti apdoroti antiseptinėmis ir antipireninėmis medžiagomis.
4. Visose metalo ir medienos jungimosi vietose įrengiamos termotarpinės arba hidroizoliacija.
5. Visos ant stogo demontuotos antenos ir kt. darbų metu, turi būti atstatytos.
6. Grebėstų atstumas tikslinamas pagal dangos gamintojo rekomendacijas ir pasirinktą profilį.
7. **Prieš šiltinant stogą, būtina įvertinti esamą stogo šilumos izoliaciją. Jei esamos izoliacijos  $U \geq 0,027 \text{ W/m}^2\text{K}$  arba šio sluoksnio nėra, o bendras naujos konstrukcijos  $U \geq 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$ , dėl naujo stogo šiltinimo skaičiavimo kreiptis į Projekto vadovą. Pasirinkus konkrečią stogo dangą, montavimas atliekamas pagal gamintojo (tiekėjo) rekomendacijas ir nurodymus.**

0	2020-01	Statybos leidimui gauti				
<b>Laida</b>	<b>Data</b>	<b>Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)</b>				
Kval. Dok. Nr.	<b>UAB "Statybos projektų valdymas"</b> Ateities g. 25B, LT-06326 Vilnius Tel./faks.: 8 (5) 2332485, el. p.: info@spv.lt		<b>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:</b> Daugiaabučio gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
25736	PV	M. Jackevičius		<b>DOKUMENTO PAVADINIMAS:</b>	Laida	
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		Karnizo įrengimas ir stogo dangos apšiltinimas M 1:10	0	
	ARCH	V. Venskutė				
LT	<b>STATYTOJAS:</b> Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		<b>DOKUMENTO ŽYMUO:</b>	SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.36	Lapas 1	Lapų 1

Pastabos \*:

1. Esami sluoksniai tikslinami atidengus konstrukciją.
2. Dekorą elementai atkartoja originalią formą.

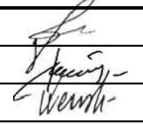
STOGO DANGOS ŠILTINIMAS TIES VĒDINIMO ŠACHTA  
(VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10



1. Stogelis iš poliesteriu dengtos cinkuotos skardos;
2. Metalinis karkasas;
3. Perforuotas metalinis tinklelis;
4. Poliesteriu dengtos cinkuotos skardos lankstinys;
5. Omega profilis;
6. Z profilis;
7. Smeigė;
8. Valcuoti plieno lakštai;
9. 50 mm storio akmens vatos sluoksnis ( $\lambda=0,038$  W/mK);
10. Poliesteriu dengtos cinkuotos skardos lankstinys;
11. Įrengiami nauji mediniai tašeliai (grėbėstai) 50x50 mm (tašelio plotis parenkamas pagal esamą gegnės plotį, plotis tikslinamas vietoje);
12. Stogo dangos tvirtinimo varžtai su guminiu tarpikliu;
13. Beasbesčio šiferio stogo danga;
14. Naujai įrengiami mediniai grėbėstai 50x50 mm;
15. Oro tarpas tarp grėbėstų;
16. Difuzinė plėvelė (150 g/m<sup>2</sup>);
17. 150 mm akmens vatos šiluminės izoliacijos plokštės ( $\lambda=0,035$  W/m<sup>2</sup>K);
18. Stogo konstrukcija;
19. Orą ir garus izoliuojantis sluoksnis
20. Šilumos izoliacija;
21. Papildomas tašas;
22. Esama kamino konstrukcija;
23. Demontuojama esama aprūpėjusi viršutinė vent. šachtų mūro eilė, įrengiamas naujas silikatinių plytų mūras (reikalingumą tikslinti statybos darbų metu).

PASTABOS:

