

Statytojas (Užsakovas)	370-OJI DAUGIABUČIŲ NAMŲ SAVININKŲ BENDRIJA / VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“
Projekto Nr.	PLP-25-004-TDP
Projekto pavadinimas	DAUGIABUČIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖS, DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO ANTAKALNIO G. 67, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS.
Statinio paskirtis	2.1 DAUGIABUČIŲ
Statinio kategorija	YPATINGASIS
Statybos rūšis	KAPITALINIS REMONTAS
Projekto dalis	ARCHITEKTŪROS DALIS
Projekto rengimo etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS



Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122
Tel. 8652 44457
el.p. pavelas@pletrospartneriai.lt

DIREKTORIUS		PAVEL VERBOVIČ
PROJEKTO VADOVAS		D.FRANCKEVIČIUS Atest. Nr. 30365
PROJEKTO DALIES VADOVAS, ARCHITEKTAS		V.JOKIMČIENĖ Atest. A2019

PROJEKTO SUDĒTIES ŽINIARAŠTIS

Nr.	Bylos pavadinimas	Bylos žyma
1.	Bendroji dalis	PLP-25-004-TDP-BD
2.	Sklypo plano dalis	PLP-25-004-TDP-SP
3.	Architektūros dalis	PLP-25-004-TDP-SA
4.	Konstručiųjų dalis	PLP-25-004-TDP-SK
5.	Šildymo vėdinimo dalis	PLP-25-004-TDP-ŠV
6.	Šilumos gamybos ir tiekimo (šilumos punkto) dalis	PLP-25-004-TDP-ŠT
7.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	PLP-25-004-TDP-VN
8.	Elektrotechnikos dalis	PLP-25-004-TDP-E
9.	Dujotiekio dalis	PLP-25-004-TDP-D
10.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	PLP-25-004-TDP-SO

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)					
Atestato Nr.	 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p.info@pletrospartneriai.lt				Kompleksas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
					Objektas: Daugiabutis		
30365	SPV	D.Franckevičius		2025	Projekto sudėties žiniaraštis		
					Laida	0	
LT	Statytojas/Užsakovas: 370-oji daugiabučių namų savininkų bendrija / VšĮ „Atnaujinkime miestą“				Žymuo: PLP-25-004-TDP-BD.PSŽ	Lapas	Lapų
						1	1

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas

Turinys

Nr.:	Žymuo	Brėžinio pavadinimas	Lapų skč.	Lapo Nr.:
Tekstinė dalis:			59	
1.		Titulinis lapas	1	1
2.	PLP-25-004-TDP-BD-PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	1	2
3.	PLP-25-004-TDP-SA.T	Turinys	1	3
4.	PLP-25-004-TDP-SA.AR	Aiškinamasis raštas	16	4
5.	PLP-25-004-TDP-SA.TS	Techninės specifikacijos	35	20
6.	PLP-25-004-TDP-SA.MKŽ	Medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštis	6	55
Architektūros brėžiniai:			13	
1.	PLP-25-004- TDP- SA.B-01	Rūsio planas; M 1:100	1	61
2.	PLP-25-004- TDP -SA.B-02	Pirmo aukšto planas; M 1:100	1	62
3.	PLP-25-004- TDP -SA.B-03	Antro aukšto planas; M 1:100	1	63
4.	PLP-25-004- TDP -SA.B-04	Trečio aukšto planas; M 1:100	1	64
5.	PLP-25-004- TDP -SA.B-05	Ketvirto aukšto planas; M 1:100	1	65
6.	PLP-25-004- TDP -SA.B-06	Penkto aukšto planas; M 1:100	1	66
7.	PLP-25-004- TDP -SA.B-07	Stogo planas; M 1:100	1	67
8.	PLP-25-004- TDP -SA.B-08	Fasadas tarp ašių 2-1; A-B M 1:100	1	68
9.	PLP-25-004- TDP -SA.B-09	Fasadas tarp ašių 1-2; B-A M 1:100	1	69
10.	PLP-25-004- TDP -SA.B-10	Pjūvis 1-1; M 1:100	1	70
11.	PLP-25-004- TDP -SA.B-11	Langų, vitrinų specifikacijos; M 1:100	1	71
12.	PLP-25-004- TDP -SA.B-12	Durų specifikacijos; M 1:100	1	72
13.	PLP-25-004- TDP -SA.B-13	Fasadai su smūgiams atsparumo schemomis; M 1:200	1	73

0	2025	Leidimui						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)						
Atestato Nr.	 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p.info@pletrospartneriai.lt				Pavadinimas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
					Objektas: Gyvenamieji pastatai: Daugiabučių paskirties (2.1)			
	30365	SPV	D.Franckevičius		2025			
	A2019	SPDV, arch	V.Jokimčienė		2025			
					Turinys		Laida	
							0	
LT	Statytojas/Užsakovas: 370-OJI DAUGIABUČIŲ NAMŲ SAVININKŲ BENDRIJA VŠĮ„ATNAUJINKIME MIESTĄ"				Žymuo:		Lapas	Lapų
					PLP-25-004-TDP-SA.T		1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS: PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI, PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS

- Daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projekto projektavimo techninė užduotis.
- UAB „Stogų panorama“ parengtu namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planu.
- Topografiniu planu
- Kadastrinių matavimų pastato byla
- Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašu
- Specialieji ir specialieji architektūros reikalavimai, išduoti 2025 05 23 Vilniaus miesto savivaldybės administracijos
- Norminių dokumentų sąrašas:

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas
1. LR įstatymai ir nutarimai	
1.1.	LR Statybos įstatymas, Nr. I-1240
1.2.	LR Architektūros įstatymas, Nr. XIII-425
1.3.	LR Aplinkos apsaugos įstatymas, Nr. I-2223
1.4.	LR Žemės įstatymas, Nr. I-446
1.5.	LR Atliekų tvarkymo įstatymas, Nr. VIII-787
1.6.	LR Priešgaisrinės saugos įstatymas, Nr. IX-1225
1.7.	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, Nr. XIII-2166
2. Statybos techniniai reglamentai, taisyklės	
2.1.	STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos dokumentai“
2.2.	STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“
2.3.	STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
2.4.	STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
2.5.	STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
2.6.	STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
2.7.	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“
2.8.	STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“

0	2025	Leidimui					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)					
Atestato Nr.	 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p.info@pletrospartneriai.lt				Pavadinimas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.		
					Objektas: Gyvenamieji pastatai: Daugiabučių paskirties (2.1)		
30365	SPV	D.Franckevičius		2025	Turinys Laida 0		
A2019	SPDV, arch	V.Jokimčienė		2025			
LT	Statytojas/Užsakovas: 370-OJI DAUGIABUČIŲ NAMŲ SAVININKŲ BENDRIJA VŠĮ„ATNAUJINKIME MIESTĄ"				Žymuo: PLP-25-004-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų
						1	16

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

2.9.	STR 1.12.06:2002 “Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė”
2.10.	STR 2.01.01(1):2005 “Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas”
2.11.	STR 2.01.01(2):1999 “Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga”
2.12.	STR 2.01.01(3):1999 “Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga”
2.13.	STR 2.01.01(4):2008 “Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga”
2.14.	STR 2.01.01(5):2008 “Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo”
2.15.	STR 2.01.01(6):2008 “Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas”
2.16.	STR 2.01.02:2016 “Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas”
2.17.	STR 2.01.06:2009 “Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo”
2.18.	STR 2.01.07:2003 “Pastatų vidaus ir išorės apsauga nuo triukšmo”
2.19.	STR 2.01.08:2003 “Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas”
2.20.	STR 2.02.01:2004 “Gyvenamieji pastatai”
2.21.	STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
2.22.	STR 2.04.01:2018 “Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys”
2.23.	STR 2.05.03:2003 “Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai”
2.24.	STR 2.05.04:2003 “Poveikiai ir apkrovos”
3. Higienos normos	
3.1.	HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose ir jų aplinkoje“
3.2.	HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“
3.3.	HN 98:2014 “Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai”
4. Įsakymai	
4.1.	PAGD įsakymas Nr. I-338, „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“
4.2.	PAGD įsakymas Nr. I-64, „Gyvenamųjų statinių gaisrinės saugos taisyklės”
4.3.	PAGD įsakymas Nr. 64, „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“
4.4.	Įsakymas Nr. A1-22/D1-34, „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“
4.5.	Įsakymas Nr. 95, „Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatos“
4.6.	Įsakymas Nr. 102, “Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai.”
4.7.	Įsakymas Nr. A1-331, “Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai”
4.8.	Įsakymas Nr. A1-276, “Mokymo ir žinių darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais tikrinimo bendrųjų nuostatai”
4.9.	Įsakymas Nr. 522, „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės“

***Pasikeitus teisės aktui vadovautis aktualia teisės akto redakcija**

PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS:

TDP sudedamoji dalis	Programinė įranga, galiojimas
Architektūros dalis	ACADLT 2017 TL (561-74656926); Microsoft Office

2. BENDRIEJI DUOMENYS: STATINIO GEOGRAFINĖ VIETA, FUNKCINĖ PASKIRTIS, RYŠYS SU GRETIMU UŽSTATYMU, KULTŪROS PAVELDO VERTYBE, KLIMATO SĄLYGOS IR RELJEFAS

2.1. Projektuojamo statinio (statinių) statybos vieta, statybos rūšis, statinio paskirtis, statinio kategorija

Statybos vieta:
Statybos rūšis:

Antakalnio g. 67, Vilnius
Kapitalinis remontas

PLP-25-004-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	16	0

Statinio paskirtis:	Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai)
Statinio kategorija:	Ypatingasis
Unikalus Nr.	1096-3000-8018
Aukštų skaičius:	5
Butų skaičius:	40
Pastato bendrasis plotas (esamas):	2104.99 m ²

2.2. Statinio geografinė vieta, sklypas, ryšys su gretimu užstatymu, reljefas funkcinė paskirtis, klimato sąlygos

2.3.

Statinio geografinė vieta

Pastatas yra centrinėje Vilniaus dalyje, Antakalnyje, Antakalnio g..

Sklypas, ryšys su gretimu užstatymu

Daugiabutis gyvenamasis namas yra valstybinėje žemėje. Žemės sklypas nėra suformuotas. Aplinkinis užstatymas – perimetrinio užstatymo daugiabučių gyvenamųjų namų kvartalai ir visuomeninės paskirties pastatai.

Reljefas

Teritorijos reljefas krenta į vakarinę pusę. Reljefas aplink pastatą paliekamas esamas – neprojektuojamas.

Statinio paskirtis

Daugiabutis gyvenamasis namas (gyvenamosios paskirties- daugiabučių paskirties 2.1). Statinio kategorija – neypatingasis statinys. Įėjimai į daugiabučio pastato laiptinės yra iš šiaurinės ir vienas į knygyno patalpas iš pietinės pusės.

Numatomi aplinkos tvarkymo sprendiniai

≥500/600 mm pločio betoninių plytelių nuogrindos įrengimas, žalios vejų pažeistų fragmentų regeneravimas (po visų modernizavimo darbų atlikimo).

Klimatologiniai duomenys:

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, Vilniuje klimatinės sąlygos yra tokios:

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	mm
5.	Vidutinis metinis vėjo greitis	3,6	mm/s
6.	Skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10 m), galimas vieną kartą per 50 metų	20	m/s
7.	Vyraujančių stipriausių vėjų kryptys:	sausio mėn. – iš P, PR, PV, V liepos mėn. – iš V, ŠV, P, Š, PV	m/s

PLP-25-004-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	16	0

2.4. Esami želdynai

Krūmus, gyvatvores, gėlynus kurie yra prie pat pastato fasado ir kurie trukdys pastato remonto darbams numatoma pašalinti. Prie pastato yra augančių medžių, kurie nekertami.

Po pastato remonto darbų numatoma atsėsti pažeistą veją aplink pastatą.

3. ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Daugiabutis 5 – ių aukštų 40– os butų namas pastatytas 1963 m. iki šiol nemodernizuotas.

Pastato fasado spalvos- pilko atspalvio. Aplinkinėje teritorijoje – dauguma nerenovuojami daugiabučiai gyvenamieji namai.

Esamo statinio atitvarų esamos būklės įvertinimas

Po pastatų yra rūsys. Pastato pamatai – juostiniai. Išorinės sienos – plytų mūras. Perdangos – lietos g/b sijos. Stogas dengtas ruberoidu. Dalis langų – PVC rėmo.

Techninė būklė įvertinama vadovaujantis apžiūros metu nustatytais daugiabučių namų fizinės būklės ir vizualinių namo apžiūrų rezultatais.

Prieš rengiant namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą, įvertinta pastato laikančiųjų konstrukcijų techninė būklė.

Daugiabučio namo konstrukcijų ir inžinerinių sistemų būklė

Vertinimo objektas	Išsamus būklės aprašymas
	-
Pastato sienos	Sienų konstrukcija - plytos. Konstrukcija nešiltinta, plytos vietomis ištrupėjusios, siūlės išplautos.
Pastato stogas	Stogas sutapdintas, dengtas rulonine prilydoma danga, lietaus nuvedimas išorinis. Konstrukcija nešiltinta, patiriami dideli šilumos nuostoliai.
Langai butuose ir kitose patalpose	Didžioji dalis langų pakeisti į naujus plastikinius, likusi dalis – seni mediniai, nusidėvėję, nesandarūs, šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.
Langai bendro naudojimo patalpose	Laiptinių langai atnaujinti, PVC su stiklo paketais. Rūsio langai dalinai atnaujinti, yra likę senų.
Pastato lauko ir tamburo durys	Įėjimo ir rūsio durys metalinės, nešiltintos. Tambūrų durys senos medinės, nesandarios.

PLP-25-004-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	16	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Pastato rūsysis ir grindys ant grunto	Rūsysis nešildomas, įrengtas ne po visu pastatu. Dalyje pusrūsio šildomos komercinės patalpos. Perdanga neapšiltinta.
Pastato šildymo sistemos	Šildymo sistema centralizuota, vienvamzdė, šilumos punktas dalinai automatizuotas. Vamzdynai seni, izoliacija neefektyvi, vietomis pažeista, sistema nesubalansuota, pastatas šildomas netolygiai.
Pastato karšto vandens sistema	Karšto vandens sistema neatnaujinta, vamzdynai nepakeisti, izoliacija netvarkinga.
Pastato šalto vandens sistema	Vandentiekio vamzdynai seni.
Pastato vėdinimo sistema	Vėdinimas natūralus, oro pritekėjimas pro langus ir duris, san. mazguose ir virtuvėse šalinamas pro vėdinimo angas. Trūksta traukos.
Priešgaisrinė sistema	Neįrengta.
Elektros sistema	Elektros instaliacija neatnaujinta.
Žaibosauga	Neatnaujinta.
Laiptinių ir kitų bendro naudojimo patalpų būklė	Laiptinių būklė patenkinama.

Modernizavimo laikotarpio metu stebėti esamo pastato pamatų, sienų, perdangų būklę. Atsiradus plyšiams (įtrūkimams) stabdyti darbus ir informuoti projektuotojus.
Pastato fotofiksacijos – esama situacija:

Balkonai:  1 pav.	Priekinis fasadas:  2 pav.
--	--

PLP-25-004-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	16	0

Sienos, cokolis :



3 pav.

Įėjimas į knygyną:



4 pav.

Galinis fasadas:



5 pav.

Šoninis fasadas:



6 pav.

Pagal atliktą statinio apžiūros įvertinimą bendra išorinių laikančių sienų ir pamatų būklė yra patenkinama. Tad atsiradusios naujos papildomos apkrovos- tinkuojamo fasado įrengimo ir pamatų

PLP-25-004-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	16	0

šiltinimo nesudarys laikančiųjų konstrukcijų pažeidimų ir atitiks STR2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus.

3.2. Susisiekimo komunikacijų, statybos sklypo susisiekimo komunikacijų aprašymas

Iš Švyturio gatvės patenkama į uždarą kiemą. Susisiekimo komunikacijos paliekamos esamos, neprojektuojamos.

4. BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Namo energinio naudingumo klasė esama/projektuojama: F/A

Pastato vidaus patalpų bendras plotas: 2104.99 m²

Projektuojamo pastato statybinis tūris sklype prieš modernizavimo darbus: 8226 m³

Projektuojamo pastato statybinis tūris sklype po modernizavimo darbų
(vertinant papildomą apšiltinimo sluoksnį): 8863 m³

Sklypo užstatymo tankis (išlieka esamas)

Sklypo intensyvumas (išlieka esamas)

5. FASADŲ SPALVINIAI SPRENDINIAI

Projektavimo sprendiniai apima tik pastato apšiltinimo įrengimą, įėjimų remontą, nuogrindos įrengimą ir kitus su renovacija ir daugiabučio gyvenamojo namo remontu susijusius darbus.

Spalvinė kompozicija skiriasi nuo esamo pastato. Numatoma pagrindinė fasado spalva šviesiai pilka RAL 7044, apdaila- keraminės homogeninės plytelės su nematoma tvirtinimo sistema. Cokolis – pilkas RAL 7005, apdaila- granitinis tinkas.

Apskardinių, durų, palangių skardos spalva pilka - RAL 7016.

6. PASTATO (PATALPŲ) FUNKCINIO RYŠIO IR ZONAVIMO SPRENDINIAI

Penkių aukštų daugiabutyje Antakalnio g. 67 yra dvi laiptinės. Pastate yra 40 butų. Iš dviejų bendro naudojimo laiptinių patenkama į butus. Iš priešingos pusės yra patekimas į knygyną. Ant stogo patenkama per liuką. Į rūšį patenkama per pagrindinius įėjimus.

7. SANITARINIAI IR BUITINIO APTARNAVIMO SPRENDINIAI

7.1. Inžinerinių tinklų aprašymas

PLP-25-004-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	16	0

Į pastatą yra atitiesti šilumos, vandentiekio ir buitinių nuotekų, elektros, elektroninių ryšių, dujų, tinklai. Šilumos tinklai - AB "Vilniaus šilumos tinklai"; elektros, dujų tinklai – AB „ESO“; vandentiekio tinklai, buitinių nuotekų šalinimo tinklai – UAB „Vilniaus vandenys“; elektroninių ryšių tinklai.

7.2. Sanitariniai ir buitinio aptarnavimo sprendiniai

Modernizacijos metu numatoma atnaujinti pastato inžinerinius tinklus (vandentiekio ir nuotekų, šildymo ir karšto vandens, lietaus nuvedimo, vėdinimo sistemas ir kt.) taip kad jie atitiktų galiojančias sanitarines ir higienos normas, būtų sudarytas tinkamas patalpų mikroklimatas. Plačiau apie inžinerinių sistemų sprendinius žiūrėti kitose projekto dalyse (LVN, ŠV, ŠP, E).

7.3. Statybos sklype esamų pastatų, inžinerinių tinklų griovimas, perkėlimas ar atstatymas

Vykdamas pastato modernizavimo darbus visus esamus inžinerinių sistemų įrenginius perkelti ant formuojamų išorės atitvarų. Perkėlimo darbus gali vykdyti tik atestuota įmonė.

8. ĮĖJIMAI Į LAIPTINES IR NEĮGALIŲJŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Daugiabutis gyvenamas namas 5 aukštų, be lifto. Įėjimai iš lauko pusės. Projektuojami pandusai.

Esamos laiptų aikštelės remontuojamos. Aikštelėse prie lauko durų įrengiamos kojų valymo grotelės su drenažu. Grotelės įgilinamos taip, kad jų viršus sutaptų su aikštelės paviršiumi. Esamos pagrindinės įėjimo į pastatą durys keičiamos naujomis durimis. Projektuojamos 2200 mm pločio dvivėrių durų blokas, beklūtis plotis ~900 mm. Slenkstis ties lauko durimis bus įrengiamas ne aukštesnis nei 20 mm, iš vidinės pusės ne daugiau 15mm. Laiptinėse pirma ir paskutinė laiptatakio pakopa pažymima - nudažoma ryškios spalvos juosta.

Projektuojamų lauko laiptų ir aikštelių danga betono plytelės, betoninių plytelių su išpėjamaisiais kauburėliais trinkelėmis ir vedamuoju paviršiumi. Išpėjamųjų paviršių trinkelės numatomos tamsiai pilkos spalvos.

Tambūro durys taip pat keičiamos. Projektuojamos ~ 1080-1140 mm pločio tambūro durys, beklūtis plotis ~ 900 mm. Padidinti tambūro nėra galimybės, nes tuomet bus netenkinama evakuacija iš pastato.

Renovacijos projektu sklypo plane numatoma įrengti tik nuogrindą, sklypo išplanavimas lieka esamas.

Atnaujinant (modernizuojant) gyvenamąjį pastatą projektavimo užduotyje numatoma įrengti pandusus, žmonėms su negalia patekti. Numatomi du pandusai su nuolydžiais 7.1 % ir 8.22 %. Projektuojami 1200mm pločio su porankiais iš abiejų pusių- 1000 mm ir 850 mm aukštyje. Porankiai turi būti pratęsimi 300 mm horizontaliai be nuolydžio, nuo panduso pradžios.

Turėklai ties laiptais numatomi ties 2-ąja laiptine, turėklai turi būti 1200 mm aukščio. Numatomas laiptinių aikštelių remontas. Aikštelės turi būti 1200 mm pločio nuo naujo apdailos sluoksnio. Aikštelės remontuojamos, sutvarkomos, ties 2-ąja laiptine numatoma papildoma pakopa. Aikštelių apdaila- betono plytelės. Numatoma įrengti išpėjamuosius paviršius pagal nurodytą išplanavimą sklypo plane ir pirmo aukšto plane PLP-25-004-TDP-SA.B02.

PLP-25-004-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	16	0

9. PAGRINDINIŲ ĮĖJIMŲ, PRAĖJIMŲ, VESTIBULIŲ, LAIPTINIŲ, IŠDĖSTYMO SPRENDINIAI

Modernizuojamame daugiabutyje name yra dvi bendro naudojimo laiptinės, patekimas į laiptines per tambūrą. Liftų pastate nėra. Greta pagrindinių įėjimų į laiptines yra įėjimai į rūšį iš lauko pusės. Ant stogo patenkama per liuką išlaiptinės.

10. PASTATO ATITVARŲ ELEMENTŲ (SIENŲ, PERTVARŲ, STOGO, GRINDŲ,) TIPAI, MEDŽIAGOS IR JŲ PARINKIMO MOTYVAI – PROJEK TINIAI SPRENDINIAI

Sklypo plano, architektūros projekto dalyje numatyti statinio renovacijos darbai, kurie apima fasado atnaujinimą, fasadų apdaila- keraminės homogeninės > 12mm storio plytelės su paslėpta tvirtinimo sistema.

9.1. Langų keitimas

Dauguma langų keičiami naujais mediniais langais. Langų keitimo darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais. Langų gamyba ir montavimo kokybė bus vertinama pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ ir www.statybostaisykles.lt pateiktas statybos taisyklės.

Langų profiliuochių spalva nurodoma langų specifikacijų brėžiniuose. Langų profiliuochiai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir išskirti nuodingų medžiagų. Langų, kurie ribojasi su išore šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 0,9/1,0 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$, su šiltais termo rėmeliais. Langų gamybai naudojami medinio rėmo langai turi tenkinti reikiamus standartus, skirtus medinių rėmų langų gamybai.

Per visą lango rėmą turi būti įrengiamos izoliacinės juostos. Butų kambarių langų stiklo paketas su trimis stiklais, dvjomis kameromis (aprašymus žiūrėti brėžiniuose PLP-25-004-TDP-SA.B-11). Langas varstomas trimis padėtimis - atvertimas, atvėrimas, mikroventiliacija. Išorinė palangė skardinė, dengta poliesteriu, spalva - nurodyta fasadų brėžiniuose. Vidaus palangė laminuota medžio drožlių plokštė. Atliekamas vidaus angokraščių apdailos atstatymas.

Rūsio langai numatomi su armuoto stiklo paketais. Rūsio langai varstomi trimis padėtimis - atvertimas, atvėrimas, mikroventiliacija. Trijų stiklų paketas, su dvejomis selektyvinėmis dangomis. Rūsio langų profilio spalva pateikta techninių langų specifikacijų brėžiniuose.

Atnaujinant (modernizuojant) pastatą keičiamos išorinės palangės, kurios įrengiamos iš poliesteriu padengtos cinkuotos skardos. Išorės palangių spalva – pilka RAL 7016.

Langai montuojami apšiltinimo sluoksnyje.

Lango apkaustai gaminami ir sumontuojami laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų. Langas gaminamas su lango / durų apkaustais, kurie leistų langą varstyti trimis (atidarymas, atvertimas, mikroventiliacija). Langų, kurių varčios plotis virš 90 cm, apkaustuose privaloma rengti varčios sukėlimo įtaisą su ratuku. Langai pastate virš dviejų aukštų, taip pat langai žemesniuose aukštuose, išeinantys į šaligatvius ar kitas pėsčiųjų ėjimo vietas atidaromi į vidaus pusę.

Įstačius langus atstatoma vidaus ir išorės angokraščių apdaila. Keičiamų langų ir durų vidaus angokraščiai išlyginami, gruntuojami, glaistomi ir nudažomi. Angokraščių kampai uždengiami specialias kampų profiliais, glaistomi, dažomi.

Prieš langų gamybą, būtina atlikti paruošiamuosius darbus ir gaminių matmenis patikslinti objekte. Langų varstymo kryptis, medžiagą, vidines palanges suderinti su Užsakovu (buto, kuriuose keičiami langai, gyventojais) raštiškai. Langų sudalinimas turi atitikti nurodytą projekte. Gaminių eksploatacinių savybių deklaracijas būtina suderinti su Projektuotoju, prieš užsakant gaminius ir prieš pradedant statybos darbus.

Prieš įrengiant langus, duris visi gaminių gabaritai privalo būti tikslinami pagal natūrinius angos išmatavimus. Prieš langų/ durų gamybą, varstymo kryptį (dešininės, kairinės) ir varstymo padėtis tikslinti vietoje ir su butų gyventojais. Durų varstymą tikslinti pagal planus.

PLP-25-004-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	16	0

Langų, durų klasės reikalavimai pateikti techninėse specifikacijose. Gaminiai turi atitikti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimus. Gaminiai montuojami vadovaujantis ST 2491109.01:2015 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas". Jei gaminiai sumontuoti ne gamintojo ar jų atstovo, Rangovas privalo pateikti raštišką gamintojo išvadą (aktą) apie gaminių sumontavimo tinkamumą.

Gaminiai į statybos vietą pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms. Langai turi būti paženklinėti CE ženklu ir turėti atitikties įvertinimą.

Įrenginėjant langus vadovautis:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“

ST 2491109.01:2015 „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“

Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis

9.2. Išorinių sienų šiltinimas

Sienų šiltinimo darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais ir ST „Fasadų įrengimo darbai“ reikalavimais. Fasado įrengimo darbams naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) ar Europos techninius įvertinimus turinčios ir CE ženklu ženklintos sienų šiltinimo sistemos.

Prieš pradėdant fasado šiltinimo darbus, turi būti įvertinta esamų konstrukcijų būklė. Prieš atliekant pastato išorinių sienų šiltinimo darbus, fasadai sutvarkomi: sienų paviršius nuvalomas ir apdorojamas fungicidais, užtaisomi įtrūkimai, sutvarkomos pažeistos vietos, paviršius išlyginamas pagal termoizoliacinės sistemos gamintojo reikalavimus, tarpblokinės siūlės užsandarinamos. Pažeistos nesandarios skiedinio siūlės atstatomos, užsandarinamos.

Įrengiamas išorinių sienų šiltinimas su mineraline vata, numatomas ventiliuojamas fasadas.

Išorinių sienų šiltinimas- ventiliuojamas fasadas

Pastato išorinės sienos šiltinamos mineraline vata 220 mm storio šilumos izoliacija, kurios $\lambda=0,035\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ su 30 mm storio priešvėjine mineraline vata $\lambda=0,031\text{W}/(\text{m}\cdot\text{K})$. Numatoma keraminių plytelių apdaila su paslėpta tvirtinimo sistema.

Langai montuojami į apšiltinimo sluoksnį, angokraščių apdaila – skarda. Spalvos nurodomos fasadų spalviniuose brėžiniuose.

Parenkama išorinių sienų I ir IV kategorijos atsparumo smūgiams termoizoliacinė sistema pagal normatyvus, žr. brėžinį: PLP-25-004-TDP-SA-13.

Fasadai, jų atskiri elementai apskardinami poliesteriu dengta skarda, kurios spalva pilka RAL 7016 skardos storis $\geq 0,50$ mm. Fasadų spalvinis sprendimas ir medžiagiškumas pateiktas brėžiniuose.

Cokolio antžeminė dalies šiltinimas, fasadas - tinkuojamas

Prieš atliekant cokolio apšiltinimo darbus sutvarkomas ir išlyginamas cokolio paviršius iki sistemai reikalingo lygumo ir tvirtumo. Nuardomas ir atstatomas pažeistas atitrūkęs, suskeldėjęs tinko sluoksnis, užsandarinami sienų įtrūkimai. Pastato cokolis šiltinamas EPS 100N putplasčiu. Cokolio apdaila – fasadinis granitinis tinkas, spalva nurodoma fasadų brėžiniuose. Cokolio langų angokraščių apdaila – tinkas, palangės – skardinės iš poliesteriu dengtos skardos. Cokoliui naudojama I kategorijos atsparumo smūgiams termoizoliacinė sistema pagal normatyvus.

Sienų ir cokolio įrengimo darbams turi būti naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) ar Europos techninius įvertinimus turinčios ir CE ženklu ženklintos sienų šiltinimo sistemos. Apšiltinimo darbai ir naudojamos medžiagos turi atitikti gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus gyvenamiesiems pastatams (PAGD įsakymas 2010 m. gruodžio 7 d. Nr. 1-338).

PLP-25-004-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	16	0

Įrengiant fasadą vadovautis:

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

ST 2124555837.01:2021 „Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu“;

ST 121895674.205.20.01:2012 „Fasadų įrengimo darbai. Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas“;

ST 121895674.100:2012 "Žemės ir statybvietės įrengimo darbai";

ST 121895674.350.01:2012 „Hidroizoliavimo darbai“;

ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Fasadų įrengimo darbai. Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas"

Arba rangovo patvirtintomis statybos taisyklėmis.

9.3. Stogelių virš įėjimų atnaujinimas

Esami stogeliai virš įėjimų į laiptines demontuojami. Esami apšvietimo įrenginiai perkeliama ant naujos apdailos ir pajungiami. Ties pagrindiniais įėjimais įrengiami nauji lengvų konstrukcijų stogeliai. Ties nauju įėjimu į rūšį įrengiamas analogiškas pagrindiniams įėjimams stogelis.

9.4. Tambūro durų ir lauko durų keitimas

Projektuojamų tambūro durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,7$ (W/m²K). Durų spalva nurodoma keičiamų durų brėžiniuose. Durys komplektuojamos su kojele atrėmimui ir didele patogia rankena, durų stabdžiais, pritraukėjais, stakta. Tambūro durys įstiklintos su ploto saugaus stiklo paketu. Tambūro durys numatomos be slenksčio. Durų rankenos įrengiamos ne aukščiau kaip 1,20 m aukštyje ir lengvai sugriebiamos. Prie tambūro durų įrengiami durų stabdžiai, siekiant apsaugoti sienų apdailą nuo sugadinimo.

Esamos lauko durys į laiptines keičiamos naujomis apšiltintomis medinėmis durimis pagal vieningą projektą. Numatomos durys su rakinama spyna. Laiptinės durys įstiklintos su sustiprintu stiklo paketu komplektuojamos su užraktais, atmušėjais, tarpinėmis, staktomis, kojėlėmis atrėmimui. Įėjimo durys į laiptinę- su pritraukimo mechanizmais. Įėjimų durys montuojamos su automatinio uždarymo, atidarymo valdikliu ir jungiamos prie esamos kontrolės sistemos. Projektuojamų lauko durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,4$ (W/m²K). Durų spalva nurodoma fasadų brėžiniuose ir durų specifikacijose. Durys į rūšį numatomos metalinės, rakinamos.

Durų įrengimo darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais. Angokraščių apdaila atstatoma iki buvusio lygio. Tambūro ir lauko durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, ne mažesnis 900 mm. Slenksčiai ties lauko durimis įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje įrengiamos be slenksčių. Durų stiklinimai įstiklinti smūgiams atspariu stiklu. Rankenas, užraktus ir pan. elementus būtina įtaisyti ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus.

Patekimui į laiptines (lauko) durys gaminamos durys, kad atitiktų STR 2.2.01:2004 “Gyvenamieji pastatai” ir STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. Durys ir durų varčios pločiai turi atitikti gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus gyvenamiesiems pastatams (PAGD įsakymas 2010 m. gruodžio 7 d. Nr. 1-338).

Pagal Gaisrinės augos apgrindinius reikalavimus 117.p.:., Evakuacinių išėjimų iš patalpų tiesiai į lauką, koridorių ar į kitą gretimą patalpą durų varčios plotis (išskyrus evakuoti(s) skirtų laiptinių lauko duris, taip pat vestibulių ir tambūrų duris, pro kurias iš laiptinių evakuojama(si) į lauką) turi būti ne

PLP-25-004-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	16	0

mažesnis kaip: 117.2. 0,9 m, kai pro evakuacinio išėjimo duris evakuojasi (yra evakuojama) nuo 16 iki 50 žmonių“.

Vienoje laiptinėje gyvena iki 50 žmonių. Projektuojamos ~ 1080-1140 mm pločio tambūro durys, beklūtis plotis ≥ 900 mm. Pagal STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai" 18p. tambūro patalpa yra privaloma daugiabučiame gyvenamajame name.

9.5. Pastato vidaus/ išorės pritaikymas negalia turintiems žmonėms

Atnaujinant (modernizuojant) gyvenamąjį pastatą projektavimo užduotyje nenumatoma sprendimų pritaikyti pastatą naudoti žmonėms su negalia vidaus patalpoms. Numatomi pritaikyti tik pagrindiniai įėjimai į daugiabutį gyvenamąjį namą. Įrengiami du pandusai.

Pandusas ties ašimi Nr.: 1 numatomas 7.1 % nuolydžio, ties ašimi Nr.: 2- 8.22%. Abeji su dvigubais turėklais iš abiejų pusių. Turėklų porankių H- 1000 mm ir 750 mm. Turėklai pratęsiami 300mm horizontaliai tiesiai. Porankiai - 40x40 mm diametro. Pandusų plotis 1200 mm.

Įėjimo aikštelės remontuojamos, dengiamos betoninių plytelių danga. Laiptų pakopos turi būti ≤ 120 mm aukščio. Pakopos gylis- 300 mm. Montuojami nauji turėklai ties laiptais - 1200 mm aukščio, metaliniai, dažyti milteliniu būdu, RAL 7016.

Ties pandusais, laiptais ir aikštelėse numatomi įspėjamieji paviršiai- metaliniai kauburėliai, kurių plotis turi būti 600 mm, o atitraukimas nuo aukščių perkritimo- 300mm. Teritorijoje taip pat numatomi ir vedamieji paviršiai- lygiagrečios juostelės. Visi įspėjamieji paviršiai- **tamsiai pilkos spalvos**.

9.6. Balkonų atnaujinimas

Balkonų įstiklinimo darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais.

Atliekant atnaujinimo (modernizavimo) darbus būtina patikrinti balkoninių perdangos plokščių tvirtumą ir stabilumą, būtinas kiekvieno balkono būklės įvertinimas. Esant reikalui būtina balkonines perdangos plokštes stiprinti, atstatyti pažeistas vietas. Atstatoma, remontuojama balkonų plokščių geometrija, pažeista armatūra, ištrupėjusios dalys. Prieš balkonų atnaujinimo darbus nuardomas pažeistas balkono grindų betono sluoksnis iki perdangos. Įrengiamas apšiltinimas ties antro aukšto balkonų perdangų apačia- apšiltinama polistireniniu putplasčiu, tinkuojama granitiniu tinku.

Esamos metalo ir įvairių plokščių užpildų (skardos, plastiko, medžio ir kt.) balkonų aptvėrimų konstrukcijos demontuojamos, taip pat demontuojami visi esami balkonų stiklinimai. Įrengiamos naujos balkonų tvorelės iš plieninių elementų, kurių forma ir raštai turi atitikti esamų turėklų dizainą. Minimalus tvorelės aukštis pagal reikalavimus – 1,10 m.

Būtina gaminių matmenis patikslinti objekte! Prieš įrengiant langus, duris visi gaminių gabaritai privalo būti tikslinami pagal natūrinius angos išmatavimus. Įstačius langus turi būti atstatoma vidaus ir išorės angokraščių apdaila.

Prieš langu/ durų gamybą, varstymo kryptį (dešininės, kairinės) ir varstymo padėtis tikslinti vietoje ir su butų gyventojais. Langu varstymo schemas turi būti suderintos su Užsakovu ir butų gyventojais.

Pastabos:

- Naudojami statybos produktai turi atitikti jo technines specifikacijas (standartuose, techniniuose liudijimuose) ir pastato techninio darbo projekto techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo, atsparumo ugniai bei techninius reikalavimus. Taip pat statybos metu naudojamos medžiagos, gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra – kiekvienas statybos produktas, įvežtas iš Europos Sąjungos valstybės narės, iš valstybės, pasirašiusios Europos ekonominės erdvės sutartį gali būti be apribojimų tiekiamas į Lietuvos Respublikos rinką, jeigu jis buvo pagamintas Europos Sąjungos

PLP-25-004-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	16	0

valstybėje narėje, valstybėje, pasirašiusioje Europos ekonominės erdvės sutartį, teisėtais būdais arba teisėtai importuotas į šias valstybes iš trečiųjų šalių ir jį leidžiama tiekti į rinką toje valstybėje.

Statybos produktų tiekėjas (gamintojas arba jo atstovas) turi atlikti atitikties įvertinimo veiksmus ir kartu su produktu pateikti tai įrodančius dokumentus ir techninę informaciją apie produkto paskirtį bei naudojimo ypatybes.

- Darbus gali vykdyti nustatyta tvarka atestuotos įmonės ir apmokyti specialistai, derinant darbus ir konsultuojantis su projekto autoriais.

- TDP įvardintas konkrečias medžiagas, gaminius galima keisti lygiaverčiais, su ne blogesnėmis savybėmis, nurodytomis projekte.

9.7. Atitvarų šilumos perdavimo koeficientai

Pastato atitvarų šilumos perdavimo koeficientai iki atnaujinimo (modernizavimo) pateikiami TDP aiškinamajame rašte, lentelėse. Šiltinamų atitvarų šilumos perdavimo koeficientai apskaičiuoti pagal UAB „Stogų panorama“ namo (atnaujinimo) modernizavimo investicijų planu ir VŠĮ „Atnaujinkime miestą“ paruošta atnaujinimo (modernizavimo) projekto techninėje projektavimo užduotyje numatytas šiltinamų atitvarų varžas.

Modernizuojamo pastato šiltinamos atitvaros turi atitikti A energinio naudingumo klasės reikalavimus, esama energetinio naudingumo klasė – F..

Skaiciavimai pateikiami energetinio naudingumo skaičiavimo dalyje.

9.8. Stogo keitimo darbai

Stogo atnaujinimo darbai turi būti atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ bei statybos taisyklėmis ST 121895674.215.01:2012 „Stogų įrengimo darbai“ reikalavimais.

Demontuojami visi stogo apskardinimai. Išvalomas esamas stogo hidroizoliacijos paviršius, užtaisomos hidroizoliacijoje esančios pūslės, esami stogo paviršiai nuvalomi, šiukšlės išvežamos. Stogo paviršius nuvalomas, suremontuojami defektai, įtrūkimai. Remontuojami atitrūkę, ventiliaciniai kaminėliai. Demontuojamos esamos antenos, suderinus su pastatų administruojančia įmone nuimamos, baigus darbus reikalingos pritvirtinamos, nepažeidžiant stogo dangos. Atliekant modernizavimo darbus išsaugomi oro ryšio tinklai (prieš pradėdant darbus derinti su atitinkamomis institucijomis, kurioms priklauso ant stogo esantys oro ryšio tinklai). Antenos ir įvairios atotampos pritvirtinamos prie stogo pagrindo konstrukcijų, skylės stogo dangoje užsandarinamos.

Išorinė lietaus nuvedimo sistema (lietaus latakai, įlajos, alkūnės, lietvamzdžiai, laikikliai, apkabos) pilnai komplektuojama su visomis reikalingomis fasoninėmis detalėmis ir tvirtinimo elementais, visos dalys turi būti suderintos tarpusavyje, geometriškai tikslios, vienodos spalvos. Visoms stogo konstrukcijoms gaminti naudojami metalo ir skardos elementai turi būti iš korozijai atsparių statybos produktų: cinkuoto plieno, plieno.

Stoge ties laiptine numatomi kanalai (vamzdžiai) kabelių per stogą į laiptinę nuvedimui. Prie šių kanalų esančių ventiliacijos šachtų mūro ir laiptinės antstato numatoma pritvirtinti laikiklius lauko antenoms. Antenų laikikliai numatomi prie laiptinės.

Visi stogo konstrukcijoms gaminti naudojami metalo ir skardos elementai pagaminti iš korozijai atsparių statybos produktų: cinkuoto plieno, plieno. Ventiliaciniai kaminėliai apskardinami plastifikuota skarda, spalva nurodyta fasadų brėžiniuose.

Stogo danga atitinka Broof(t1) gaisrinę kategoriją.

Projekte numatomas stogo apšiltinimo variantas – 270 mm storio polistireninis putplastis EPS 80, kurio $\lambda_d \leq 0,037 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ ir 40 mm storio kieta mineraline vata, kurios $\lambda_d \leq 0,038 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ – bendras stogo šilumos izoliacijos sluoksnio storis 310 mm. Įrengiami du sluoksniai prilydomos polimerinės bituminės dangos su papildomais sluoksniais. Stogo konstrukcijos sandūrose su kitais elementais, įrengiami papildomi hidroizoliacijos sluoksniai. Hidroizoliacinė stogo danga įrengiama taip, kad užtikrintų ilgalaikę pastato

PLP-25-004-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	16	0

hidroizoliacinę apsaugą ir eksploatacinį stogo patikimumą. Įrengiant hidroizoliacinę stogo dangą, numatytas reikiamas papildomų hidroizoliacinių sluoksnių skaičius bei jų išdėstymas. Stogo susijungimo su vertikaliais paviršiais vietose, pastarieji padengiami hidroizoliacine danga nuo stogo viršaus aukštyne mažiau kaip 300 mm. Hidroizoliacinės dangos kraštas vertikaliame paviršiuje patikimai užsandarinamas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų drėgmė. Pakloto įrengimo kokybė atitinka normatyvinių statybos techninių dokumentų nustatytą neeksploatuojamų stogų reikalavimus. Šilumos izoliacijos tvirtinimas atliekamas smeigėmis ir kitomis priemonėmis. Paklotams įrengti naudojamų šilumą izoliuojančių gaminių sujungimai, vieni kitų atžvilgiu - perslinkti. Kai klojami keli šilumą izoliuojančių gaminių sluoksniai, jų sujungimai gretimų sluoksnių atžvilgiu yra nesutampantys.

Ant stogų esantys natūralios ventiliacijos kanalai išvalomi, dezinfekuojami. Jų šachtų aukštis nuo naujos stogo dangos paviršiaus ne mažesnis kaip 400 mm, ventiliacijos kanalai paaukštinami iki reikiamo aukščio mūrijant. Natūralios ventiliacijos kanalai apšiltinami 40 mm storio kieta mineraline vata, kurios $\lambda=0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$. Ant ventiliacijos šachtų apšiltinimo užleidžiama stogo danga.

Liukai paaukštinami ne mažiau 250 mm nuo stogo paviršiaus. Metalinės užlipimo ant stogo kopėčios perdažomos antikoroziniais metalui skirtais dažais. Liukų kopėčios privalo būti: $\geq 700 \text{ mm}$ pločio vertikali kopėčios iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo kl. asės statybos pro duktą. Atstatoma liukų landos apdaila.

Visos stogo konstrukciją kertančios komunikacijos užsandarinamos panaudojant specialius flanšus, kurie parenkami pagal jų dydį. Įrengiami stogo dangos vėdinimo kaminėliai (vienas kaminėlis įrengiamas 60 – 80 m² stogo plote).

Visi stogo konstrukcijoms gaminti naudojami metalo ir skardos elementai pagaminti iš korozijai atsparių statybos produktų: cinkuoto plieno.

11. PATALPŲ INSOLIACIJOS IR NATŪRALAUS APŠVIETIMO LYGIAI IR RODIKLIAI, JŲ NORMINIŲ LYGIŲ UŽTIKRINIMO SPRENDINIAI

Patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojamas esamas, nepabloginamas. Statinys modernizuojamas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

12. NUMATOMA PASTATO (PASTATŲ) VIDAUS APLINKOS GARSO KLASĖ (KLASĖS)

Garso klasė paliekama esama, neprojektuojama. Atsižvelgiant į atliekamus modernizavimo darbus pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė yra esama E.