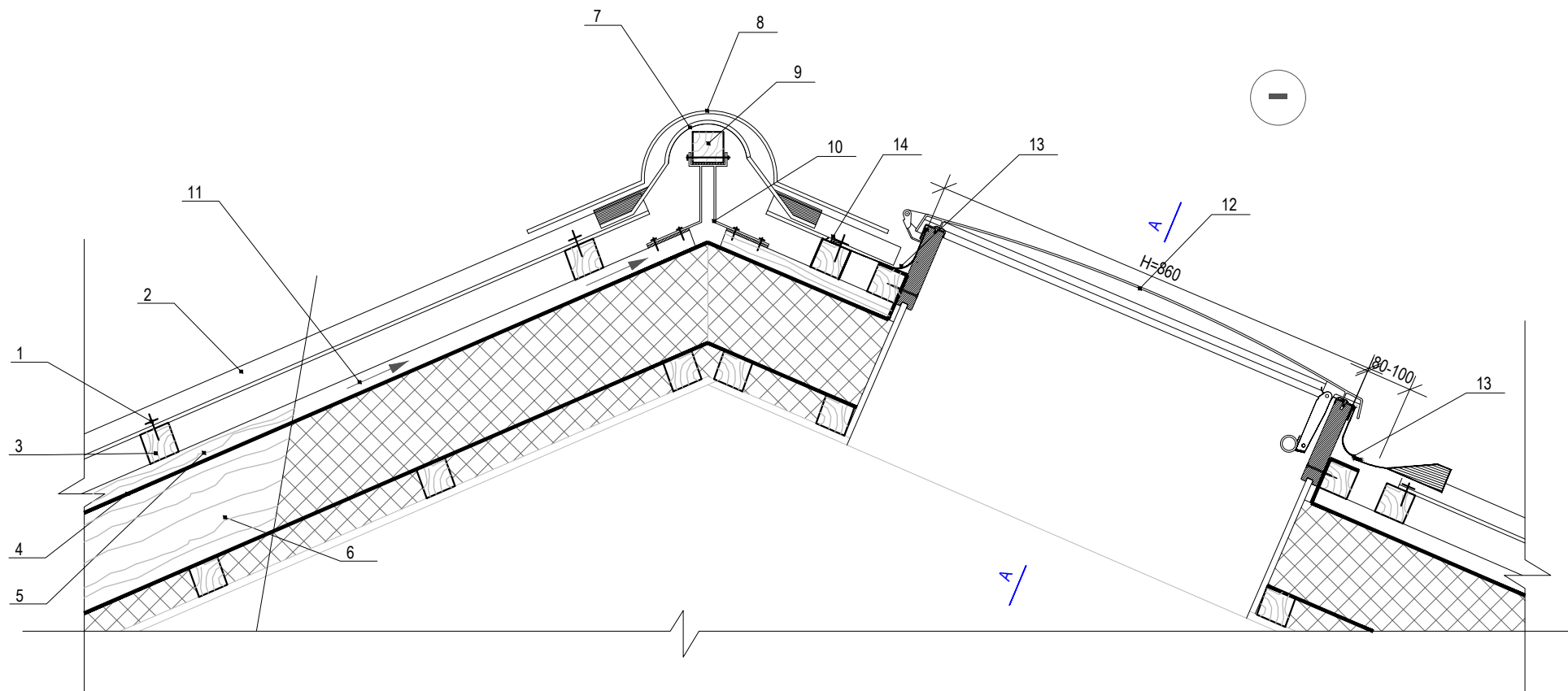
1. Stogo konstrukciją tikslinti statybos darbų metu, pašalinus seną stogo dangą.
2. Visi esami ir naujai įrengiami mediniai elementai turi būti apdoroti antiseptinėmis ir antipireninėmis medžiagomis.
3. Visose metalo ir medienos jungimosi vietose įrengiamos termotarpinės.
4. Detalę tikslinti statybos darbų metu atliekant šiluminio darbus.
5. Įrengiant medines stogo konstrukcijas vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais ir "Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklės".
6. Visos ant stogo demontuotos antenos ir kt. darbų metu, turi būti atstatytos.
7. Grėbėstų atstumas tikslinamas pagal gamintojo rekomendacijas ir pasirinktą profilį.
8. Prieš šiluminę stogą, būtina įvertinti esamą stogo šilumos izoliaciją. Jei esamos izoliacijos  $U \geq 0,027$  W/m<sup>2</sup>·K arba šio sluoksnio nėra, o bendras naujos konstrukcijos  $U \geq 0,16$  W/m<sup>2</sup>·K, dėl naujo stogo šiluminio skaičiavimo kreiptis į Projekto vadovą.
9. Pasirinkus konkrečią stogo dangą, montavimas atliekamas pagal gamintojo (tiekėjo) rekomendacijas ir nurodymus.
10. Jeigu atliekant statybos darbus matomi šachtų mūro pažeidimai, būtina juos tvarkyti arba įrengti šachtų mūrą iš naujų silikatinių plytų.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti				
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 gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
25736	PV	M. Jackevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida	
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		Stogo dangos šiluminis ties vėdinimo šachta (Vertikalus pjūvis) M 1:10	0	
	ARCH	V. Venskutė				
LT	STATYTOJAS: Namų Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO:		Lapas	Lapų
			SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.37		1	1

Pastabos\*:

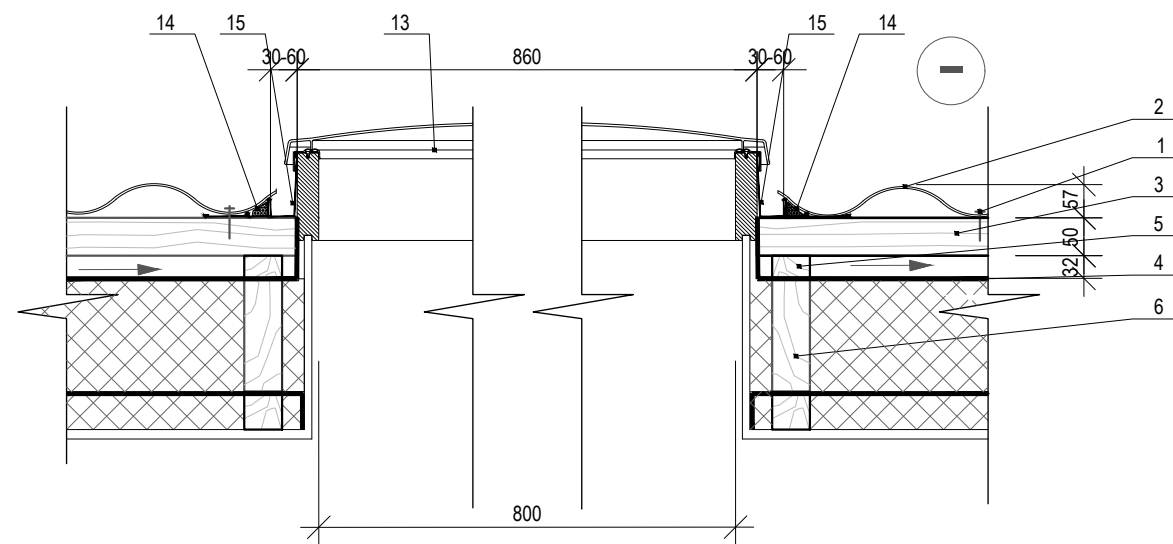
1. Esami sluoksniai tikslinami atidengus konstrukciją.
2. Dekoravimo elementai atkartoja originalią formą.

ŠLAITINIO STOGO NAUJOS STOGO DANGOS IR STOGO LIUKO ĮRENGIMAS  
(VERTIKALUS PJŪVIS) M 1:10



1. Stogo dangos tvirtinimo varžtai su guminiu tarpikliu;
2. Beasbesčio šiferio stogo danga;
3. Naujai įrengiami mediniai grebėstai 50x50 mm;
4. Įrengiama difuzinė plėvelė;
5. Įrengiami nauji mediniai tašeliai 32x100 mm;
6. Esama stogo medinė konstrukcija;
7. Ventiliacinė kraigo juosta;
8. Viršutinio kraigo gaubto detalė dengta poliesteriu;
9. Atraminis tašelis 50x50 mm;
10. Atraminio tašelio metalinis profilis;
11. Vėdinamas oro tarpas;
12. Išlipimo ant stogo liukas 860x860 mm, vidiniai matmenys 800x800 mm;
13. Liuko krašto užbaigimo elementas;
14. Sandarinimo tarpinė iš poliuretano;
15. Plieninė liuko užbaigimo detalė, 0,5 mm storio dengta poliesteriu.

PJŪVIS A-A  
M 1:10



PASTABOS:

1. Stogo konstrukciją tikslinti statybos darbų metu, pašalinus seną stogo dangą.
2. Visi esami ir naujai įrengiami mediniai elementai turi būti apdoroti antiseptinėmis ir antipireninėmis medžiagomis.
3. Visose metalo ir medienos jungimose vietose įrengiamos termostarinės.
4. Detalę tikslinti statybos darbų metu atliekant šiltnimo darbus.
5. Įrengiant medines stogo konstrukcijas vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais ir „Šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklės“.
6. Visos ant stogo demontuotos antenos ir kt. darbų metu, turi būti atstatytos.
7. Grebėstų atstumas tikslinamas pagal dangos gamintojo rekomendacijas ir pasirinktą profilį.
8. Pasirinkus konkrečią stogo dangą, montavimas atliekamas pagal gamintojo (tiekėjo) rekomendacijas ir nurodymus.
9. Prieš šiltninant stogą, būtina įvertinti esamą stogo šilumos izoliaciją. Jei esamos izoliacijos  $U \geq 0,027 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$  arba šio sluoksnio nėra, o bendras naujos konstrukcijos  $U \geq 0,16 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ , dėl naujo stogo šiltnimo skaičiavimo kreiptis į Projekto vadovą.
10. Jeigu atliekant statybos darbus matomi šachtų mūro pažeidimai, būtina juos tvarkyti arba įrengti šachtų mūrą iš naujų silikatinių plytų.

0	2020-01	Statybos leidimui gauti		
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 gyvenamo namo Alkūnės g. 8, Vilnius atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
25736	PV	M. Jackevičius		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Stogo šiltnimas ir liuko įrengimas (Vertikalus pjūvis) M 1:10
1731	PDV (konstr.)	J. Svatkovskaja		Laida
	ARCH	V. Venskutė		0
LT	STATYTOJAS: Namo Alkūnės g. 8 Vilniuje savininkų bendrija, Alkūnės g. 8-3A, LT-02103, Vilnius		DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas
			SPV-020-003-TDP-SA/SK-B.38	Lapų
				1
				1