13. PREVENCINĖS CIVILINĖS SAUGOS, APSAUGOS NUO VANDALIZMO PRIEMONĖS

- Pagal pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje pateiktus sprendinius modernizuojant daugiabutį gyvenamąjį namą yra įrengiamas laikinas statybavietės aptvėrimas, laikinas apšvietimas, įrengiami išpėjamieji ženklai, numatytas sargo postas.
- Reikalavimai tvarkomai teritorijai, priėjimams ir privažiavimams: minimalus būtinas tik vienas įėjimas ir vienas įvažiavimas automobiliu į pastato teritoriją.
- Reikalavimai gyvenamajam pastatui:
- Įėjimų į gyvenamuosius pastatus lauko durų laiptinių neturi slėpti želdiniai ir priestatai. Neturi būti nišų ar kitų vietų slėptis ar kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau.
- Visa erdvė už įėjimo durų turi būti matoma iš lauko per įstiklintas duris.

PLP-25-004-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	16	0

- Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų turi būti nuolat apšviesti natūralia ar dirbtine šviesa. Dirbtinis apšvietimas turi būti įjungiamas automatiškai.
- Iš lauko įėjimai į pastatą ir rūšį ir išėjimai ant stogo turi būti rakinami ir/ar naudojamos techninės priemonės, padedančios kontroliuoti įėjimus (išėjimus).
- Stogo liukai turi būti atidaromi tik iš vidaus, o juos demontuoti iš lauko būtų neįmanoma.
- Medžiai gali būti sodinami ne arčiau kaip 6-8 m nuo fasado. Medžių lapija (tankios spygliuočių šakos) apgenimos, kad būtų ne žemiau kaip 2,2 m nuo žemės paviršiaus. Bendras teritorijos apželdinimas yra toks, kad netemdytų matomumo aplink pastatą.
- Gyvenamųjų namų grupės, atskirų pastatų sklypų išorinė erdvė tarp gatvės važiuojamosios dalies krašto ir užstatymo linijos (namų fasadų) peržvelgiama nuo gatvės, nuo namo (namų), per namo langus, balkonus, lodžijas.

14. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS PRIVALOMIESIEMS PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAMS, TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAMS, ESMINIAMS STATINIŲ IR STATINIO ARCHITEKTŪROS, APLINKOS, KRAŠTOVAIZDŽIO, NEKILNOJAMŲJŲ KULTŪROS PAVELDO VERTYBIŲ REIKALAVIMAMS, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGOS REIKALAVIMAMS

1. Vykdamas bendruosius statybos darbus, Rangovas turi vadovautis galiojančių statybos normatyvinių dokumentų, išvardintų techninėse specifikacijose, reikalavimais ir nurodymais bei visais projekto brėžiniuose duotais techniniais nurodymais, pastabomis ir pan.
2. Jei kiltų prieštaravimų tarp galiojančių statybos normatyvinių dokumentų, techninių specifikacijų bei brėžinių nurodymų ir reikalavimų, būtina vadovautis techninių specifikacijų nurodymais ir reikalavimais.
3. Projektas atitinka statybos normas ir taisykles, ekologinius, higieninius, priešgaisrinius reikalavimus. Projektą pakeisti galima tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.
4. Projektiniai sprendiniai trečiųjų asmenų interesų nepažeidžia.

Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms

Statinyi turi būti modernizuojamas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

- 1) statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
- 2) galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;
- 3) galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- 4) patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
- 5) gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
- 6) apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;
- 7) apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių ir priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
- 8) hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

Duomenys apie statinio atitiktį visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimams

Pagerinamas pastato patalpų mikroklimatas dėl atitvarų keitimo – papildomo apšiltinimo, šildymo sistemos projektavimo, vėdinimo, vandentiekio ir buitinių nuotekų sistemų atnaujinimo.

PLP-25-004-TDP-SA.AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	16	0

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

Atnaujinimo (modernizavimo) metu naudojami statybos produktai nelaidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį, sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms.

Pastatas atnaujinamas (modernizuojamas) taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogimo rizikos. Atliekant atnaujinimo (modernizavimo) statybos darbus turi būti laikomasi saugos reikalavimų, gyventojų judėjimas turi būti pritaikytas saugiai naudotis pastatu net statybos darbų metu.

15. STATINIO ŠILUMOS PERDAVIMO KOFICIENTŲ RODIKLIAI

Pastato atitvarų šilumos perdavimo koeficientai prieš ir po modernizavimo*:		U reikšmė, W/ (m ² K)
Stogas:	esamas	0,85
	po modernizavimo	0,12
Išorinės sienos:	esamas	1,27
	po modernizavimo	0,15
Cokolis:	esamas	1,46
	po modernizavimo	0,15
Langai:	esamas	-
	po modernizavimo	≤1,0 ir 0.9
Durys:	esamas	-
	po modernizavimo	≤1,40

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

TURINYS:

PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS: PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI, PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS		3
TS1	BENDRIEJI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS	4
TS2	ŽEMĖS DARBAI.....	7
2.1	Objekto statybos vietos paruošiamieji darbai	7
TS3	ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI	8
3.1	Darbų vykdymas ir kontrolė	8
3.2	Paliekamo pastato būklė	8
TS4	LANGŲ IR LAUKO DURŲ KEITIMAS.....	8
4.1	Reikalavimai langų keitimui.....	8
4.2	Metalinės durys	10
4.3	Langų ir durų montavimo darbų eiga	11
4.4	Leistini langų montavimo nuokrypiai.....	12
4.5	Reikalavimai montažinio tarpo paviršių paruošimui.....	12
4.6	Sumontuotų gaminių patikrinimas.....	13
TS5	BALKONŲ TVARKYMO DARBAI	13
TS6	PALANGIŲ KEITIMAS.....	13
6.1	Vidaus palangės.....	13
6.2	Vidaus palangių montavimas ir jungimai	13
6.3	Skardos išorinės palangės	13
TS7	GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI.....	14
TS8	COKOLIO POŽEMINĖS DALIES ŠILTINIMAS	15
8.1	Termoizoliacinės medžiagos	15
8.2	Cokolio požeminės dalies šiltinimas	16
TS9	TINKUOJAMOS SISTEMOS ĮRENGIMAS	16

0	2025	Leidimui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p.info@pletrospartneriai.lt			Pavadinimas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.
				Objektas: Gyvenamieji pastatai: Daugiabučių paskirties (2.1)
	30365	SPV	D.Franckevičius	2025
	A2019	SPDV, arch	V.Jokimčienė	2024
LT	Statytojas/Užsakovas: 370-OJI DAUGIABUČIŲ NAMŲ SAVININKŲ BENDRIJA / VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“			Žymuo:
				PLP-25-004-TDP-SA.TS
			Lapas	Lapų
			1	35

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

9.1	Termoizoliacinės medžiagos	17
9.2	Polistireninio putplasčio klijavimas.....	17
9.3	Mechaninis tvirtinimas	18
9.4	Armuoto sluoksnio įrengimas.....	18
9.5	Baigiamojo sluoksnio įrengimas	19
9.6	Darbų kontrolė.....	19
9.7	Reikalavimai tinkui cokolio dalyje.....	20
TS10	PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS ĮRENGIANT VĖDINAMĄ FASADĄ	20
10.1	Bendrieji reikalavimai šiltinimo sistemai ir ją sudarančioms medžiagoms.....	21
10.2	Termoizoliacinės sistemos medžiagos.....	21
10.3	Sistemos laikančio karkaso elementai	22
10.4	Sistemos montavimas	24
10.5	Termoizoliacinės sistemos atsparumas smūgiams	26
TS11	LIETAUS NUVEDIMAS.....	27
TS12	METALINIŲ KONSTRUKCIJŲ ANTIKOROZINĖ APSAUGA IR DAŽYMAS	27
TS13	APSKARDINIMO DARBAI	28
13.1	Naudojamos medžiagos.....	28
13.2	Palangių skardinimas	28
TS14	SUTAPDINTO STOGO ATNAUJINIMAS	28
14.1	Paruošiamieji darbai	28
14.2	Nuolydį formuojantis sluoksnis.....	28
14.3	Šilumos izoliacinės medžiagos.....	28
14.4	Reikalavimai hidroizoliacinėms medžiagoms	29
14.5	Darbų vykdymas.....	30
14.6	Angų užtaisymas	30
14.7	Stogo šilumos izoliacijos įrengimas	30
14.8	Dangų montavimas ant horizontalaus paviršiaus	30
14.9	Stovų ir kitų per stogo konstrukciją išeinančių konstrukcijų užsandinimas.....	30
14.10	Apsauginės tvorelės įrengimas	30
14.11	Stogo elementų apskardinimo įrengimas.....	30
14.12	Darbų priėmimas (kokybės kontrolė).....	31
14.13	Sutapdinto stogo vėdinimas.....	31
14.14	Stogo liukas	31
14.15	Gaisrinė sauga	31
14.16	Stogo dangos pridavimas.....	31
TS15	STATYBINĖ IZOLIACIJA	31
15.1	Reikalavimai įrengiant šilumos izoliaciją konstrukcijose iš mineralinės vatos.....	31
15.2	Sandėliavimas.....	32
TS16	LIETAUS NUVEDIMO NUO ĮĖJIMO STOGELIŲ SISTEMA.....	32
TS17	LANGŲ IŠTRAUKIMO Į APŠILTINIMĄ PROFILIAI	32
17.1	Langų ištraukimo profilių montavimas	33
TS18	LAIPTINIŲ REMONTAS	33

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

18.1	Sienų ir lubų remontas	33
18.2	Grindų remontas	34
18.3	Laiptinių grindų apdailos medžiagos.....	34
18.4	Turėklų remontas laiptinėse.....	34
TS19	KIRSTO TEMPTO TINKLO ĮRENGIMAS.....	34

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS: PRIVALOMIEJI PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI, PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS

- Norminių dokumentų sąrašas:

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas
1. LR įstatymai ir nutarimai	
1.1.	LR Statybos įstatymas, Nr. I-1240
1.2.	LR Architektūros įstatymas, Nr. XIII-425
1.3.	LR Aplinkos apsaugos įstatymas, Nr. I-2223
1.4.	LR Žemės įstatymas, Nr. I-446
1.5.	LR Atliekų tvarkymo įstatymas, Nr. VIII-787
1.6.	LR Priešgaisrinės saugos įstatymas, Nr. IX-1225
1.7.	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, Nr. XIII-2166
2. Statybos techniniai reglamentai, taisyklės	
2.1.	STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos dokumentai“
2.2.	STR 1.01.03:2017 “Statinių klasifikavimas”
2.3.	STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
2.4.	STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
2.5.	STR 1.03.01:2016 “Statybiniai tyrimai. Statinio avarija”
2.6.	STR 1.04.04:2017 “Statinio projektavimas, projekto ekspertizė”
2.7.	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”
2.8.	STR 1.06.01:2016 “Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra”
2.9.	STR 1.12.06:2002 “Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė”
2.10.	STR 2.01.01(1):2005 “Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas”
2.11.	STR 2.01.01(2):1999 “Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga”
2.12.	STR 2.01.01(3):1999 “Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga”
2.13.	STR 2.01.01(4):2008 “Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga”
2.14.	STR 2.01.01(5):2008 “Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo”
2.15.	STR 2.01.01(6):2008 “Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas”
2.16.	STR 2.01.02:2016 “Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas”
2.17.	STR 2.01.06:2009 “Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo”
2.18.	STR 2.01.07:2003 “Pastatų vidaus ir išorės apsauga nuo triukšmo”

	Lapas	Lapų	Laida
PLP-25-004-TDP-SA.TS	3	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

2.19.	STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas”
2.20.	STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai”
2.21.	STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
2.22.	STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys”
2.23.	STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai”
2.24.	STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos”
3. Higienos normos	
3.1.	HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose ir jų aplinkoje“
3.2.	HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“
3.3.	HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai”
4. Įsakymai	
4.1.	PAGD įsakymas Nr. I-338, „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“
4.2.	PAGD įsakymas Nr. I-64, „Gyvenamųjų statinių gaisrinės saugos taisyklės”
4.3.	PAGD įsakymas Nr. 64, „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“
4.4.	Įsakymas Nr.A1-22/D1-34, „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“
4.5.	Įsakymas Nr. 95, „Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatos“
4.6.	Įsakymas Nr. 102, „Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai.”
4.7.	Įsakymas Nr. A1-331, „Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatai”
4.8.	Įsakymas Nr. A1-276, „Mokymo ir žinių darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais tikrinimo bendrųjų nuostatai”
4.9.	Įsakymas Nr. 522, „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės“

***Pasikeitus teisės aktui vadovautis aktualia teisės akto redakcija**

PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS:

Projekto sudedamoji dalis	Programinė įranga, galiojimas
Architektūros dalis	ACADLT 2017 TL (561-74656926); Microsoft Office

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys 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 techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint tam leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikatą, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą.

TS1BENDRIEJI NURODYMAI DARBŲ VYKDYMUI IR MEDŽIAGOMS

1. Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai privalo turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.
2. Darbai vykdomi suderinus su Statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako Rangovas.
3. Rangos konkurso pasiūlymams turi būti pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrenginių technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus. Statybos metu nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius ar įrenginius kitais, negu pateikta rangos konkurso pasiūlymuose. Darant pakeitimus turi būti gautas raštiškas Statytojo ir Techninio priežiūrėtojo sutikimas.
4. Atnaujinimo (modernizavimo) metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms.
5. Naudojami statybos produktai turi atitikti jų techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

6. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrenginiai turi turėti pasus ir būti firminėje pakuotėje. Medžiagos, gaminiai ir įrenginiai privalo būti sertifikuoti.
7. Darbai vykdomi vadovaujantis gamintojų nurodytomis instrukcijomis darbui su medžiagomis, gaminiais ir įrenginiais.
8. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, atnaujinta (modernizuota) pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po atnaujinimo (modernizavimo) neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokios pačios būklės, kokios buvo iki darbų pradžios.
9. Įgyvendinant projektą privalu laikytis Statybos įstatymo ir kitų galiojančių normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.
10. Vykdamas statybos darbus statybvietyje ir statinyje turi būti laikomasi saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbui higienos sąlygų užtikrinimo reikalavimų, turi būti užtikrinta trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.
11. Iki statybos darbų pradžios ir statybos metu būtini parengti dokumentai: darbo projekto brėžiniai, statybos darbų technologijos projektas.
12. Statybos darbų metu esamų inžinerinių tinklų (šilumos, vandentiekio, elektros ryšių) įvada į pastatą ir nuotekų išvada turi būti išsaugomi ir nepažeidžiami. Gruntas ties inžineriniais tinklais atkasamas rankiniu būdu.
13. Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai.
14. Projekto pakeitimai galimi tik suderinus su šio projekto vadovu ir atitinkamomis institucijomis.
15. Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp brėžinių ir specifikacijos iškyla kokių nors skirtumų, svarbesne laikoma specifikacija. Tačiau Rangovas turi atkreipti Uždavymų dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprenddamas apie konkrečią interpretaciją.
16. Laikančios metalinės konstrukcijos turi būti vieningos konstrukcinės sistemos ir patikimo Vakarų Europoje pripažinto gamintojo. Atitvarinės konstrukcijos turi būti patikimo gamintojo, derėti su laikančiomis konstrukcijomis ir būti suderinamos tarpusavyje.
17. Statybiniai gaminiai ir medžiagos. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su: gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu; specifikacija; eksploatacinių savybių deklaracija, montavimo instrukcija; nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui; spalvos nuoroda; įrenginio pagaminimo data; ir kt. Rangovas privalo pristatyti visiems pagrindiniams produktams užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą priežiūros, valymo bei pakeitimo tikslu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Uždavymų patvirtinimui. Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški. Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški. Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Statybos aikštelėje medžiagos turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita.
18. Statybos įranga ir metodai. Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.
19. Matavimai. Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamojo konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties. Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išsidėstymas lyginant su oficialių koordinatinių padėtimi. Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų. Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę. Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų paklaidų suderinamumo laikymąsi. Statybos darbuose reikia laikytis Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų.
20. Vykdydamas. Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir pageidautinus darbo metodus, patyrusią ir tinkamą darbo jėgą. Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi prašyti leidimo iš Uždavymų. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokių lygiu nesumažina Rangovo atsakomybės. Bet kokį perprojektavimą dėl metodo pakeitimo privalo kompensuoti Rangovas.

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

21. Bandymai ir pavyzdžiai. Užsakovo reikalavimu Rangovas privalo savo sąskaita atlikti konstrukcijų ir medžiagų bandymus ir pateikti jų rezultatus Užsakovui įmanomai greitesniu laiku.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas,
- turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,
- bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai.

Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Užsakovu.

Bandymai turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Rezultatai turi būti laikomi aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui. Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus. Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti. Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo. Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje.

22. Ataskaitos. Visi klausimai, turintys įtakos darbams, turi būti aptarti prieš darbų pradžią. Darbo planai, įskaitant darbų saugos ir priešgaisrinės apsaugos priemones turi būti paruošti iš anksto, įregistruoti dokumentuose, jų turi būti laikomasi, jie turi būti tikrinami ir atitinkamai pagal juos turi būti atsiskaitoma pagal Rangovo pateiktą Užsakovui ir jo patvirtintą kokybės užtikrinimo sistemą.

23. Montavimo metodai ir darbo sąlygos. Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentacijoje ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus, o taip pat pagal naudingą gamybinę patirtį. Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos darbų įvykdymui, turi būti numatyti iš anksto.

24. Vėliau atlikti darbai. Rangovas privalo savalaikiai informuoti Inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant sekančias konstrukcijas.

25. Naudojimas statybų metu. Jei iki darbų priėmimo bus naudojama kuri nors pastovi įranga, ji rūpestingai turi būti apsaugojama pagal Užsakovo instrukcijas. Be Užsakovo leidimo įrangos naudojimas yra neleidžiamas.

26. Apsauga. 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.

27. Įstatymai, įstatatai ir reikalavimai. Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos ir Europos normų bei Lietuvos draudimo kompanijos reikalavimus. Taip pat turi būti laikomasi Užsakovo reikalavimų. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą. Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą. Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu. Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje randasi statybos aikštelė. Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Inžinieriaus tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka. Subrangovai. Jei Rangovas naudoja Subrangovų paslaugomis, prieš pradėdant konkretų darbą reikia gauti Užsakovo sutikimą. Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Užsakovu ir gauti jo pritarimą.

28. Rangovai ir subrangovai savo atliekamiems darbams ir konstrukcijoms turi savo sąskaita parengti detalius darbo brėžinius pagal techninių specifikacijų sprendinius. Pagal šio techninio darbo projekto sprendinius, rangovų pasirinktas šiltinimo sistemos gamintojas, atsižvelgdamas į savo gaminių ir visos šiltinimo sistemos specifiką projekte nurodytą apdailos išdėstymą ir parinktus sprendinius turi parengti savo sistemos (karkaso) skaičiavimus ir/ar bandymus, įrengimo darbo brėžinius, pagal tiksliai esamą situaciją (pastato realius kreivumus, paviršiaus tvirtumą ir nelygumą, tvirtumą atskiruose plotuose ir pan.).

Baigus darbus ir pridudant statybą Rangovas turi parengti ir pateikti Užsakovui statybos atliktų darbų dokumentaciją su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debita ir kt. patikslinimais natūroje.

Bandymai ir pavyzdžiai

Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti inžinierius.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradėdant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus:

- šalių susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas,
- turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,

-bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai. Bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su inžinieriumi.

-bandymai turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Bandymus atlikti tik dalyvaujant inžinieriaus atstovui.

Rezultatai turi būti laikomi aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus.

Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, rangovas turi dalyvaujant užsakovui ar jo atstovui bei inžinieriui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja užsakovas bei vietinės susijusios žinybos.

Visos aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami rangovo.

Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai

Konkrečiai specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti užsakovui ir inžinieriui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki pat darbų užbaigimo.

Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje.

Paslėpti darbai

Rangovas privalo informuoti užsakovo atstovus aikštelėje ir inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kitas konstrukcijas, ar darbus. Paslėptų darbų priėmimo turi dalyvauti projektuotojo atstovas.

TS2 ŽEMĖS DARBAI

2.1 Objekto statybos vietos paruošiamieji darbai

- Teritorijose, kur yra esamos požeminės komunikacijos, o ypač elektros, kontrolės 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, Užsakovas turi pateikti Rangovui kasinėjimo zonos topografinę nuotrauką su joje pažymėtais požeminiais inžineriniais tinklais. Rangovas turi juos reikiamoje vietoje atsikasti ir įsitikinti toponuotraukos tikslumu.
- 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 įspėjimo ženklai, informuojantys apie tai, jog netoliese yra pavojaus zona.
- Pažeminant gruntinius vandenis būtina numatyti priemones, apsaugančias nuo grunto išpurenimo ir užtikrinančias stabilumą.
- Gruntinio vandens pažeminimas arba pamatų duobės apsauga nuo paviršinio vandens turi užtikrinti pamatų duobės stabilumą ir neleisti pagrindo gruntui dugne išmirkti, šlaitams nuslinkti ir pan.
- Kasant gruntą rankomis, darbininkai turi dirbti saugiam atstume (darbininkų darbo zonos neturi kirstis), kad nesužalotų vienas kito naudojamais įrankiais.
- Vykdamas mechanizuotus žemės paruošimo ir statybos darbus reikia ypatingai stebėti tas darbų vietas, kur tikėtinos grunto nuosliaužos bei nuogriuvos. Pavojingos vietos turi būti atitvertos ir pažymėtos atitinkamais įspėjimais užrašais. Dirbti tokiose vietose leidžiama tik po kasdieninės darbų vadovo apžiūros.
- Tankinat gruntą (savaeigiais, prikabinamais volais, pneumatinėmis vibravimo plokštėmis ar kt.), reikia laikytis šių reikalavimų:
 - veikiant plokštei negalima vibruojančios dalies liesti rankomis. Darbo pertraukų metu bei pereinant darbininkams iš vienos darbo vietos į kitą, vibravimo plokštė turi būti išjungta;
 - dirbant su kilnojamaiais 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;

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

- pneumatinio įrankio žarnos 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 žarnos. Žarnos išdėstomos taip, kad per jas nevažinėtų transportas ir nevaikščiėtų žmonės;
- pernešant, kilnojami pneumatiniai įrankiai, įrenginiai laikomi už rankenos; žarna turi būti suvyniota į žiedą. Draudžiama pernešti įrankį laikant už žarnos;
- tankinimo mašinai važiuojant kietu pagrindu, vibravimo plokštė turi būti išjungta;
- tankinant volais, atstumas tarp volų turi būti ne mažesnis kaip 2 m;
- tankinant gruntą nereversiniais volais, neturinčiais atbulinio vaizdo veidrodžių, draudžiama važiuoti atbuline eiga.
- Naudojant darbui elektrinius vibratorius reikia laikytis saugaus darbo su elektriniais kilnojamaisiais įrankiais taisyklių reikalavimų.

TS3 ARDYO IR IŠMONTAVIMO DARBAI

3.1 Darbų vykdymas ir kontrolė

Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą. Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Inžinieriumi bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus:

- turi būti laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis norminiu dokumentu DT 5-00 „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;
- statybinės atliekos turi būti nuleidžiamos uždariais latakais, vamzdžiais, dėžėse – konteneriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš ne didesnio kaip 3 m aukščio. Vieta, į kurią metamos statybinės šiukšlės, turi būti aptverta;
- transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai ir priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi;
- turi būti nepažeistos neardomos konstrukcijos ir jų elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Techninės priežiūros inžinierių. Jei neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisykles. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas.

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.

Ardomos konstrukcijos turi būti drėkinamos siekiant išvengti dulkelėjimo.

3.2 Paliekamo pastato būklė

Pabaigus statybos darbus, Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir statybines šiukšles, išvalyti statybos metu atsiradusį purvą. Pastatas turi būti paliktas švarus.

TS4 LANGŲ IR LAUKO DURŲ KEITIMAS

4.1 Reikalavimai langų keitimui

Visi langai yra keičiami ir montuojami apšiltinimo sluoksnyje

Reikalavimai darbų vykdymui	• Esami mediniai ir PVC profilio langai atsargiai demontuojami ir sandėliuojami nurodytoje vietoje. • Seni langai keičiami naujais medinio profilio langais pagal projekte nurodytas schemas. • Montavimo darbai vykdomi laikantis darbų vykdymo instrukcijų, nustatytų langų gamintojų, taip pat statybos normų reikalavimų šiems darbams vykdyti. Langai tvirtinami pagal gamintojų patvirtintą instrukciją. • Tarpai tarp sienos ir lango staktos sandarinami sandarinimo putomis. Naudojamos poliuretaninės (PU) sandarinimo putos. PU putas būtina apsaugoti nuo ultravioletinių spindulių ir drėgmės bei vandens patekimo. Sustingusių PU putų nerekomenduojama apipjaustyti. • Visos išorės palangės skardinamos, o vidinės palangės keičiamos naujomis PVC palangėmis kartu su keičiamais langais. • Remontuojamas angokraščių tinkas, atstatoma pirminė vidaus angokraščių apdaila. • Sumontuoti langai, palangės ir angokraščiai turi būti tinkami eksploatacijai. • Langų ir durų blokai turi būti pastatomi į vietą taip, kad vertikalios ir horizontalios plokštumos griežtai sutaptų su vertikale ir horizontale. Varstant langus ir duris jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą, bet kurioje padėtyje. Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti.
-----------------------------	--

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

	• Langai ir durų staktos turi būti aptrauktos apsaugine polietilenine plėvele statybos metu. • Gaminių eksploatacinių savybių deklaracijas būtina suderinti su Projektuotoju prieš užsakant gaminius ir prieš pradėdant statybos darbus.
Minimalūs reikalavimai PVC langų profiliams	• Langai turi būti pagaminti iš PVC profilio neperšalancio Lietuvos klimatinėmis sąlygomis, ilgaamžio. • Langų profilių gamintojas turi nustatyti garantijas: profiliams ne mažiau 5 metų. • Pprofilų sutvirtinimo armatūra – metalinė, atspari korozijai. • Langų ir balkonų durų profilių spalva – pilka RAL 7016, iš vidaus- balta. • Profilių gamintojas privalo sužymėti profilius nurodymas ant jų savo pavadinimą arba firmos pavadinimo sutrumpinimą (žymę) bei profilio pagaminimo datą. • profiliai ir sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvios, negali išskirti į aplinką pavojingų medžiagų bei privalo atitikti LR Sveikatos apsaugos ministerijos ne maisto prekėms keliamus reikalavimus. • Langai turi būti armuoti visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis ne mažesnis kaip 1,5 mm. • Langas turi būti pagamintas su lango ar durų apkaustais, kurie leistų langą ar duris varstyti dvejomis padėtimis ir trečia – mikroventiliacija. • Langų furnitūra (apkaustai) – metalinė, atspari korozijai, pagaminta pagal DIN EN ISO 9001. Lango apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų. Langų išorinėse sienose šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,0/0,9 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$, (žiūrėti brėžinį PLP-25-004-TDP-SA.B -11) • Langų mechaninio patvarumo klasė butų langams – 1. Langų mechaninio patvarumo klasė bendrosioms patalpoms – 2. • Reikalavimai langų savybėms pagal jų mechaninį stiprį butų langams – 1; bendrųjų patalpų langams – 2. • Langų garso izoliavimo rodiklis butuose pagal LST EN 180140-3:1998 ir LST EN ISO 717-1:1999 $R_w(C,C_{tr})$ turi būti ne mažesnis nei 41 (-2, -6) dB. Bendrose patalpose $R_w(C,C_{tr})$ turi būti ne mažesnis nei 35 (-2, -6) dB • Naudojamos vėjo ir garo izoliacinės juostos su akrilo pagrindo klijais, klijuojamos rėmo perimetru, pagal juostos gamintojo reikalavimus. Garo izoliacinė juosta klijuojama naujai įrengiamiems langams, vėjo izoliacija klijuojama visiems pastato langams. • Esami (nekeičiami) langai sandarinami putomis. • Langų ir durų blokų jungtys su siena sandarinamos ugnies poveikiui atspariomis medžiagomis. • Tambūro durys gaminamos su ritininiu spragtuku, durų apačioje su šilumą sulaikančiu šepečiu.

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Eil. Nr.	Langų ar išorinių durų aukštis virš grunto lygio (h) m	Langų ir išorinių durų oro skverbties klasė pagal LST EN 12207:2017 [6.30]								
		Vietovės tipai 1-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 2-ajame vėjo greičio rajone			Vietovės tipai 3-iajame vėjo greičio rajone		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
1.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato centrinėse zonose									
2.	$h < 6$	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3.	$6 \leq h < 15$	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4.	$15 \leq h < 30$	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5.	$30 \leq h < 60$	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6.	$60 \leq h < 100$	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato pakraščiuose									
8.	$h < 6$	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9.	$6 \leq h < 15$	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10.	$15 \leq h < 30$	3	3	3	3	3	3	4	3	3
11.	$30 \leq h < 60$	3	3	3	3	3	3	4	3	3
12.	$60 \leq h < 100$	3	3	3	4	3	3	4	4	3
13.	Reikalavimai langams ir išorinėms durims, esantiems pastato kampuose									
14.	$h < 6$	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15.	$6 \leq h < 15$	3	3	3	3	3	3	4	3	3
16.	$15 \leq h < 30$	3	3	3	4	3	3	4	4	3
17.	$30 \leq h < 60$	3	3	3	4	3	3	4	4	4
18.	$60 \leq h < 100$	4	3	3	4	4	4	4	4	4

Reikalavimai langų ir išorinių durų oro skverbties klasėms

4.2 Metalinės durys

Įrengiamos metalinės įėjimo į rūsio patalpas durys.

Minimalūs reikalavimai metalinėms įėjimo durims	• Naudojamos skardos turi atitikti LST EN 14351-1:2006 standartą. • Durų staktai naudojama elektrogalvanizuota $\geq 1,50$ mm storio cinkuota skarda. • Durų varčiai naudojama elektrogalvanizuota $\geq 1,25$ mm storio cinkuota skarda. • Durų varčiai apšiltinti naudojama mineralinė vata. • Durų vyriai – su apsauginiais guoliais. • Rankena – 900 mm, nerūdijantis plienas.
---	---

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

	• Slenkstis – nerūdijantis plienas, slenkščio aukštis ≤ 20 mm. • Durims turi būti naudojamos dvigubos sandarinimo tarpinės. • Lauko durys į rūšio patalpas įrengiamos su rakinama cilindrine spyna, atmušėjais, kojele atrėmimui bei patogiai rankena. • Kartu su kiekvienomis durimis į rūšį gamintojas turi pateikti atitinkamą kiekį raktų – po 1 vnt. kiekvienam rūšyje esančio sandėliuko savininkui, bei 2 vnt. atsarginių namo pirmininkui ar atsakingam asmeniui ir Užsakovui. • Durims turi būti suteikiama ne mažiau 2 metų garantija. • Durų sutvirtinimo armatūra – metalinė, atspari korozijai. • Gamintojas privalo sužymėti gaminius nurodydamas ant jų savo pavadinimą arba firmos pavadinimo sutrumpinimą (žymę) bei pagaminimo datą. • Sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvios, negali išskirti į aplinką pavojingų medžiagų bei privalo atitikti LR Sveikatos apsaugos ministerijos ne maisto prekėms keliamus reikalavimus. • Furnitūra (apkaustai) – metalinė, atspari korozijai, pagaminta pagal DIN EN ISO 9001. • Bendras durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,4 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$. • Reikalavimai lauko durų savybėms (pastato centrinėse zonose): ○ Išorinių durų savybės pagal vėjo apkrovos klasę – A1; ○ Išorinių durų vandens nepralaidumo klasė – 4A, 4B; ○ Išorinių durų oro skverbties klasė – 2. ○ Išorinių durų mechaninio patvarumo klasė – 6. ○ Reikalavimai durų savybėms pagal jų mechaninį stiprį – 3. • Durų garso izoliavimo rodiklis pagal LST EN 180140-3:1998 ir LST EN ISO 717-1:1999 $R_w(C, C_{tr})$ turi būti ne mažesnis nei 33 (-2, -6) dB. • Naudojamos vėjo ir garo izoliacinės juostos su akrilo pagrindo klijuais, klijuojamos įrengiamo rėmo perimetru, pagal juostos gamintojo reikalavimus. • Langų ir durų blokų jungtys su siena sandarinamos ugnies poveikiui atspariomis medžiagomis.
--	--

Pagrindinių įėjimų lauko durys numatomos- su pritraukimo mechanizmais. Įėjimų durys montuojamos su automatiniu uždarymo, atidarymo valdikliu ir jungiamos prie esamos kontrolės sistemos. Projektuojamų lauko durų šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,4 \text{ (W/m}^2\text{K)}$. Durų spalva pilka RAL 7016. Duryse numatomi įstiklimai su saugiu stiklu, 2 klasė.

4.3 Langų ir durų montavimo darbų eiga

Senų langų ir durų demontavimas

- Apsaugoti konstrukcijos elementus nuo užteršimo arba pažeidimų.
- Naudojant laužtuvus ir pan. senų langų išmontavimui angokraščiams apsaugoti būtina naudoti apsaugines kaladėles.
- Išmontuotas detales, taip pat statybines šiukšles (tinko likučius ir pan.) būtina išnešti iš patalpos iki pradedant montuoti naujus langus.
- Atsiradus pažeidimams, būtina tą pačią dieną pranešti apie juos montavimo vadovui arba Užsakovui.

Naujų gaminių montavimas

Galimi keli staktos tvirtinimo būdai:

- 1) Naudojant specialias tvirtinimo plokštes:
 - staktos tvirtinimui naudojamos cinkuotos plieno plokštės;
 - tvirtinimo plokštės pritvirtinamos prie gaminio staktos;
 - prieš įstatant gaminį į angą, išlyginamas angos pagrindas horizontalioje plokštumoje. Išlyginimui naudojamos PVC arba impregnuotos medinės kaladėlės;
 - gaminys su pritvirtintomis plokštelėmis įstatomas į angą. Angos pagrindą išlyginančios kaladėlės turi būti po staktos kampais;
 - mediniais pleištais stakta įtvirtinama angoje ir išlyginama horizontalioje ir vertikalioje plokštumose. Atkreipti dėmesį, kad pleištai netrukdytų atidaryti įtvirtinto gaminio varčios;
 - kai stakta yra teisingoje padėtyje, tvirtinimo plokštelės prilenkiamos prie angokraščio ir pritvirtinamos 8 mm diametro mūrvinėmis, medvarščiais. Skirtingose angose gali būti naudojami skirtingi varžtai.
- 2) Naudojant inkaravimo varžtus:
 1. Lango įstatymas.
 - per lango staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas (standartiniais gaminiams rekomenduojamas 10 mm diametras);
 - gaminys įstatomas ir išlyginamas angoje;

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

- kai stakta yra teisingoje padėtyje, per kiaurymės staktoje į mūrą/gelžbetonį išgręžiamos skylės. Reikia atkreipti dėmesį, kad inkaravimo varžtų ir skylių mūre/gelžbetonyje diametrai būtų tie patys, o išgręžtų skylių gylis nebūtų per mažas;
 - per kiaurymės staktoje į mūrą/gelžbetonį įsukami inkaravimo varžtai ir priveržiama stakta. Reikia atkreipti dėmesį, kad varžtai būtų visai 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 sienos konstrukcijos sandarinimas.
- angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretano arba akmens ar stiklo vatos intarpais su polietileno plėvelės apvaskalu);
 - skirtingų sandariklių savybės yra skirtingos, todėl dėl jų teisingo parinkimo ir naudojimo reikia konsultuotis su gamintojais ar tiekėjais. Reikia atkreipti dėmesį, kad besiplečiantis sandariklis nedeformuotų staktos. Tvirtinant staktą tvirtinimo plokštelėmis, rekomenduojama staktą iš vidinės pusės papildomai įveržti mediniais įtvais visom kryptim;
 - sustingus sandarikliui pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleišto vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvais.
 - įrengti vėjo ir garų izoliacines juostas.
4. Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.
- nustačius, kad varstymo mechanizmas veikia sunkiai arba užstringa, patikrinti ar nėra staktos deformacijų. Esant staktos deformacijoms, pašalinti deformacijų priežastį arba atlikti pakartotiną gaminio montavimą.
5. Atliekamas vidaus ir lauko angokraščių remontas.
6. Pašalinamos apsauginės plėvelės.
7. Visi paviršiai nuvalomi.

4.4 Leistini langų montavimo nuokrypiai

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

Pakeisti langai turi atitikti reikalavimus, pateiktus STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorės įėjimo durys“.

4.5 Reikalavimai montažinio tarpo paviršių paruošimui

Išorinių ir vidinių angokraščių briaunose bei paviršiuose negali būti daugiau kaip 5 mm aukščio (gylio) išmušimų, tuštumų, skiedinio šnašų ir kitokių pažeidimų. Defektinės vietos turi būti užglaistytos vandeniui atspariais mišiniais. Sienos angos tuštumos (pavyzdžiui, ertmės sienų, perdangų ir sienų sandūros vietose, taip pat tuštumos, susidariusios išimant staktą keičiant langą) turi būti užpildytos intarpais iš kietos šiltinimo medžiagos arba antiseptinės medienos. Tepalais užterštus paviršius būtina nuriebalinti. Purios, byrančios paviršių dalys turi būti sutvirtintos (apdorotos rišikliais ar specialiomis plėvelėmis).

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Prieš naudojant izoliacines medžiagas, montažiniuose tarpuose nuo langų angų ir konstrukcijų paviršių turi būti nuvalytos dulkės ir purvas, o žiemą – sniegas, ledas, šerkšnas, paviršių reikia pašildyti.

Langų angoms nustatyti leidžiami matmenų nukrypimai pateikiami toliau esančioje lentelėje.

Angos	Ribiniai nukrypimai (mm) nominaliems matmenims (m)	
	Iki 3	3-6
Angos langams, durims, įstatomiems elementams	±12	±16
Tos pačios angos, bet su paruoštais angos paviršiais	±10	±12

4.6 Sumontuotų gaminių patikrinimas

Sumontuotų langų patikrinimas atliekamas baigus visus darbus, numatytus sutartyje. Visus darbus ir sumontuotus gaminius priima Statybos vadovas ir Techninis prižiūrėtojas.

Sumontuotas gaminys turi atitikti visas numatytas funkcijas (atidarymas, atvertimas, mikroventiliacija). Varstomas gaminys turi funkcionuoti be kliūčių.

Langų sujungimas su sienomis tikrinamas vizualiai. Visi sujungimai neturi būti pralaidūs vandeniui, neturi būti plyšių tarp lango ir sienų.

Turi būti patikrinta horizontali ir vertikali lango padėtis sienoje. Gaminio rėmas ir varčia negali būti sulenkti ar kitaip deformuoti.

Montuojama vidinė palangė turi būti su nuolydžiu į kambarį ~2°. Sujungimas su langu turi būti užsandarintas elastiniu hermetiku, pagamintu akrilo pagrindu.

Elastinio hermetiko, naudojamo siūlių hermetizavimui, techniniai duomenys:

- sistema: akrilinė dispersija;
- naudojimo temperatūra: +5 °C...+40 °C;
- atsparumas temperatūrai sukietėjus: -30 °C...+80 °C;
- plėvelės susidarymo trukmė (esant 23 °C temperatūrai ir 50 % santykinei drėgmei): ~25 min;
- kietėjimo trukmė: 1 mm/parą.

TS5 BALKONŲ TVARKYMO DARBAI

Pastate esantys visi balkonų įstiklinimai bei jų apdailos demontuojami. Atnaujinant (modernizuojant) daugiabutį gyvenamąjį namą įrengiami nauji PVC profilio balkonų stiklinimai, atitinkantys saugumo reikalavimus, minimalus aukštis- 1.1m nuo balkono grindų. Aptinis stiklinimas- saugaus stiklo.

TS6PALANGIŲ KEITIMAS

6.1 Vidaus palangės

Kartu su keičiamais naujais langais, keičiamos vidinės palangės, įrengiamos naujos palangės. Vidinės palangės turi būti atsparios karščiui, drėgmei, saulės spinduliams (UV), palangės spalvos negali blukti. Palangės turi būti ilgesnės už lango angos plotį 3 – 5 cm, palangių galai uždengiami tokios pat spalvos, specialiais palangės užbaigimo elementais. Spalva – balta/ pasirinktina suderinus su buto gyventojais. Minimalus palangės plotis – palangė turi dengti visą angokraštį ir iš sienos išsikišti ≥ 5 cm. Bute įrengiamos palangės plotį derinti su to buto gyventojais.

6.2 Vidaus palangių montavimas ir jungimai

Palangės montuojamos didesnės nei lango anga. Montuojama tiesiai ant sienos, plyšius užtaisant sandarinimo putomis. Palangės montuojamos su ~2° nuolydžiu į patalpos pusę. Montuojant palanges vadovautis gamintojų instrukcijomis.

6.3 Skardos išorinės palangės

Poliesteriu dengtos cinkuotos skardos išorės palangės ir kiti skardinimo elementai

- Išorinės cinkuotos ir poliesterių dengtos skardos palangės turi būti pagamintos iš ne plonesnės kaip 0,5 mm storio skardos, kurios padengtos 275 g/m² cinko sluoksniu ir dengta poliesteriu pasirinkta spalva pilka, RAL 7016.
- Išorės palangių kampai ir briaunos nušlifuojami. Visos fasade matomos briaunos turi būti užlenktos 90° kampu.
- Visi produktai privalo turėti atitikties deklaracijas ir sertifikuoti pagal privalomuosius sertifikavimo rodiklius.
- Nuolydis neturi būti mažesnis nei 5% į lauko pusę.
- Palangės turi būti pakankamai gerai pritvirtintos prie rėmo ir gerai užsandarintos.
- Būtinąs priemonės apsaugančios nuo vibracijos. Garsą sugeriančios medžiagos turi atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus. Jos dedamos palangės apatinėje pusėje.
- Jei palangės iškyša didesnė nei 150 mm, reikia numatyti papildomų tvirtinimo priemonių.
- Papildomos apsaugos priemonės turi užtikrinti kritinių lietaus ir vėjo apkrovų atlaikymą.

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

- Išsiplėtimo siūles reikalinga daryti mažiausiai kas 3000 mm. Siūles reikia daryti taip, kad kritulių vanduo būtų nukreiptas į išorę.

Išorės palangių montavimas ir jungimai

- Išorės palangės galinė dalis turi būti prijungta prie sienos taip, kad lietaus vanduo nepatektų po palangę.
- Skardinės palangės galas turi būti įleistas į sieną.
- Palangė nuo sienos turi būti atskirta naudojant besiplečiančią juostą arba hermetiką.
- Šoninis palangės prijungimas daromas taip, kad funkcinės plokštumos (apsauga nuo atmosferos poveikio, vidaus ir išorės atskyrimas) nenutrūkstamai eitų per visą sujungimą.
- Sandarinama be plyšių kampuose ir nepažeidžiant pastato.

TS7GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI

Statybos darbai atliekami vadovaujantis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos įsakymu „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, Nr. 1-338 (aktuali redakcija). Gaisro grėsmės atveju pastatas priskiriamas P.1.3 grupei (Daugiabučiai gyvenamieji pastatai). Pastato atsparumas ugniai yra I laipsnio.

I atsparumo ugniai pastatams išorinių sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus. Polistireniniu putplasčiu ir tikuojiama sienų apšiltinimo sistema turi atitikti B – s3, d0 degumo klasę. Langu ir durų blokų jungtys su siena sandarinamos ugnies poveikiui atspariomis medžiagomis. Liukai gaminami iš statybos produktų, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip A2–s1, d0. Ant stogo įrengiama metalinė tvorelė, kurios aukštis nuo stogo dangos ≥600 mm.

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų, automatizuotų sandėliavimo sistemų statinių lauko išorinėms termoizoliacinėms sistemoms, sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms draudžiama naudoti žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus. Aukštų ir labai aukštų statinių lauko išorinėms vėdinamoms termoizoliacinėms sistemoms draudžiama naudoti žemesnės kaip A2–s2, d0 degumo klasės statybos produktus.

Pagal LR reikalavimus vertinamas visos termoizoliacinės sistemos, o ne atskirų jos elementų degumas.

Pastato cokolis apšiltinimas polistireniniu putplasčiu EPS 100N kurio degumo klasė E, apdaila- fasadinis tinkas, degumo klasė turi atitikti B – s3, d0 degumo klasę.

Sienos dengiamos mineraline vata , kurios degumas- A1 ir mineraline priešvėjine vata, kurios degumo klasė- A2-s1,d0. Balkonų vidaus sienos apšiltinamos fenolio plokštėmis, sienos padengiamos armuotu tinko sluoksniu, sistemos degumo klasė turi atitikti LR nustatytus B-s3, d0 degumo klasės reikalavimus.

Bet kurios paskirties I atsparumo ugniai laipsnio statinių stogai, neatsižvelgiant į jų aukštį ir gaisrinio skyriaus plotą, turi atitikti BROOF (t1) klasės reikalavimus. Stogo apatinis termoizoliacinis sluoksnis –polistireninis putplastis EPS 80(degumasE), viršutinis- akmens vata (degumo klasė – A1). Stogo konstrukcijos degumo klasė turi atitikti BROOF (t1) klasę. Statinio atnaujinimui (modernizavimui) naudojami statybos produktai turi atitikti jų techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.

Esami įvažiavimai/išvažiavimai, pėsčiųjų takai prie pastato paliekami esami, nauji – nenumatomi, automobilių stovėjimo aikštelės paliekamos esamos. Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimai/išvažiavimai, apsisukimo aikštelės ir sklypą esamais įvažiavais/aikštelėmis.

Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės:

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		Statybos produktų degumo klasės
Evakuacijos 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 _{FL} –s1
Evakuacijos keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	Sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽¹⁾
	Grindys	B _{FL} –s1
Evakuacijos keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	Sienos ir lubos	A2–s1, d0 ⁽²⁾
	Grindys	A2 _{FL} –s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	Sienos ir lubos	C–s1, d0
	Grindys	D _{FL} –s1
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	Sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽¹⁾
PLP-25-004-TDP-SA.TS		Lapas
		Lapų
		Laida
		14
		35
		0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Gyvenamosios patalpos	Grindys	B _{FL} -s1
	Sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	Grindys	RN
	Sienos ir lubos	B-s1, d0
Rūsiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	Grindys	A2 _{FL} -s1
	Sienos ir lubos	B-s1, d0
	Grindys	D _{FL} -s1
	Šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} -s1

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

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

Priešgaisrinio atstumo tarp pastatų sprendiniai atitinka "Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais", 92 punkto, 6 lentelę. Atstumas tarp pastatų išlieka tenkinamas. Po atnaujinimo (modernizavimo) darbų, įvykdžius projekto projektinius sprendinius situacija nepablogėja.

Patalpų perplanavimas šiuo projektu nenumatomas, projektu esamų evakuacijos kelių kokybė nekeičiama ir nepabloginama. Evakuacijos keliai iš butų - esami, per laiptinę. Evakuacija iš rūsių numatoma per esančius išėjimus, maksimalus žmonių skaičius rūsyje gali būti iki 5 žmonių. Rūsio langų kiekis yra esamas, dalis - užmūrijama, kiti langai keičiami naujais. Rūsio aukšte nėra nuolat būnančių žmonių. Per laiptinės įrengiamas duris evakuosis iki 50 žmonių.

TS8COKOLIO POŽEMINĖS DALIES ŠILTINIMAS

Atliekant sienų šiltinimą iš išorinės pusės, laikomasi šių pagrindinių bendrųjų reikalavimų:

- išorinių sienų šiltinimui gali būti naudojama tik turinti Europos techninį įvertinimą (ETI) ir CE ženklu ženklinta išorinė tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema;
- kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti laikomasi konkretaus pasirinkto gamintojo technologijos sąlygų;
- visi horizontalūs paviršiai (parapetai, palangės ir pan.) turi būti padengiamos korozijai atsparia skarda;
- privalu vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorės įėjimo durys“ ir statybos taisyklėmis ST 121895674.205.20.01:2012 „Fasadų įrengimo darbai. Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas“ bei ST2124555837.01:2021 „Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu“. Būtina, kad termoizoliacinės sistemos elementai turėtų Europos techninius įvertinimą (ETI) ir CE ženklinimą;
- šiltinimo sistemoje naudojami komponentai turi būti suderinami tarpusavyje.

Šiltinamos atitvaros paviršius turi būti lygus, tvirtas, švarus ir sausas. Senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo. Kur reikia, paviršius nuplaunamas vandeniu ir skystomis valymo priemonėmis nuo kerpių, grybelių ir pelėsių. Kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu, didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaistomi.

Prieš klijavimo darbų pradžią, nuimamos visos ant pagrindo esančios ir montavimui trukdančios detalės. Aplink esančias pastatų dalis ir detales (langus, duris, palanges, keramiką, metalines detales ir pan.) būtina rūpestingai apdengti.

Cokolio antžeminė ir požeminė dalis šiltinama analogiškai.

8.1 Termoizoliacinės medžiagos

Cokolio požeminė dalis ~1.2m gylio nuo žemės šiltinama 200 mm storio polistireninio putplasčio EPS100N plokštėmis.

Balkonų 2-o aukšto perdangų apačios ir cokolis šiltinami EPS 100N polistireninio putplasčio plokštėmis.

Plokščių techniniai duomenys:

Polistireninio putplasčio EPS 100N plokštės				
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D=0,030 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$;			
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10 %:	$\geq 100 \text{ kPa}$			
Stipris lenkiant	$\geq 150 \text{ kPa}$			
Degumo klasifikacija	E			
PLP-25-004-TDP-SA.TS		Lapas	Lapų	Laida
		15	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Matmenų stabilumo klasė, DS(N)2	±0,2 %
Ilgalaikio 5mirkio visiškai panardinus vandenyje ribinis lygis, WL(T)	≤3,0 %
Matmenų laidžiamųjų nuokrypių vertės	
Ilgis, L(3) / 1000/2000 mm	±6 / ±12 mm
Plotis, W(2)	±2 mm
Storis, T(2)	± 2 mm
Staciakampiškumas, S(5)	±5 mm/m
Plokštumas, P(10) / 1000 mm	10 mm

8.2 Cokolio požeminės dalies šiltinimas

Polistireniniu putplasčiu EPS100N šiltinamos pastato cokolinės dalies sienos po žeme ir virš žemės.

Prieš pradėdant cokolio šiltinimo darbus, jo paviršius išlyginamas, iki kol pasiekimas gamintojų reikalaujamas lygumas.

Prieš klijuojant apšiltinimo plokštes, rūšio sienų išorinė dalis dengiama rulonine hidroizoliacija.

Prilydoma ruloninė hidroizoliacija	
Maksimali nutraukimo jėga išilgai, 50mm	950 N
Maksimali nutraukimo jėga skersai, 50mm	750 N
Išilginis pailgėjimas iki plyšimo	50 %
Skersinis pailgėjimas iki plyšimo	50 %
Atsparumas vandens pratekėjimui	200 kPa
m² svoris	5,5 kg

Požeminė apšiltinimo dalis nuo grunto atskiriama drenažine membrana, pagaminta iš didelio tankio polietileno. Drenažinės membranos techninės specifikacijos turi tenkinti šiuos reikalavimus:

Drenažinė membrana	
Medžiaga	HDPE, didelio tankio polietilenas
Svoris	500 g/m²
Išpaudų aukštis	≥7 mm
Išpaudų kiekis	≥1860 vnt/m²
Spalva	juoda
Temperatūrinis atsparumas	Nuo -40 °C iki +80 °C
Atsparumas spaudimui	~ 320 – 400 kN/m²
Atsparumas ugniai	B2 (pagal DIN 4102)
Vandens nutekėjimo sparta	~ 4,6 l/s/m
Atsparumas	Atsparūs chemikalams, augalų šaknų poveikiui, nedaro poveikio geriamajam vandeniui, atsparūs pelėsiui ir bakterijų puolimui, nedūlėja

TS9 TINKUOJAMOS SISTEMOS ĮRENGIMAS

Pastato balkono sienos šiltinamos, įrengiant tinkuojamą fasado sistemą. Cokolis taip pat tinkuojamas.

Atliekant šiltinimą iš išorinės pusės, laikomasi šių pagrindinių bendrųjų reikalavimų:

• išorinių sienų šiltinimui gali būti naudojama tik turinti Europos techninį įvertinimus (ETI) ir CE ženklą ženklinta išorinė tinkuojama sudėtinė termoizoliacinė sistema;

• kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti laikomasi konkretaus pasirinkto gamintojo technologijos sąlygų;

• visi horizontalūs paviršiai (parapetai, palangės ir pan.) turi būti padengiamos korozijai atsparia skarda;

• privalu vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorės įėjimo durys“ ir statybos taisyklėmis ST 121895674.205.20.01:2012 „Fasadų įrengimo darbai. Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas“ bei ST2124555837.01:2021 „Atitvarų šiltinimas polistireniniu putplasčiu“.

• būtina, kad termoizoliacinės sistemos elementai ir jų komplektai turėtų Europos techninius įvertinimus (ETI) ir CE ženklą;

• šiltinimo sistemoje naudojami komponentai turi būti suderinami tarpusavyje.

Šiltinamos atitvaros paviršius turi būti lygus, tvirtas, švarus ir sausas. Senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo. Paviršius nuplaunamas vandeniu ir skystomis valymo priemonėmis nuo kerpių, grybelių ir pelėsių. Kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu, didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaiustomi.

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Prieš klijavimo darbų pradžią, nuimamos visos ant pagrindo esančios ir montavimui trukdančios detalės. Aplink esančias pastatų dalis ir detales (langus, duris, palanges, keramiką, metalines detales ir pan.) būtina rūpestingai apdengti.

Sistema įrengiama griežtai laikantis gamintojo instrukcijų.

I atsparumo ugniai pastatams išorinių sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus. Tinkuotų sienų ir balkonų apačios apšiltinimo sistema turi atitikti B – s3, d0 degumo klasę.

Numatomas mineralinis faktūrinis tinkas kalkių ir cemento pagrindu.

Fasadinio tinko savybės:

9.1 Termoizoliacinės medžiagos

Pastato išorinės balkono fasado sienos šiltinamos 130 mm fenolio termoizoliacinėmis plokštėmis:

Fenolio plokštės	
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D=0,021 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$;
Gniuždymo stipris	$\geq 120 \text{ kPa}$
Degumo klasifikacija	B-s1,d0
Vidutinis tankis	35 kg/m^3
Vandens garų varža	$300 \text{ MN}\cdot\text{s/g}\cdot\text{m}$

Pastato cokolio antžeminės dalies šiltinamas analogiškas požeminei (žr. prie cokolio požeminės dalies šiltinimo). Tinkuojama ganitiniu tinku.

9.2 Polistireninio putplasčio klijavimas

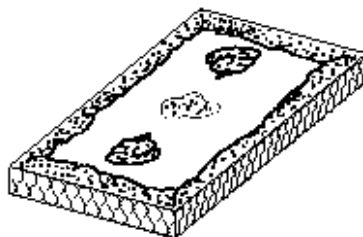
Prieš klijuojant termoizoliacines plokštes, būtina patikrinti atskirų pagrindo plokštumų vertikalius ir horizontalius nuokrypius. Klijuojamos plokštumos atskaitos tašku laikoma labiausiai plokštumoje išsikišusi vieta.

Klijuojant polistireninio putplasčio plokštes šiltinamo paviršiaus ir aplinkos oro temperatūra turi būti $\geq 5^\circ\text{C}$. Draudžiama atlikti darbus lyjant lietui ar pučiant stipriam vėjui, papildomai neapsaugojus darbo vietos – neuždengus. Medžiagas jų džiūvimo metu būtina apsaugoti nuo lietaus, šalčio ir tiesioginių saulės spindulių ne mažiau kaip 72 valandas.

Šiltinamas paviršius turi būti lygus, o lygumo nuokrypiai neturi viršyti leistinų norminių nuokrypių. Nuo šiltinamo paviršiaus reikia pašalinti skiedinio likučius, pažeistą apdailą, sutvarkyti pažeistas vietas, siūles, įtrūkimus. Paviršiai turi būti nuvalyti, išlyginti ir išdžiovinti. Būtina fungicidinėmis ar kitomis priemonėmis sunaikinti ant senų šiltinamų paviršių esančius mikromicetus bei samanų. Laikančiąjame sienos sluoksnyje būtina užsandarinti plyšius ir siūles, pro kurias prie šilumos izoliacijos koncentruotai skverbiasi oro ir kita drėgmė.

Kad nesusidarytų šalčio tiltų, į plokščių sandūras klijų nededama. Sandūrose pasitaikantys tarpai užpildomi polistireninio putplasčio atraižomis arba montažinėmis putomis.

Klijai ant termoizoliacinės plokštės tepami nerūdijančio plieno mentele plokštės perimetru ne mažesne kaip 75 mm pločio ir 5 – 20 mm storio juosta ir ne mažiau trimis delno dydžio taškais plokštės vidurinėje dalyje. Klijų sluoksnio storis priklauso nuo paviršiaus nelygumo, jei pagrindas nelygus, galima tepti storesnį sluoksnį, bet ne storiau, nei sistemos gamintojo didžiausio leistino storio sluoksniu. Klijais turi būti padengta ne mažiau kaip 40 % polistireninio putplasčio plokštės ploto. Drėgni klijai turi atlaikyti $\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$ atplėšimo įtempius.



1 pav. Klijų mišinio tepimas ant polistireninio putplasčio plokštės

Termoizoliacinės plokštės prie pagrindo klijuojamos nuo apačios į viršų, glaudžiant vieną prie kitos, ilgąją pusę orientuojant horizontaliai, perslenkant vertikaliąsias siūles, perrišant, nesudarant kryžminių siūlių sandūrų. Plokštės ant šiltinamo paviršiaus išdėstomos taip, kad atskirų plokščių eilių siūlės nebūtų vienoje vertikaloje. Polistireninio putplasčio plokštės kampuose būtina sujungti su užlaidomis. Plokštės neturi būti jungiamos ties fasadų angų briaunomis.

Užtepus klijų mišinį ant plokštės, ji pridedama prie plokštumos į reikiamą vietą, tvirtai priglaudžiama prie anksčiau priklijuotos plokštės ir išlyginama lengvais pastuksenimais per visą plokštę. Lyginimui ir kontrolei naudojamas medinis tašelis, 2 m tinkavimo lentjuostė arba gulsčiukas. Antroji termoizoliacinių plokščių eilė klijuojama tik pilnai užbaigus klijuoti pirmąją ir t.t.

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Rekomenduojama klijuoti sveikas termoizoliacines plokštes. Atraižas galima naudoti angokraščiams, palangėms ar angų sąramoms klijuoti. Atraižas, kurių plotis ne mažesnis kaip 150 mm, galima naudoti tik vientisoje sistemos plokštumoje, tačiau neleistina naudoti plokštumoje ties kampais ir angomis.

Projekte nenurodytos, bet pagrindo plokštumoje esamos termodeformacinės siūlės turi būti atkartotos sistemoje.

Klijų mišiniui išdžiūvus (praėjus ne mažiau kaip 24 val.), polistireninio putplasčio termoizoliacinių plokščių paviršius yra šlifuojamas ir kruopščiai nuvalomas. Jeigu per 14 dienų nebus klojamas armuotasis sluoksnis, paviršių būtina dar kartą šlifuoti.

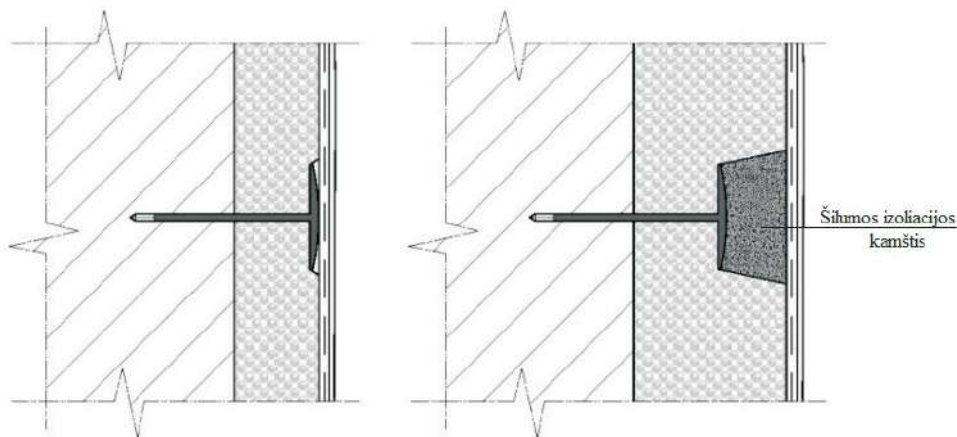
Klijuojamų nevėdinamų sistemų atplėšimo stipris $r_{at}(kpa)$ turi būti ne mažesnis už projektinę vėjo apkrovą $s_{ds}(kpa)$.

9.3 Mechaninis tvirtinimas

Mechaniniai ankeriai (fiksavimo smeigės) turi atitikti naudojamos šiltinimo sistemos specifikaciją. Fiksavimo smeigių kiekis ir išdėstymas priklauso nuo jų tipo. Smeiguojama turi būti tvarkingai, pagal sistemos gamintojo nurodymus.

Fiksavimo smeigės turi būti tokio ilgio, kad praeitų per plokštę ir gerai prisitvirtintų prie pagrindo. Betono, blokų ar plytų sienoje skylės gylis turi būti ≥ 35 mm. Konkretus smeigių įgilinimas parenkamas pagal smeigių gamintojo nurodymus. Instaliuotos fiksuojamos smeigės turi tvirtai laikytis savo vietose, pagrindo medžiaga neturi būti suskaldyta.

Mechaniškai tvirtinamų nevėdinamų sistemų atplėšimo stipris $r_{mt}(kpa)$ turi būti ne mažesnis už projektinę vėjo apkrovą $s_{ds}(kpa)$.



2 pav. Tinkamas smeigės įgilinimas

Skylės smeigėms pradedamos gręžti tik persmeigus termoizoliacinę plokštę ir grąžtui prisilietus prie pagrindo. Smeigės lėkštinis diskas, įtvirtinus smeigę, negali išsikišti virš termoizoliacinio sluoksnio paviršiaus. Rekomenduojama naudoti šilumos izoliacijos kamščius smeigėms uždengti.

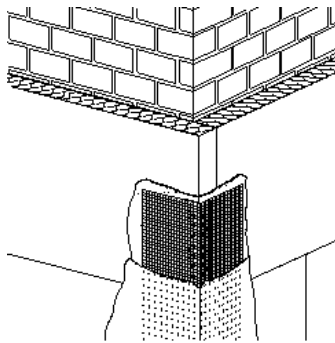
9.4 Armuoto sluoksnio įrengimas

Cokolis ir vietos, kur numatyta klijuoti apdailos plytelėmis, tinkuojama per visą plotą armuotu tinko sluoksniu. Papildomai armuojant įprastas vietas – kampus, angokraščius ir pan..

Plonasluoksnė apdaila daroma kai aplinkos oro temperatūra $\geq 5^{\circ}$ C. Kad plonasluoksnė apdaila staiga neišdžiūtų ir nesuplėštų, svarbu, kad darbo metu ir po jo apdailinimo paviršiaus neveiktų tiesioginiai saulės spinduliai, nelytų ir nepūstų stiprus vėjas.

Armutasis sluoksnis pradedamas kloti praėjus ne mažiau kaip 24 val. nuo termoizoliacinių plokščių klijavimo. Armuotajam sluoksniui naudojami sausi klijinio glaisto mišiniai (rišiklis – cementas) ir dispersiniai klijinio glaisto mišiniai (rišiklis – akrilinė dispersija). Klijinio glaisto paruošimas ir paruošto mišinio naudojimo laikas nurodomas produkto naudojimo instrukcijoje. Klijinis glaistas tepamas ant sausų ir švarių termoizoliacinių plokščių.

Iš pradžių ant termoizoliacinių plokščių klojami kampuočiai su tinkleliu, kampuočiai su tinkleliu ir lašikliu, užbaigimo ir deformaciniai profiliuočiai.



3 pav. Kampų armavimas

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Galimo padidėjusio įtempio vietos (angokraščių ir sąramų kampai) sustiprinamos ne mažesnėmis kaip 300 x 200 mm armavimo tinklelio juostomis, jas išdėstant kampuose įstrižai.

Armavimo tinklelis įklampinamas į tinką ir užglaištytas. Armavimo tinklelis paklojamas be užlenkimų ir pūslių, turi atsidurti šiek tiek arčiau išorinio armuotojo sluoksnio paviršiaus ir padengiamas ne plonesniu kaip 1 mm storio klijinio glaisto sluoksniu (tinklelio užlaidų vietose – ne mažesniu kaip 0,5 mm storio sluoksniu).

Apdailinamas polistireninio putplasčio paviršius turi būti švarus. Ilgesnį laiką atvirai laikytas ir nuo UV spindulių pageltęs polistireninio putplasčio sluoksnius pašalinamas ir nugruntuojamas. Į šviežiai užteptą pirmąjį tinko sluoksnį klampinami pastato bei sienų angų kampų papildomo armavimo elementai, o ant jų, vertikaliai nuo atitvaros viršaus iki apačios, armavimo tinklelio juostos. Gretimos armavimo tinklelio juostos užleidžiamos viena ant kitos ≥ 100 mm.

Visa tinkuojama plokštuma tinkuojama be pertraukų.

Armutojo sluoksnio storis vidutiniškai yra apie 5 mm. Didžiausią ir mažiausią leistiną armutojo sluoksnio storį nurodo sistemos gamintojas ar tiekėjas. Reikiamą storį galima pasiekti ant išlyginto, nesukietėjusio ir nepradžiūvusio prieš tai užtepto apatinio sluoksnio užtepant dar vieną sluoksnį. Jeigu atskirose plokštumos vietose (pvz., lyginat vietinius nelygumus, duobes) armutojo sluoksnio storis viršija sistemos gamintojo ar tiekėjo didžiausią leistiną storį, tose vietose būtina atlikti papildomą armavimą tinkleliu.

9.5 Baigiamojo sluoksnio įrengimas

Fasadų tinkuojama dalis įrengiama su silikoninio tinko apdaila.

Baigiamoji paviršiaus apdaila įrengiama ant sauso ir švaraus armutojo sluoksnio, praėjus ne mažiau kaip 24 valandoms nuo prieš tai buvusios operacijos užbaigimo, jei termoizoliacinės sistemos gamintojas ar tiekėjas nenurodo kitaip.

Jeigu termoizoliacinės sistemos gamintojo ar tiekėjo reikalavimuose nurodoma, visų pirma ant armutojo sluoksnio voleliu arba šepetiu užtepamas impregnavimo arba grunto sluoksnis. Jei apdailai naudojamas spalvintas dekoratyvusis tinkas, rekomenduojama tuo pačiu atspalviu pigmentuoti ir gruntą.

Tinkavimo darbus galima pradėti tik gerai išdžiūvus grunto sluoksniui. Nesuskirstytų paviršių apdaila atliekama be technologinės pertraukos.

9.6 Darbų kontrolė

Techniniai reikalavimai šiltinimo darbams:

Eil. Nr.	Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai	Kontrolės prietaisai
1.	Pagrindo nuokrypiai fasado plokštumoje horizontalia ir/arba vertikalia kryptimis	20 mm/m ²	liniuotė, ruletė, nivelyras, teodolitas
2.	Termoizoliacinių plokščių klijavimo nuokrypiai fasado plokštumoje horizontalia ir/arba vertikalia kryptimis	2 mm/m'	liniuotė, ruletė, nivelyras, teodolitas
3.	Termoizoliacinių plokščių perrišimas ir armavimo tinklelio juostų užlaida	≥ 100 mm	liniuotė, ruletė
4.	Smeigių ištraukimo jėga	projektinė smeigių ištraukimo jėgos vertė kN	ištraukimo jėgos matavimo prietaisais (pvz. COMTEST OP 1)
5.	Armutojo sluoksnio nuokrypiai fasado plokštumoje horizontalia ir/arba vertikalia kryptimis	dekoratyviojo tinko grūdelių dydis + 0,5 mm/m'	liniuotė, ruletė, nivelyras, teodolitas
6.	Vietiniai nuokrypiai matuojant 2 m ilgio liniuote	4 mm	2 m ilgio liniuotė, ruletė
7.	Kreivalinių paviršių nuokrypiai nuo horizontalės arba vertikalės	30 mm	Lekalas, ruletė
8.	Atskiros angos angokraščių nuokrypiai nuo horizontalės arba vertikalės	3 mm/m ²	1 m ilgio liniuotė, gulsčiukas, ruletė
9.	Dekoratyviojo tinko rašto ir spalvos tolygumas	Pagal etaloną	etalonas

Kokybės kontrolė:

Eil. Nr.	Kontrolės objektas	Patikros būdas
1.	Termoizoliacinės sistemos specifikacija	- tikrinama sistemos gamintojo ar tiekėjo atitiktis deklaracija; - tikrinama sistemos sudėties atitiktis techniniam darbo projektui.
2.	Pagrindo paruošimas	- tikrinamas pagrindo įvertinimas ir paruošimas
3.	Termoizoliacinių plokščių klijavimas	- tikrinamas klijų mišinio tepimas ir termoizoliacinių plokščių prispaudimas atplėšiant atsitiktinai atrinktas plokštes; - tikrinamas plyšių ir sistemos prigludimo prie kitų konstrukcijų vietų hermetizavimas; - tikrinamas termoizoliacinių plokščių suglaudimas, klijų mišinio šalinimas iš siūlių, siūlių užpildymas atraižomis arba sandarinimo putomis; - tikrinamas termoizoliacinių plokščių perrišimas, klijavimas ties fasadų ir angų

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

		kampais; - tikrinamas termoizoliacinių plokščių klijavimas ties termodeformacinėmis siūlėmis; - tikrinamas vandens nutekėjimo nuolajų įrengimas
4.	Mechaninis tvirtinimas smeigėmis	- tikrinamas smeigių ir jų kiekio į 1 m ² plokštumoje atitiktis projektui; - tikrinamas smeigių įgilinimas ir tvirtinimas, galima atlikti atsitiktinai atrinktų smeigių ištraukimo bandymą.
5.	Armutojo sluoksnio įrengimas	- tikrinamas papildomas sustiprinimas angų kraštuose (kampinių profiliuotųjų su tinkleliu, įstrižų tinklelio atraizų ir pan. įrengimas); - tikrinamas armavimo tinklelio klojimas, tinklelio juostų užlaida; - tikrinamas armavimo tinklelio dengimas klijiniu glaistu; - tikrinamas armutojo sluoksnio storis įpjaunant atsitiktinai paimtas vietas; - tikrinamas kalamų per tinklelį smeigių kiekio į 1 m ² plokštumoje atitiktis projektui, smeigių įgilinimas ir tvirtinimas; - tikrinamas armutojo sluoksnio klojimas cokolinio profiliuotųjų srityje.
6.	Baigiamojo paviršiaus apdailos sluoksnio įrengimas	- tikrinamas priglundančių prie sistemos fasado metalinių detalių apsauginis dažymas (antikorozinis) dažymas; - tikrinamas armutojo sluoksnio gruntavimas (jei sistemoje yra numatytas); - tikrinamas sunkiai prieinamų vietų tinkavimas dekoratyviuoju tinku; - tikrinamas dekoratyviojo tinko sluoksnio rašto ir spalvos tolygumas.

Tinkavimo darbų kokybės etapai surašyti lentelėje:

Darbai	Kaip kontroliuojama	A*	D*	K*
Paruošiamieji darbai: • Paviršių kokybės kontrolė • Langų, durų įstatymas, tvirtinimas • Tinkavimo medžiagų tiekimas • Aprūpinimas mechanizmais • Darbininkų instruktavimas	Vizualiai Gulsčiuku	SV SV SV SV SV		TP TP TP TP TP
Tinkavimo darbai: • Tinkavimas ir sluoksnių lyginimas • Paviršių kokybės kontrolė	Vizualiai Gulsčiuku	SV SV		TP TP
Baigiamieji darbai: • Defektų šalinimas, paviršių priežiūra • Dokumentų įforminimas		SV SV	TP	

* A – atsako; D – dalyvauja; K – kontroliuoja; SV – Statybos vadovas; TP – Techninis priežiūrėtojas.

9.7 Reikalavimai tinkui cokolio dalyje

Balkonų išorinės dalies perdangos(2-ame aukšte) ir cokolis tinkuojamas pilkos spalvos granitiniu tinku.

TS10 PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS ĮRENGIANT VĖDINAMĄ FASADĄ

Lauko sienos šiltinami, įrengiant vėdinamą fasado sistemą su fasadinių keraminių plytelių apdaila. Plytelės turi būti homogeniškos, tos pačios spalvos, atitikti EN 14411:2016 minimalius reikalavimus ne žemesnius nei AII_{a-1}.

Atliekant sienų šiltinimą iš išorinės pusės, laikomasi šių pagrindinių bendrųjų reikalavimų:

- kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti laikomasi konkretaus pasirinkto gamintojo technologijos sąlygų;
- visi horizontalūs paviršiai (parapetai, palangės ir pan.) turi būti padengiamos korozijai atsparia skarda;
- privalu vadovautis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorės įėjimo durys
- vėdinamą sistemą turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas), turintis ETI ir paženklintas CE ženklu.

Sistemos turi tenkinti išorinių vėdinamų termoizoliacinių sistemų reikalavimus sistemų tvirtinimo pagrindui, sistemų tvirtinimui sistemos karkasui, termoizoliacinio sluoksnio įrengimui, vėjo izoliacijos įrengimui, vėdinamo oro tarpo įrengimui, bendrusius reikalavimus sistemoms ir jas sudarančioms medžiagoms, sistemos atsparumui smūgiams, deformacinių siūlių įrengimui, priešlaikinius ir kt. reikalavimus.

Šiltinamos atitvaros paviršius turi būti lygus, tvirtas, švarus ir sausas. Senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo. Paviršius nuplaunamas vandeniu ir skystomis valymo priemonėmis nuo kerpių, grybelių ir pelėsių. Kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu, didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaiustomi. Prieš įrengiant šiltinimo sistemą būtina užglaistyti esamus sienos paviršiaus plyšius, atstatyti ištrupėjusį ar atitrūkęs tinką, pažeistas plytas (esant poreikiui keičiami atskiri elementai).

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Pagrindo paviršiaus nelygumai turi būti ne didesni už gamintojo numatytas sistemos storio reguliavimo galimybes. Tais atvejais, kai paviršiaus nelygumai didesni už gamintojo numatytas sistemos storio reguliavimo galimybes, pagrindo paviršius turi būti išlygintas prieš sistemos įrengimą.

10.1 Bendrieji reikalavimai šiltinimo sistemai ir ją sudarančioms medžiagoms

Visi sistemai įrengti naudojami elementai, atsižvelgiant į juos sudarančias medžiagas, turi būti natūraliai atsparūs korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliutei arba jie turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugoti. Sistemos elementų atsparumas nurodytiems poveikiams turi būti pagrįstas bandymais pagal tų gaminių standartų reikalavimus.

Apdailos elementų atsparumas šalčiui turi būti ne mažesnis už nurodytą atitinkamų gaminių darniuosiuose standartuose, ir ne mažesnis už 100 tūrinio šaldymo ciklą.

Sistema turi išlikti saugi – negali būti negrįžtamai deformuoti jokie sistemos elementai, kai vieną minutę sistemos išorinis paviršius veikiamas 500 N jėga dviem kvadratinėmis 25 mm x 25 mm matmenų 5 mm storio metalinėmis plokštėmis statmena sistemos paviršiui kryptimi. Kai tiekiamas gamintojo sukomplektuota sistema, šį reikalavimą užtikrina sistemos tiekėjas konstrukciniais skaičiavimais arba bandymais.

Sistemos apdailos elementų išorėje negali būti aštrių briaunų. Apdailos elementų paviršius negali sukelti pastate arba šalia esančių žmonių sužeidimo rizikos.

10.2 Termoizoliacinės sistemos medžiagos

Šilumos izoliacinės plokštės montuojamos nuo sienos apačios, pirmoji šilumos izoliacijos plokščių eilė dedama ant cokolinio profiliuoties. Tvirtinimo karkasas – aliuminiai profiliuoties, tvirtinami per nerūdijančio plieno montažinius kampus. Tarp montažinio kampo ir profiliuoties iš skirtingų metalų, įrengiama metalus atskirianti tarpinė. Po montažiniais kampais įrengiamos termoizoliacinės tarpinės, kad metalas tiesiogiai nesiliestų prie sienos paviršiaus. Cokolinis profiliuoties tvirtinamas mūrvinėmis. Profiliuoties sujungimas atliekamas specialiai tam skirtomis sujungimo detalėmis arba padarant iškarpą ir užtvirtinant kniede.

Šiltinant išorines sienas įrengiamas viso 250 mm storio šilumos izoliacinis sluoksnis, montuojant 220 mm mineralinės vatos plokštės bei 30 mm storio priešvėjinės izoliacijos plokštės. Izoliacinės plokštės tvirtinamos smeigėmis (smeiguojant per visus izoliacinės plokštės sluoksnius). Izoliacinės plokštės tiksliai suleidžiamos, tarp jų negali likti tarpų. Technologiškai neišvengiami tarpai užpildomi lygiaverte medžiaga. Plokščių sluoksniai turi persidengti ne mažiau kaip 1/3 savo ilgio (pločio). Pažeistos ir nekokybiškos izoliacinės plokštės nenaudojamos.

- Mineralinės vatos gaminiai turi būti naudojami pagal paskirtį.
- Mineralinės vatos gaminiai pjaustomi specialiu peiliu arba pjūkle.
- Statybos proceso metu šilumos izoliacijos sluoksnis turi būti apsaugotas nuo atmosferinių kritulių bei mechaninių pažeidimų – iki bus sumontuotas apsauginis konstrukcinis sluoksnis.
- Įrengiant šilumos izoliaciją iš kelių sluoksnių, antrojo sluoksnio gaminiai turi perdengti po jais esančių gaminių siūles.
- Įrengiant šilumos izoliaciją karkasinėse konstrukcijose, universalių akmens vatos plokščių plotis turi būti 1,5 – 2 % didesnis, nei atstumas tarp karkaso elementų.

Mechaniniai ankeriai (fiksavimo smeigės) turi atitikti naudojamos šiltinimo sistemos specifikaciją. Fiksavimo smeigės turi būti tokio ilgio, kad praeitų per plokštę ir gerai prisitvirtintų prie pagrindo. Betono, blokų ar plytų sienoje skylės gylis turi būti ≥ 35 mm. Konkretus smeigių įgilinimas parenkamas pagal smeigių gamintojo nurodymus. Instaliuotos fiksuojamos smeigės turi tvirtai laikytis savo vietose, pagrindo medžiaga neturi būti suskaldyta. Minimalus tvirtinimo taškų skaičius yra ≥ 5 vnt./m² (tikslinama pagal esamą situaciją). Atlikus tvirtinimo darbus būtina patikrinti, ar smeigės tvirtai laikosi. Smeigės negali perspausti šilumos izoliacijos daugiau kaip 5 mm. Vėjo izoliacijos sluoksnis tvirtinamas smeigėmis prie laikančiosios sienos kartu su šilumos izoliacijos sluoksniu. Montuojant vėjo izoliacines plokštes, neleidžiama, kad susidarytų kryžminės keturių kampų sandūros, dėl to rekomenduojama perstumti vieną plokščių eilę kitos atžvilgiu. Tarp vėjo izoliacinių mineralinės vatos plokščių negalima palikti tarpų. Atsiradusius tarpus reikia užpildyti mineralinės vatos atraižomis. ***Negalima tarpų užpurkšti montažinėmis putomis.***

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Vėdinamo fasado įrengimui naudojamos šilumos izoliacinės plokštės turi tenkinti šiuos techninius reikalavimus:

Universalios mineralinės vatos plokštės	
Šilumos laidumo koeficiento deklaruojamoji vertė	$\lambda_D = 0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$
Degumo klasifikavimas pagal Euro klases	A1 (pagal EN 13162:2012 (EN 13501-1))
Savitoji orinė varža	Afr12
Oro laidumo koeficientas	$\leq 84 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3/\text{msPa}$
Trumpalaikis vandens įmirkis	$W_s: \leq 1 \text{ kg/m}^2$ (pagal EN 13162:2012 (EN 1609))
Ilgalaikis vandens įmirkis	$WL(P), W_{lp}: \leq 3 \text{ kg/m}^2$ (pagal EN 13162:2012 (EN 12087))
Vandens garų varžos faktorius	$\mu=1$ (pagal EN 13162:2012 (EN 12086))

Vėdinamo fasado priešvėjinės izoliacijos ir angokraščių įrengimui naudojamos kietos izoliacinės plokštės turi tenkinti šiuos techninius reikalavimus:

Mineralinės vatos vėjo izoliacijos plokštės	
Šilumos laidumo koeficiento deklaruojamoji vertė	$\lambda_D = 0,031 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$
Degumo klasifikavimas pagal Euro klases	A2-s1,d0 (pagal EN 13162:2012 (EN 13501-1))
Orinis laidis	$K < 10 \times 10^{-6} \text{ m}^3/\text{m}^2\text{Pas}$
Trumpalaikis vandens įmirkis	$W_s: \leq 1 \text{ kg/m}^2$ (pagal EN 13162:2012 (EN 1609))
Ilgalaikis vandens įmirkis	$WL(P), W_{lp}: \leq 3 \text{ kg/m}^2$ (pagal EN 13162:2012 (EN 12087))
Vandens garų varžos faktorius	$Z=0,05 \text{ m}^2\text{hPa/mg}$ pagal EN 13162:2012 +A1:2015

Naudojamos priešvėjinės plokštės su specialiu padengimu – nedegia, vandens garams laidžia, orą izoliuojančia plėvele, prie kurios klijuojamos tarpų sandarinimo juostos. Ilgosios plokštės kraštinės su suleidimo įpjovomis, užtikrinančios konstrukcijos sandarumą ir mažesnius šilumos nuostolius.

10.3 Sistemos laikančio karkaso elementai

Vėdinamo fasado sistema įrengiama naudojant aliuminio lydinio profiliuotųjų karkaso sistemą, montuojamą ant nerūdijančio plieno montažinių kampų. Sistemą sudaro nerūdijančio plieno montažiniai kampai, termoizoliacinės tarpinės, metalų atskyrimo tarpinė, aliumininiai profiliuotieji T ir profiliuotieji L ir specialūs fasado apdailos kabinimo profiliai / kabliukai. Aliuminio karkaso sistemos elementai turi būti pagaminti iš aliuminio lydinio 6063 T6 pagal EN. Nerūdijančio plieno markė EN1.4301 (pagal ASTM AISI 304). Tarp metalų įrengiama tarpinė.

Reikalavimai aliumininio karkaso sisteminiams elementams:

- gali būti naudojami tik ekstrudiniu būdu pagaminti aliumininiai profiliuotieji. Gali būti lankstomi tik nesisteminiai aliumininiai gaminiai;
- sujungimams naudojami tik nerūdijančiojo plieno savisriegiai ir savigrežiai varžtai;
- maksimalus aliumininio profiliuotio ilgis – ne daugiau kaip 3000 mm;
- vertikalūs aliumininiai profiliuotieji prie vieno montažinio kampo turi būti fiksuojami profiliuotio viduryje, o visi kiti sujungimo taškai paliekami paslankūs (tikslina gamintojas, pagal įrengimo instrukcijas). Tvirtinimo taškų schema pateikta brėžiniuose. Įrengiant fiksuotus montažinius kampus, naudojami 250 mm ilgio inkariniai varžtai.

Reikalavimai vėdinamųjų sistemų tvirtinimui

Rangovas turi atlikti ir pateikti elementų ištraukimo iš pagrindo bandymus. Pateikiamas inkaro ištraukimo / rovimų jėgos bandymų protokolai. Inkaravimo sistema parenkama priklausomai nuo pagrindo konstrukcijos ir jo būklės. Pats inkaras kronšteinui tvirtinti parenkamas bandymų metodu (inkarų ištraukimo / rovimų bandymo protokolai), atsižvelgiant į gamintojo / tiekėjo rekomendacijas.

Vėdinamos sistemos atplėšimo nuo pagrindo stipris R_{vent} (kPa) apskaičiuojamas pagal vieną iš šių formulų, pasirenkant pavojingiausią variantą:

$$R_{vent} = \frac{N_{Rt} \cdot n_{vent}}{\gamma_{vent}} \quad \text{arba} \quad R_{vent} = \frac{N_{tv} \cdot n_{vent}}{\gamma_{vent}}$$

kur:

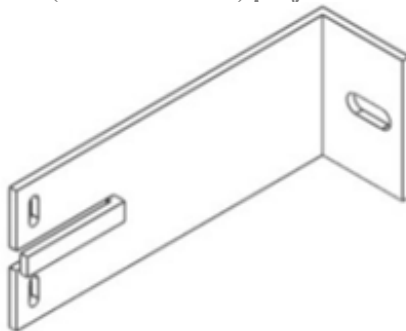
N_{Rt} – vėdinamos sistemos tvirtinimo elemento prie pagrindo ištraukimo iš pagrindo jėga (kN). N_{Rt} vertę pateikia tvirtinimo elemento gamintojas arba ši vertė nustatoma bandymu statybos aikštelėje;

N_{tv} – tvirtinimo elemento, naudojamo tvirtinti vėdinamą Sistemą prie pagrindo, nutraukimo jėga (kN). N_{tv} vertę pateikia tvirtinimo elemento gamintojas.

Vėdinamos sistemos atplėšimo nuo pagrindo stipris R_{vent} (kPa) turi būti ne mažesnis už projekcinę vėjo apkrovą s_{ds} (kPa). Atitvaras veikiančios projekcinės vėjo apkrovos (vėjo slėgis į atitvaras) pastato centrinėse zonose – 270 Pa; pakaušiuose – 660 Pa, kampuose – 990 Pa.

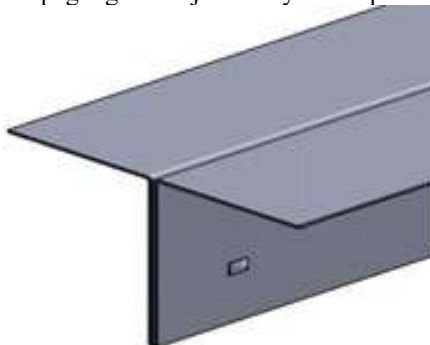
Montažiniai kampai – Montažiniai kampai montuojami vertikaliai kas 700 mm ir horizontaliai kas 600 mm. Naudojami montažiniai kampai su standumo briaunomis, ne trumpesnėmis nei 70 % bendro konsolės ilgio. Tarp montažinio kampo ir sienos paviršiaus turi būti dedama termoizoliacinė tarpinė šilumos tiltelių eliminavimui ir šilumos nuostolių mažinimui.

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	22	35	0



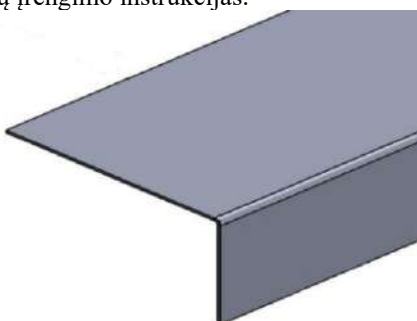
4 pav. Montažinis kampas (nerūdijantis plienas)

Profiliuotis T - Profiliuočiai T tvirtinami prie montažinių kampų. Ties T profiliuočiais įrengiamos apdailos plokštelių sandūros. T profiliuočio matmenys parenkami pagal gamintojo nurodymus ir parinktos apdailos matmenis.



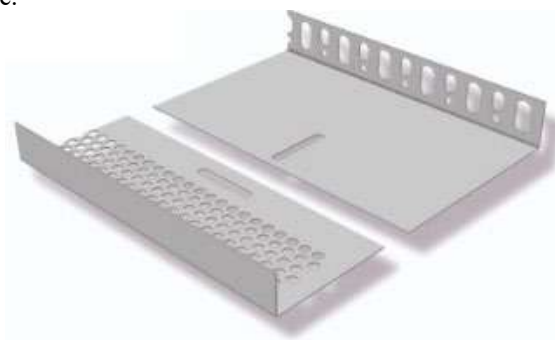
5 pav. Profiliuotis T

Profiliuotis L – L profiliuočiai naudojami karkasui prie angokraščių ir pastato kampuose (užbaigimuose). L profiliuočių išdėstymą parenka gamintojas, pagal gaminių įrengimo instrukcijas.



6 pav. Profiliuotis L

Cokolinis profiliuotis – Apatinė termoizoliacinių plokščių eilė dedama ant cokolinio profiliuočio. Cokolinis profiliuotis tvirtinamas mūrvinėmis. Cokolinių profiliuočių sujungimas atliekamas specialiai tam skirtomis sujungimo detalėmis arba padarant iškarpą ir užtvirtinant kniede.



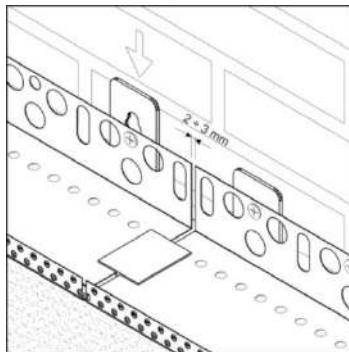
7 pav. Cokolinis profiliuotis

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	35	0

10.4 Sistemos montavimas

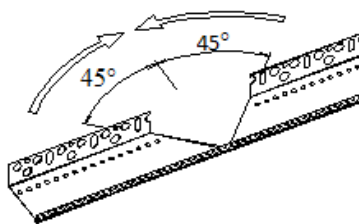
Sistemos karkasas montuojamas griežtai laikantis gamintojo nurodymų, pagal pastatui individualiai parengtus darbo brėžinius. Konstrukcijos tiekėjas pateikia karkaso išdėstymo schemas, visus detalius brėžinius, reikalingus konstrukcijai įrengti objekte.

Prieš įrengiant termoizoliacines plokštes, įrengiami cokoliniai profiliuočiai. Cokolinio profiliuoties atraminės dalies plotis turi būti parenkamas pagal termoizoliacinių plokščių storį. Cokolinis profiliuoties tvirtinamas horizontalia ir tiesia linija. Prieš tvirtinant cokolinius profiliuočius, plokštumoje nuo kampo iki kampo ištempinama kontrolinė virvelė, pagal kurią profiliuočiai lyginami. Paženklus tvirtinimo vietas, tarpai maždaug apie 300 mm, išgręžiamos 6 arba 8 mm skylės mūrvinėms (skylės diametras priklauso nuo parinktos mūrvinės). Cokoliniai profiliuočiai glaudžiami galais paliekant 2 – 3 mm tarpelį ir tarpusavyje sujungiami specialiomis jungiamosiomis detalėmis.



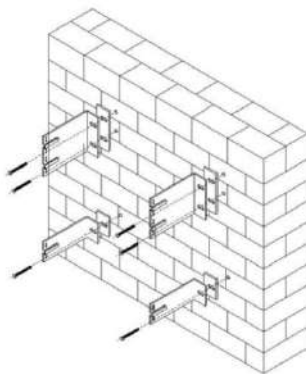
8 pav. Cokolinių profiliuočių jungimas specialiomis detalėmis bei lyginimas tarpinėmis

Cokolinis profiliuoties prie pagrindo tvirtinamas mūrvinėmis, nelygumai lyginami įgilinant arba išsukant mūrvinės, tvirtinimo vietose ant mūrinių įdedant plastikines lyginimo tarpines. Pastato išoriniuose ir vidiniuose kampuose cokolinis profiliuoties įpjauamas 45° kampu ir sulenkiamas arba tuo pačiu kampu užleidžiamas. Ties kampais cokolinius profiliuočius galima jungti ne arčiau kaip 250 mm nuo kampo briaunos.



9 pav. Cokolinio profiliuoties įpjovimas ir sulenkimas, montuojant juos ties pastato kampais

Pažymėjus vertikalę (ar horizontalę, priklausomai nuo apdailos montavimo krypties), montažinis kampas tvirtinamas per termoizoliacinę tarpinę prie išorinės sienos 60 cm žingsniu. Tvirtinimo elementai parenkami atsižvelgiant į sienos konstrukcinę medžiagą. Vienam T ar L profiliuoties montuojamas vienas fiksuoto tvirtinimo montažinis kampas.



10 pav. Montažinių kampų tvirtinimas

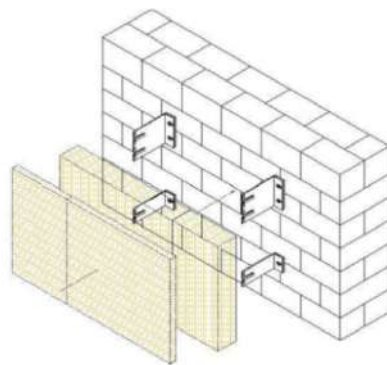
Fasado šiltinimo darbai pradedami tik įrengus montažinius kampus su termoizoliacinėmis tarpinėmis tarp sienos paviršiaus ir montažinio kampo. Termoizoliaciniai sluoksniai montuojami iš apačios į viršų, atremiant juos į cokolinį profiliuotį. Vietose, kur turėtų prasikišti montažiniai kampai, termoizoliacijos plokštės įpjauamos. Termoizoliacija prie atitvaros paviršiaus turi priglusti visu paviršiumi.

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	24	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Termoizoliacinės plokštės perstumiamos viena kitos atžvilgiu, kad siūlės, atsirandančios tarp vieno termoizoliacijos sluoksnio, nesutaptų su kito sluoksnio siūlėmis. Tarp apšiltinimo plokščių neturi likti plyšių. Vietose, kur tarpų išvengti nepavyksta, jie turi būti užpildomi lygiaverte termoizoliacine medžiaga.

Įrengiant priešvėjinę izoliaciją, jos plokštės turi perdengti visas termoizoliacinių plokščių siūles, ir glaudžiai priglusti prie termoizoliacijos sluoksnio.

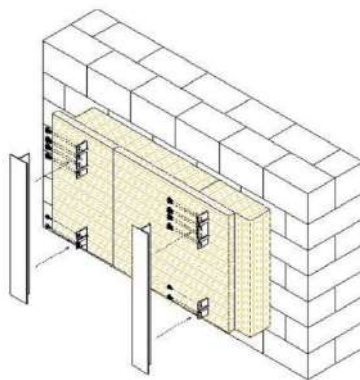


11 pav. Termoizoliacijos sluoksnių įrengimas

Įrengti termoizoliacijos ir priešvėjinės izoliacijos sluoksniai prie pagrindo tvirtinami smeigėmis, kurių ilgis parenkamas, atsižvelgiant į įrengiamų sluoksnių storį.

T ar L profiliuotis fiksuojamas montažinių kampų auselėse ir, išlyginus jo vertikalumą ir išlyginus profiliuotųjų fasadinę sienelę į vieną plokštumą, tvirtinamas nerūdijančio plieno 5 mm savisriegiais varžtai. Montuojant karkasą, turi būti užtikrinta, kad neatsiras elektrocheminės reakcijos tarp karkaso elementų – įrengiamos tarpinės.

Maksimalus T ir L profiliuotųjų ilgis yra 3,0 m, tikslų ilgį nurodo gamintojas pagal parinktos apdailos parametrus. Tarp dviejų T ar L profiliuotųjų paliekamas ne mažesnis kaip 10 mm tarpas.



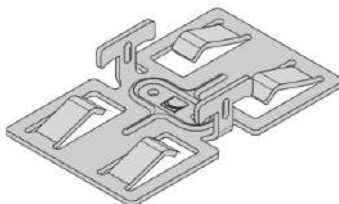
12 pav. Profiliuotųjų tvirtinimas

Įrengus vėdinamos sistemos karkasą ir termoizoliacinius bei priešvėjinės izoliacijos sluoksnius, prie fasado tvirtinama apdaila. Apdaila paruošiama pagal gamintojo nurodymus. Apdaila tvirtinama laikantis kreipiančiųjų profilių vertikalios centrinės ašies.

Apdailos elementai turi būti tvirtinami tiksliai, be nukrypimų, nes esant neatitikimui, fasado apdailos elementai gali neišsistekti ant kreipiančiųjų profilių.

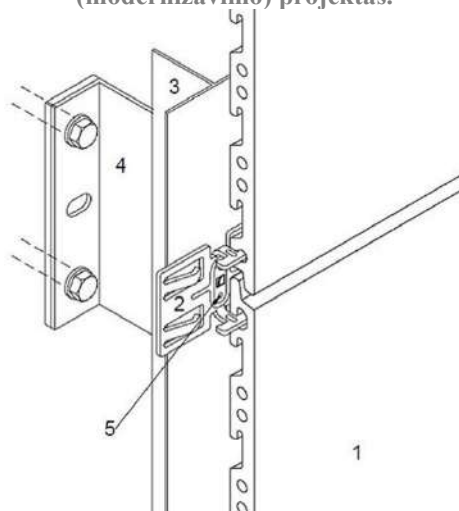
Fasado apdailai naudojamos Agrob-buchta CeraTwin20 (ar atitikmuo) lygaus paviršiaus plytelės, keraminių plytelių dydis – 30x120 cm, storis 20 mm, svoris – 32 kg/m². Plytelių dėliojimas nurodomas fasadų brėžiniuose.

Fasado apdailos plytelės tvirtinamos prie karkaso gamintojo pateikiamais specialiais aliumininiais profiliais. Šie profiliai montuojami horizontaliai ant laikančio sistemos karkaso prie T ir L tipo profilių. Profiliai įsigyjami kartu su plytelėmis, kad fasado apdailos elementų įrengimas būtų sklandus, o elementai ant fasado tvirtintųsi, kaip numatyta gamintojo.



1 pav. Plytelių laikiklis (paslėptas tvirtinimas)

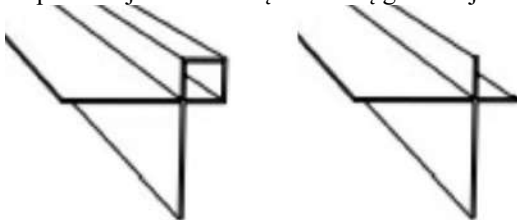
PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	25	35	0



2 pav. Fasadinių plytelių tvirtinimo ant karkaso schema – tikslina pasirinktas gamintojas (1 – fasadinė keraminė plytelė; 2 – plytelės laikiklis; 3 – vertikalus T arba L profilis; 4 – montažinis kampas; 5 – tvirtinimo elementas)

Montuojant apdailą tarp plytelių horizontaliose ir vertikaliose siūlėse būtina palikti gamintojo nurodytus tarpus temperatūrinėms deformacijoms. Standartinis tarpas – 8 mm (pagal parinktą plytelę, tarpus patikslina gamintojas).

Fasado išoriniai kampai įrengiami panaudojant fasadinių elementų gamintojo rekomenduojamą profilį.



3 pav. Išorinio kampo užbaigimo profilio pavyzdžiai

Visos profiliuotųjų jungtys turi būti sumontuotos taip, kad prie jų po to būtų galima montuoti fasadinių plytelių apdailą. Profiliuotųjų jungties negalima įrengti apdailinės plytelės viduryje.

Profiliuotųjų deformacijos neturi paveikti apdailos ir sukelti įtempimų apdailos elementuose. Profiliuotųjų sandūros turi sutapti su apdailinių elementų sandūromis ir šios sandūros turi būti tame pačiame aukštyje.

Visų tvirtinimo komponentų savybės turi išlikti nepakitusios visą sistemos naudojimo laiką, įvertinant normalias naudojimo sąlygas ir priežiūrą. Reikalaujama, kad:

- visi komponentai būtų chemiškai ir fiziškai stabilūs;
- visos medžiagos būtų natūraliai atsparios korozijai, pelėsiams ir UV arba jos turi būti prieš naudojant atitinkamai apsaugotos;
- medžiagos turi būti tarpusavyje suderinamos (negali vykti elektrocheminė korozija).

Vėdinamo oro tarpo storis turi atitikti sistemos gamintojo nurodymus, tačiau negali būti mažesnis už 25 mm. Vėdinamų angų plotas turi atitikti sistemos gamintojo nurodymus, tačiau negali būti mažesnis už 50 cm² vienam sienos ilgio metrui. Vėdinimo angos turi būti įrengtos viršutinėje ir apatinėje konstrukcijos dalyje.

10.5 Termoizoliacinės sistemos atsparumas smūgiams

Sistemos atsparumas smūgiams įvertinamas sistemos naudojimo kategorija, kuri turi būti parenkama pagal žemiau esančioje lentelėje pateiktas numatomas sistemos naudojimo sąlygas. Sistemos atsparumo smūgiams kategorijas pateikia sistemos Gamintojas.

Vėdinamų sistemų atsparumo smūgiams kategorijos

1 lentelė

Eil. Nr.	Vėdinamos sistemos naudojimo kategorija pagal ETAG 034 [6.59]	Vėdinamų sistemų naudojimo sąlygų, susijusių su atsparumo smūgiams reikalavimais, apibūdinimas
1.	I	Nuo žemės paviršiaus lengvai pasiekiamos atitvarų dalys, neapsaugotos nuo smūgių ir netinkamo naudojimo.
2.	II	Spiriant arba metant daiktus pasiekiamos atitvarų dalys, kurių atstumas nuo žemės paviršiaus apriboja smūgio stiprumą, arba žemai esančios atitvarų dalys, šalia kurių maža netinkamo naudojimo tikimybė.

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	26	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

3.	III	Atitvarų dalys, kurioms smūgių spiriant arba metant daiktus poveikis mažai tikėtinas.
4.	IV	Nuo žemės paviršiaus nepasiekiamos atitvaros dalys.

TS11 LIETAUS NUVEDIMAS

Atnaujinama pastato išorinė lietaus nuvedimo sistema.

Demontuojami esami lietaus nuvedimo latakai ir lietlatakiai, įrengiami nauji.

- lietvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20 mm. Neleidžiama lietvamzdžių įrengti išorės sienų uždarose nišose;
- atstumas tarp lietvamzdžių turi būti pagrįstas skaičiavimais, bet ne didesnis kaip 13 m;
- lietvamzdžių dalys tarpusavyje turi būti patikimai sujungtos;
- prie sienos lietvamzdžiai turi būti tvirtinami ne didesniu kaip 2 m intervalu;
- pakabinami stogo latakai turi būti pritvirtinti ne didesniais kaip 900 mm atstumais, o nuosvyrieji latakai turi būti pritvirtinti ne mažesniais kaip 700 mm atstumais;
- visas nutekantis nuo stogo vanduo turi patekti į įrengtą stogo lataką. Stogo latakai turi būti pritvirtinti ir įrengti taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas šių latakų nesulaužytų. Stogo latakų išorinis kraštas turi būti ne žemiau kaip 25 mm nuo stogo plokštumos tęsinio;
- pakabinamų latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 0,28 °, o nuosvyriųjų – ne mažesnis kaip 2,9 °;
- įrengiant latakus, būtina įvertinti galimas jų deformacijas ir, esant reikalui, įrengti paslankius kompensatorius;
- Montuojant vadovautis gamintojo rekomendacijomis.

TS12 METALINIŲ KONSTRUKCIJŲ ANTIKOROZINĖ APSAUGA IR DAŽYMAS

Visos esamos ir naujai įrengiamos metalinės konstrukcijos kurios gamykliškai nėra padengtos apsauginiu dažų sluoksniu, arba sluoksnis yra pažeidžiamas statybos metu, turi būti dengiamos antikoroziniais dažais. Prieš dažant metalines konstrukcijas reikalinga tinkamai paruošti – nuvalyti pažeistus dažų sluoksnius, rūdis ir pan.

Dangos ilgaamžiškumą užtikrina patikimas ir geras paviršiaus paruošimas. Pagrindinis paviršiaus paruošimo būdas yra mechaninis, suspausto oro srove purškiant abrazyvinę medžiagą. Nuvalius tokiu būdu metalo paviršių, jis būna šiurkštus, todėl gruntas gerai sukimba su paviršiumi ir užtikrina gerą dangos kokybę. Maži paviršiai gali būti valomi mechaniniu ar rankiniu būdu šepčiais ir skiedikliais. Rūdžių rišikliais ruošti paviršių dažymui draudžiama. Nuvalius atitinkamą paviršiaus plotą, jis turi būti nugruntuotas. Palikti negruntuotą paviršių ilgiau kaip 24 val. draudžiama.

Rangovas gali pasirinkti ir kitą paviršiaus paruošimo dažymui būdą, tačiau tai turi būti suderinta su statybos Technine priežiūra.

Dažant pasirinktos firmos dažais, būtina griežtai laikytis tų rekomendacijų ir taisyklių, kurias nurodo gamintojai ar jų atstovai, kad būtų užtikrintas patikimas ir ilgas dangos tarnavimo laikas.

Siekiant kokybiškai padengti paviršių antikorozine danga, būtina kontroliuoti šias tarpines operacijas:

- paviršiaus paruošimą (valymą);
- kiekvieno grunto, dažų sluoksnio šlapios ir sausos plėvelės storius;
- kiekvieno sluoksnio džiūvimo sąlygas ir laiką;
- aplinkos oro sąlygas (temperatūrą, santykinę oro drėgmę, rasos taško susidarymo temperatūrą), dažomo paviršiaus temperatūrą, temperatūrų skirtumą tarp rasos taško ant metalo susidarymo temperatūros ir aplinkos temperatūros.

Operacijų kontrolė yra fiksuojama darbų vykdymo žurnale dengtų darbų aktais, kuriuos pasirašo Rangovo ir Užsakovo atstovai.

Kokybės kontrolės priemonės:

- standarto LST EN ISO 8501-1 etaloniškos nuotraukos metalo paviršiaus surūdijimo laipsnio ir metalo paviršiaus nuvalymo klasės nustatymui;
- higrometras – aplinkos oro temperatūros, santykinės oro drėgmės, rasos taško susidarymo temperatūros matavimui;
- “šukos” – dangos šlapios plėvelės storiui matuoti;
- prietaisai dangos sausos plėvelės storiui matuoti.

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	27	35	0

TS13 APSKARDINIMO DARBAI

13.1 Naudojamos medžiagos

Plieno lakštus su spalvotu paviršiaus padengimu apskardinimui turi sudaryti:

- poliesterio danga;
- gruntas;
- cheminis padengimas;
- Al-Zn 55% sluoksnis;
- plieno lakštas;
- gruntas;
- epoksidinis lakas.

Pastabos:

- storio tolerancija nustatoma pagal standartą EN 10169-1:1996;
- blizgesys nustatomas pagal standartą EN 10169-1:1996;
- skardinių elementų spalva: pateikta fasadų brėžiniuose;
- maksimali eksploatavimo temperatūra: 100 °C;
- minimali eksploatavimo temperatūra: -60 °C;
- minimali formavimo temperatūra: -15 °C;
- atsparumas korozijai: druskos testas – 1000 h;
drėgmės testas – 1000 h.

Skarda naudojama palangėms ir kitiems apskardinimo darbams turi būti 0,5 mm storio.

13.2 Palangių skardinimas

Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti didesnis nei 5%, krašto užleidimas už fasado plokštumos 40 – 50 mm.

Palangių apskardinimas turi būti gerai pritvirtintas pagal detalių sprendinius ir gerai užsandarintas. Garsą sugeriančios medžiagos po palange turi atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus, jos dedamos tarp sienos ir palangės apskardinimo (horizontali juosta).

Kad būtų užtikrintas vandens nuvedimas nuo palangių šonų, aliuminio ir cinkuotos skardos palangėms užlenkiami kraštai.

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

TS14 SUTAPDINTO STOGO ATNAUJINIMAS

Atliekant plokščiojo stogo atnaujinimo (modernizavimo) darbus, privalu laikytis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorės įėjimo durys“ ir ST 121895674.215.01:2012 "Stogų įrengimo darbai" reikalavimų.

14.1 Paruošiamieji darbai

Prieš stogo atnaujinimo (modernizavimo) darbus, suderinus su namo administracija, nuo stogo nuimami antenų stiebai ir kitos nenaudojamos konstrukcijos.

Statybos darbai pradedami vykdyti nuo pagrindų paruošimo: susidėvėjusios dalys pašalinamos, suskilę ir atsipalaidavę paviršiai (kaminų, sienų ir denginių) remontuojami (arba keičiami naujais).

Jei esama danga paklota ant švaraus pagrindo, o pati danga yra geros būklės, tuomet ši bituminė danga gali būti laikoma hidroizoliaciniu sluoksniu. Jei ši sąlyga faktiškai netenkinama, tuomet senoji danga privalo būti nuimama ir švariai nuvalomas pagrindas.

Vykdam stogo apšiltinimo darbus turi būti išvalomi natūralios traukos kaminai. Pagal normatyvinius reikalavimus kaminai pakeliami iki reikiamo aukščio (ne mažiau kaip 60 cm virš stogo dangos ir ne mažiau kaip 30 cm nuo parapetų viršaus). Visos ventiliacijos šachtos turi būti išvalomos ir dezinfekuojamos.

14.2 Nuolydį formuojantis sluoksnis

Ant švaraus pagrindo įrengiamas nuolydžius formuojantis pagrindas. Jis įrengiamas taip, kad paklojus visus sluoksnius, nuolydis ($\geq 3,49\%$) būtų orientuotas lietaus nuvedimo sistemos link.

Nuolydžius formuojant iš polistireninio putplasčio, projekte nurodytas apšiltinimo sluoksnio storis turi būti ploniausioje vietoje (t.y. nuolydis formuojamas storinant apšiltinimą).

14.3 Šilumos izoliacinės medžiagos

Stogas apšiltinamas 270 mm storio apatiniam sluoksniui skirtu polistireniniu putplasčiu EPS 80 ir 40 mm storio viršutiniam sluoksniui skirta mineraline vata. Polistireninis putplastis turi tenkinti šias technines specifikacijas:

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	28	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Apatiniam stogo sluoksniui skirta apšiltinti polistireninio putplasčio EPS 80 plokštės	
Deklaruojamasis šilumos laidumas	$\lambda_D=0,037 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$;
Degumo klasifikacija	E
Stipris gniuždant iki 10% deformacijos	kPa: ≥ 80
Stipris lenkiant	kPa: ≥ 125

Viršutiniam stogo termoizoliaciniam sluoksniui naudojamos 40 mm storio kietos mineralinės vatos plokštės turi tenkinti šiuos techninius reikalavimus:

Viršutiniam stogo sluoksniui skirtos apšiltinti akmens vatos plokštės	
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D= 0,038 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$
Degumo klasifikacija	A1
Trumpalaikis vandens įmirkis	$W_p: \leq 1 \text{ kg/m}^2$
Ilgalaikis vandens įmirkis	$WL(P), W_{lp}: \leq 3 \text{ kg/m}^2$
Sutelktoji apkrova PL (5)	450 N
Gniuždymo įtempis, esant 10 % deformacijai	$\sigma_m: \geq 50 \text{ kPa}$

Nuosvyra ties parapetu įrengiama iš mineralinės vatos, $\rho=40 \text{ kg/m}^3$.

Mechaniniai ankeriai (fiksavimo smeigės) šilumos izoliacijos plokščių tvirtinimui turi atitikti naudojamos šiltinimo sistemos specifikaciją; fiksavimo smeigių kiekis ir išdėstymas priklauso nuo jų gamintojo reikalavimų. Fiksavimo smeigės turi būti tokio ilgio, kad praeitų per plokštę ir gerai prisitvirtintų prie pagrindo. Betono, blokų ar plytų sienoje skylės gylis turi būti $\geq 35 \text{ mm}$. Konkretus smeigių įgilinimas parenkamas pagal smeigių gamintojo nurodymus. Instaliuotos fiksavimo smeigės turi tvirtai laikytis savo vietose, pagrindo medžiaga neturi būti suskaldyta.

Liukai gaminami iš statybos produktų, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip A2–s1, d0. Dangtis su sandarinančiomis tarpinėmis, liuko angos viršus turi būti ne žemiau kaip 250 mm virš naujai įrengtos stogo dangos paviršiaus. Hidroizoliacinė danga turi būti po skarda. Kopėčios, vedančios ant stogo, gaminamos iš ne žemesnės kaip A2 – s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

14.4 Reikalavimai hidroizoliacinėms medžiagoms

Šiame skyriuje aprašomas bitumo dangų montavimas prilydimo būdu, naudojant dujinį degiklį. Kiekvieno sluoksnio klojimas gali būti pradėtas tik patikrinus ir aktu priėmus apatinį sluoksnį arba pagrindą. Vadovautis dangų gamintojo instrukcija ir rekomendacijomis.

Stogų viršutinio ir apatinio sluoksnio įrengimui naudojama prilydomoji elastomerinė, t.y. bituminė lakštinė (ritininė) stogų ir hidroizoliacinė danga. Viršutiniam hidroizoliaciniam apsauginiam plokščiųjų stogų dangos sluoksniui naudojama danga iš viršaus turi būti padengta skalūno pabarstu, užtikrinančiu patikimą apsaugą nuo UV spindulių. Apatiniam stogo dangos sluoksniui naudojama danga iš viršaus turi būti padengta kvarcinio smėlio pabarstu.

Stogo viršutinės dangos charakteristikos turi atitikti šiuos reikalavimus:

Prilydomos stogo danga (viršutinis sluoksnis)	
Pabarstas	skalūnas
Storis	4,0 mm
Pagrindas ir jo masė	poliesteris 180
Vienetinio ploto masė	$5,0 \text{ kg/m}^2$
Degumo klasė	E
Atsparumas tempimui (išilgine/skersine kryptimis):	$\geq 850/\geq 650 \pm 200 \text{ N/50mm}$
Atsparumas tekėjimui	$\geq 95 \text{ }^\circ\text{C}$
Lankstumas žemoje temperatūroje	$\leq -15 \text{ }^\circ\text{C}$
Nepralaidumas vandeniui per 24 val	$\geq 200 \text{ kPa}$
Išorinis ugnies poveikis	$B_{\text{roof}}(t1)$.

Stogo apatinės dangos charakteristikos turi atitikti šiuos reikalavimus:

Prilydomos stogo danga (apatinis sluoksnis)	
Pabarstas	kvarcinis smėlis
Storis	3,0 mm
Pagrindas ir jo masė	poliesteris 160
Vienetinio ploto masė	$4,0 \text{ kg/m}^2$
Degumo klasė	E
Atsparumas tempimui (išilgine/skersine kryptimis):	$\geq 800/\geq 600 \pm 200 \text{ N/50mm}$
Atsparumas tekėjimui	$\geq 95 \text{ }^\circ\text{C}$
Lankstumas žemoje temperatūroje:	$\leq -15 \text{ }^\circ\text{C}$
Nepralaidumas vandeniui per 24 val	$\geq 100 \text{ kPa}$
Išorinis ugnies poveikis	$B_{\text{roof}}(t1)$.

Hidroizoliacinė stogo danga turi būti įrengta taip, kad užtikrintų ilgalaikę pastato hidroizoliacinę apsaugą ir eksploatacinį stogo patikimumą.

Prilydomos polimerinės bituminės stogo dangos paviršius turi būti lygus, be įplyšimų ar klosčių. Pagrindas turi būti tolygiai prisotintas. Padengiamieji sluoksniai turi būti gerai sukibę su pagrindu, kuris yra viduriniajame juostos storio trečdalyje. Mineralinių pabarstų sluoksnis turi būti tolygus ir neturi byrėti nuo juostos.

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	29	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Padengimo mišinio mineralinių užpildų tirpumas rūgštyje turi būti ne didesnis kaip 25 % jų masės. Po 24 h bandymo, kai slėgis yra 20 N/cm² (2 bar), ant juostos neturi atsirasti vandens prasisunkimo žymių.

Bandant stogo dangos atsparumą karščiui, per 2 h padengiamieji sluoksniai neturi nutekėti nuo bandinio pavyzdžio, pakabinto vertikaliai, ir pasislinkti.

Atliekant lankstumo bandymą, stogo danga turi nelūžinėti. Lenkimui naudojamas tašelis, kurio R=15 mm.

Stogo apatinis termoizoliacinis sluoksnis – polistireninis putplastis (degumo klasė – E), o viršutinis – kieta mineralinė vata (degumo klasė A), dengiama 2 sluoksniais prilydomos dangos, bendras konstrukcijos degumas B_{roof(t1)}.

14.5 Darbų vykdymas

Kai aplinkos temperatūra žemesnė nei -5 °C, izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, naudojant priedus).

Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, izoliuojami paviršiai išdžiovinami. Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai dalyvaujant Techninės priežiūros inžinieriui.

Šilumos izoliacijos medžiagos turi būti apsaugotos nuo lietaus, sniego, ledo ir mechaninių pažeidimų statybos metu.

14.6 Angų užtaisymas

Statybos metu padarytos angos turi būti tokios, kad jas būtų lengva užtaisyti. Rangovas turi užtaisyti visas angas prieš dengdamas šilumos ir hidroizoliacinius sluoksnius, įrengdamas tvirtinimus ir aptaisymus. Užtaisymams naudoti tas pačias medžiagas, kaip ir greta esančių konstrukcijų.

Ypač kruopščiai reikia užtaisyti tas angas, prie kurių sunku prieiti. Turi būti laikomasi priešgaisrinių ir higienos reikalavimų pagal galiojančias Lietuvos normas.

14.7 Stogo šilumos izoliacijos įrengimas

Šilumos izoliacija turi būti montuojama taip, kad sluoksniai tvirtai susispaustų tarpusavyje ir priglustų prie gretimų konstrukcijų.

Vietose, kuriose izoliacija tvirtinama prie betono/mūro konstrukcijų, reikia dirbti ypač atsargiai. Izoliavimui skirtą vietą reikia visiškai užpildyti. Izoliacija turi liestis prie pagrindo visu paviršiumi; kur reikia naudoti papildomas izoliacijos plokštes taip, kad izoliacijos sluoksnis būtų vientisas.

Naudojant kelis izoliacijos sluoksnius, sluoksnius reikia perdengti vieną su kitu.

Apsauginiai sluoksniai ir vamzdžių bei ventiliacijos angos atitvarinėse konstrukcijose turi būti įrengiamos pagal projektą taip, kad pastato eksploataavimo metu drėgmė iš išorės nepatektų į šiluminę izoliaciją, o drėgmė iš patalpų būtų visiškai pašalinama.

14.8 Dangų montavimas ant horizontalaus paviršiaus

Stogo hidroizoliacinė danga klojama skersai vandens tekėjimo kryptį. Kloti pradama nuo žemiausios stogo vietos, aukščiau esančias hidroizoliacijos juostas užleidžiant 100 mm. Hidroizoliacijos juostos galuose užleidžiamos 150 mm. Išilgai siūlės užleidžiamos 100 mm, galuose 150 mm.

Hidroizoliacinę dangą klojant ant vertikalios mūrinės sienos, mūras turi būti nutinkuotas arba mūro siūlės turi būti visiškai užpildytos, o paviršius išlygintas.

Hidroizoliacinės dangos kraštas ant vertikalios paviršiaus turi būti patikimai pritvirtintas ir užsandarintas (pakėlimo aukštis ne mažiau kaip 300 mm), kad tarp šio krašto ir vertikalios paviršiaus nepatektų vanduo.

Stogo sujungimo vietose su sienomis ir kitais vertikaliais paviršiais pastarieji turi būti padengti hidroizoliacine danga nuo stogo viršaus aukštyje ≥ 300 mm. Hidroizoliacinės dangos kraštas vertikaliame paviršiuje turi būti patikimai užsandarintas.

14.9 Stovų ir kitų per stogo konstrukciją išeinančių konstrukcijų užsandinimas

Per stogo konstrukciją išeinantys į paviršių vamzdžiai, ventiliacijos deflektoriai, atraminės konstrukcijos ir pan. turi būti užsandinamos naudojant atitinkamo diametro guminius flanšus. Flanšas klijuojamas karštu bitumu prie apatinio dangos sluoksnio, jo išorinis paviršius tepamas karštu bitumu, viršutinis dangos sluoksnis prilydomas prie flanšo taip, kad iš po jo pagrindo ištėkėtų bitumas. Flanšo vertikali dalis užveržiančiu žiedu prispaudžiama prie vamzdžio ar atraminio stovo konstrukcijos.

14.10 Apsauginės tvorelės įrengimas

Prie sutvarkyto stogo parapeto tvirtinama tvorelė. Tvorelės elementai turi būti nudažyti antikoroziniais dažais, spalva nurodoma fasadų brėžiniuose. Įrengus apsauginę tvorelę, mažiausias atstumas nuo stogo dangos paviršiaus iki tvorelės viršaus turi būti 600 mm.

Horizontalus tvorelės dalinimas – vienas ar daugiau strypų, vertikalus dalinimas ir tvirtinimas – kas 900 – 1200 mm. Tvorelė turi būti įtvirtinta į pagrindą taip, kad atlaikytų 100 kg svorį.

14.11 Stogo elementų apskardinimo įrengimas

Visi stogo konstrukcijoms naudojami metalo ir skardos elementai turi būti iš korozijai atsparių statybos produktų: cinkuoto plieno, plastifikuoto plieno, nerūdijančio plieno, vario.

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	30	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Konstrukcijų sujungimai ir pan. nuo vandens patekimo į konstrukcijas apsaugomi atitinkamo dydžio skardos lakštais. Apskardinimo lakštai tarpusavyje jungiami užlankomis.

Draudžiama lakštus jungti kniedėmis ar varžtais. Mažiausias skardinio elemento užleidimas ant sienos (vertikalia kryptimi žemyn) turi būti ne mažesnis už nurodytąjį lentelėje:

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

14.12 Darbų priėmimas (kokybės kontrolė)

Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai, dalyvaujant Techninės priežiūros vadovui. Atlikus konstrukcijų izoliavimo darbus, juos turi priimti Techninės priežiūros inžinierius. Turi būti surašomas paslėptų darbų aktas, pridedant izoliacinių ar hermetinių medžiagų techninius pasus.

14.13 Sutapdinto stogo vėdinimas

Turi būti numatytos priemonės stogo, uždengto rulonine bitumine danga, vėdinimui, kad jame nesikauptų drėgmė garo pavidalu iš pastatų vidaus. Vienas vėdinimo kaminėlis įrengiamas ne mažesniame kaip 60 – 80 m² stogo plote. Vėdinimo kaminėlis turi būti užpildytas biria termoizoliacine medžiaga, užtikrinančia laisvą garo judėjimą iš stogo konstrukcijos į išorę (4 – 10 mm frakcijos keramzitas, $\rho=300 - 350 \text{ kg/m}^3$).

14.14 Stogo liukas

Esami stogo liukai demontuojami. Įrengus apšiltinimo sluoksnius ir naują stogo dangą esamo liuko angos aukštis virš dangos paviršiaus turi būti ne mažiau nei 250 mm.

Liuko sandara: sąvara 45 mm storio; skardos storis – 0,9 mm; termoizoliacinė medžiaga – mineralinė vata ($\geq 40 \text{ mm}$); falcas iš dviejų pusių; ugniai atsparios tarpinės. Paviršius cinkuotas ir dažytas.

Liuko atidarimui turi būti sumontuoti 2 vnt. hidraulinių amortizatorių, liukas rakinamas. Su liuku pateikiama ne mažiau 2 raktų komplektai namo pirmininkui ar atsakingam asmeniui, ir 2 komplektai Užsakovui. Liuko atidarymo kampas $\geq 90^\circ$.

Liukas įsigijamas kaip gaminy. Liukas įstatomas į vietą ir jo priežiūra turi būti vykdoma pagal gamintojo instrukcijas, pateikiamas kartu su gaminiu.

14.15 Gaisrinė sauga

Stogo dangų klojimo darbų metu naudojant atvirą liepsną, ant stogo privalo būti ne mažiau kaip du kilnojamieji gesintuvai po 6 kg.

Atlikus stogo rekonstravimo darbus, stogas turi tenkinti B_{ROOF(t1)} klasės keliamus reikalavimus.

14.16 Stogo dangos pridavimas

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

TS15 STATYBINĖ IZOLIACIJA

Naudojama izoliacija turi būti neapgadintais kraštais, vienodo storio, tankio ir izoliacinių savybių. Šilumos izoliacija turi būti iš neorganinių, nepūvančių medžiagų, kurios atsparios drėgmei. Šilumos izoliacija turi turėti pakankamą gniuždomąjį atsparumą apkrovoms su priimtinomis deformacijomis. Šilumos izoliacija, kur reikia, turi užtikrinti ir garso izoliaciją

15.1 Reikalavimai įrengiant šilumos izoliaciją konstrukcijose iš mineralinės vatos

Šilumos izoliacijos medžiagos turi būti apsaugotos nuo lietaus, sniego, ledo ir mechaninių pažeidimų statybos metu.

Izoliacija turi būti montuojama taip, kad sluoksniai tvirtai susispaustų tarpusavyje ir priglustų prie gretimų konstrukcijų.

Izoliavimui skirtą vietą reikia visiškai užpildyti. Izoliacija turi liestis prie pagrindo visu paviršiumi, o izoliacijos sluoksnis turi būti vientisas.

Izoliacija turi būti dedama taip, kad nejudėtų atliekant kitų sluoksnių įrengimo darbus ir kad į izoliaciją ar tarp izoliacijos sluoksnių nepatektų šilumai laidūs intarpai. Naudojant keletą izoliacijos sluoksnių, juos reikia perdengti vieną su kitu.

Šilumos izoliacijos sluoksnio vėdinimui turi būti numatytas oro tarpas, ne mažesnis kaip nurodyta šio projekto atitvarų brėžiniuose.

Apsauginiai sluoksniai vamzdžių bei ventiliacijos angų sandūrose su stogo ir sienų konstrukcijomis turi būti įrengiami taip, kad pastato eksploataavimo metu drėgmė iš išorės nepatektų į šiluminę izoliaciją, o drėgmė iš patalpų būtų visiškai pašalinama.

Rangovas turi užtaisyti visas neužtaisytas angas dengdamas šilumos ir hidroizoliacinius sluoksnius, įrengdamas tvirtinimus ir aptaisymus. Užtaisymams reikia naudoti tas pačias medžiagas, kaip ir greta esančių konstrukcijų. Lakštinėse konstrukcijose nedideles angas galima užtaisyti lanksčiomis tarpinėmis. Angos turi būti užtaisomos atitinkamoje statybos stadijoje taip, kad tarpinės užtikrintų gerą sandarumą. Ypač kruopščiai turi būti užtaisomos angos vietose, prie kurių sunku prieiti.

Turi būti laikomasi priešgaisrinių ir higienos reikalavimų pagal Lietuvoje galiojančius norminius dokumentus.

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	31	35	0

15.2 Sandėliavimas

Pakraunant į transporto priemones ir iškraunant iš jų, laikant sandėliuose, mineralinės vatos gaminiai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų.

Mineralinės vatos gaminiai gamykliniame įpakavime ant padėklų su dvigubu polietileno gaubtu gali būti sandėliuojami lauke. Plokštės ir dembliai pakuotėse turi būti sandėliuojamos patalpose arba pastogėse. Demblių rietuvių aukštis neturi viršyti 2 m. Sandėliuojant gaminius lauke būtina parinkti aukštesnę vietą su nuolydžiu į išorę, kad krituliai nesikauptų sandėliavimo aikštelėje.

Padėklai negali būti kraunami vienas ant kito, išskyrus atvejus, kai toks yra gamyklinis įpakavimas. Paimti padėklai su plokštėmis gali būti sandėliuojami lauke tik įrengus specialius gaubtus ar pan. ir užtikrinus jų apsaugą nuo tiesioginių kritulių.

TS16 LIETAUS NUVEDIMO NUO ĮĖJIMO STOGELIŲ SISTEMA

Prie pagrindinių įėjimų ir ties knygyno įėjimi įrengiamas stogeliai su išoriniu kritulių vandens nuvedimu. Pagal projekte pateikiamą detalių brėžinyje nurodytą sprendinį, stogelio šone įrengiamas lietvamzdis. Lietvamzdis įrengiamas 20 mm nuo fasado apdailos, pagal lietvamzdžių gamintojo reikalavimus. Lietvamzdžio spalva turi atitikti skardinimų spalvą – artima RAL 7016.

TS17 LANGŲ IŠTRAUKIMO Į APŠILTINIMĄ PROFILIAI

Langams montuoti apšiltinimo sluoksnyje naudojami specialūs, tam skirti gaminiai. Montuojami iš neoporo medžiagos suformuoti langų išnešimo profiliai lango ir / ar durų perimetru, prie sienos klijuojami specialiais poliuretaniniais klizais ir pritvirtinami montažiniais varžtais.



4 pav. Lango montavimo apšiltinimo sluoksnyje profiliai (atitinkmuo Neotherm + profilis)

Langų tvirtinimo elementų savybės:

Langų tvirtinimo apšiltinimo sluoksnyje elementai (atitinkmuo NEOTHERM+)	
Medžiaga	Formuotas neoporas
Eksplotacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema	Sistema 4
Standartas	LST EN 13163:2013
Stipris lenkiant	BS ≥ 1700 kPa
Stipris gniuždant	CS(10) ≥ 1500 kPa
Vidutinis šilumos laidumas	$\lambda \sim 0,038 \text{ W / (m}^{\circ}\text{K)}$
Degumo klasė	E
Ilgio paklaida	L(3) ± 3 mm
Pločio paklaida	W(2) ± 2 mm
Storio paklaida	T(2) ± 2 mm
Statmenumas	S(5) ± 5 mm/1000mm
Plokštumas	P(10) ± 10 mm/1000mm

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	32	35	0

17.1 Langų ištraukimo profilių montavimas

Langų ištraukimo profilis montuojamas laikantis konkretaus gamintojo instrukcijų ir rekomendacijų. Profilio tipas parenkamas atsižvelgiant į numatyto montuoti lango ir/ ar durų gaminio svorį ir dydį.

Gamintojui numčius tokią galimybę, profilius galima klijuoti ant drėgno pagrindo. Mažiausiai 24 valandas prieš montavimo pradžią būtina atlikti klijavimo tvirtumo prie pagrindo bandymus. Esant skirtingiems pagrindo paviršiams (mūras, gaisrinė) – bandymai atliekami skirtingiems pagrindams.

Bandymo eiga (bandymo eigą nurodo pasirinktas gamintojas):

- Bandymui naudojamas ≥ 20 cm ilgio profilis ir būsimoje montavimo vietoje klijuojamas prie pagrindo. Varžtai nesukami.
- Mažiausiai po 24 valandų, o jei temperatūra žemesnė nei $+5^{\circ}\text{C}$ – po mažiausiai 48 val. atliekami tvirtumo bandymai su 81,5 kg (800 N) apkrova.
- Bandymų rezultatai: jei apkrovos bandinio klijuota jungtis neatlaiko – pagrindo paviršius turi būti privalomai gruntuojamas, naudojami papildomi tvirtinimo varžtai (sprendiniai parenkami pagal bandymo rezultatus).

Profilų klijavimo metu, aplinkos temperatūra turi būti ne mažesnė nei 0°C ir ne aukštesnė nei $+40^{\circ}\text{C}$. Paviršiaus, prie kurio klijuojamas profilis, temperatūra ne mažesnė nei 0°C ir ne aukštesnė nei $+35^{\circ}\text{C}$. Pageidaujant klijuoti žemesnėje temperatūroje – profiliai laikomi šiltai, o klijai pašildomi šilto vandens vonelėje. Tikslūs nurodymus profilių klijavimui nurodo pasirinktas gamintojas.

Montavimo eiga:

- Profilis pjaustomas, pagal pamatuotą reikiamą ilgį;
- Naudojant gulsčiuką profilis išlygiuojamas ant sienos ir pažymima klijavimo vieta;
- Pasiruošiamas profilio ir klijavimo pagrindo paviršius (paviršiai turi būti švarūs, nedulkėti);
- Profilio paviršius tepamas 2 sluoksniais (juostomis) specialių klijų nuo vieno profilio galo, iki kito be tarpų. Kampuose klijų juostos turi persikirsti;
- Profilis pastatomas į pažymėtą vietą;
- Sustingus klijam, profilis prigrežiamas ir prisukamas varžtais prie pagrindo
- Ant įrengto profilio montuojamas numatytas lango ir / ar durų gaminys.

TS18 LAIPTINIŲ REMONTAS

Numatoma remontuoti visas daugiabučio namo laiptines ir tambūrų patalpas atskirai numatomais darbais.

18.1 Sienų ir lubų remontas

Esami dažai, dekoratyvinio tinko sluoksniai, kalkių sluoksniai pašalinami. Sienos paviršius išlyginamas ir paruošiamas apdailos įrengimui-pašiurkštinamas.

Dažomas paviršius turi būti sausas, švarus. Paviršiaus nelygumai prieš apdailos įrengimą užglaistomi smulkiagrūdžiu glaistu. Blizgius, anksčiau alkidiniais dažais dažytus paviršius būtina pašiurkštinti švitrinio popieriumi ir nuvalyti šlifavimo dulkes. Prieš dažymą paviršių rekomenduojama nugaruntuoti gruntu ar gruntavimo dažais. Rekomenduojama naudoti to pačio gamintojo produktus pagal gamintojo instrukcijas, kad maksimaliai užtikrinti apdailos sukibimą.

Dažai paruošiami pagal gamintojo instrukcijas. Prieš naudojimą permaišomi.

Dažai ant sienų paviršiaus tepami voleliu su vidutinio ilgio plaukeliais, taip sukuriant iškilią faktūrą. Lubos dažomos trumpų plaukelių voleliu.

Sienoms ir luboms įrengiama struktūrinio dažymo apdaila. Parenkami atsparūs atmosferos poveikiui ir intensyviai plovimui lateksiniai faktūriniai dažai vidaus darbams. Dažais formuojamas faktūrinis sienų ir lubų paviršius.

Dažoma esant aplinkos temperatūrai $(+5 +30)^{\circ}\text{C}$. Gaminiai saugomi nuo šalčio!

Įrankiai valomi pagal gamintojo instrukcijas ir rekomendacijas.

LATEKSINIAI FAKTŪRINIAI DAŽAI	
Atsparumas	7000 ciklų (ypatingai atsparūs intensyviai plovimui ir atmosferos poveikiui)
Blizgumas	matiniai
Spalva	Tonuojama pagal NCS paletę
Dengiamumas	1,5 – 2,5 m ²
Skidiklis	vanduo
Dulkės nekimba	Po 1 val. (22°C ir 55 % RH)
Saugojimas	Sandarioje taroje, $>5^{\circ}\text{C}$

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	33	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Nudažytas paviršius neturi persišviesti, faktūra turi būti tolygi ir visame paviršiuje vienos krypties.

Lubų ir sienų spalvos nurodomos apdailos lentelėse.

Laiptinėse esančios elektros skydinės, inžinerinių spintelių durėlės sienose dažomos to pačio atspalvio akriliniais dažais be faktūros.

18.2 Grindų remontas

Tambūro grindų, laiptinės aikštelių ir laiptų paviršių bei koridorių grindų paviršius nuvalomas, pašalinami esami (jei yra) dažų sluoksniai. Esami betoninių paviršių pažeidimai ir visas nudėvėtas paviršius atstatomi cementiniais mišiniais. Atstatoma pakopų geometrija – jei yra numintų ar nudaužytų pakopų briaunų, jos turi būti formuojamos naujai.

Paliekamos suremontuotos grindys turi būti tinkamos vaikščioti.

PASTABA: Apie tos laiptinės grindų remontą laiptinės gyventojai turi būti įspėti iš anksto, ir suderintas laikas, remonto etapai ar pan., kad remontuojami paviršiai spėtų išdžiūti ar sukietėti iki pradedant ant jų vaikščioti.

18.3 Laiptinių grindų apdailos medžiagos

Numatomas grindų dažymas specialiais betoninėms laiptinėms tinkamais grindų dažais.

Spalvos tikslinamos darbų vykdymo metu suderinus su projekto autoriumi!

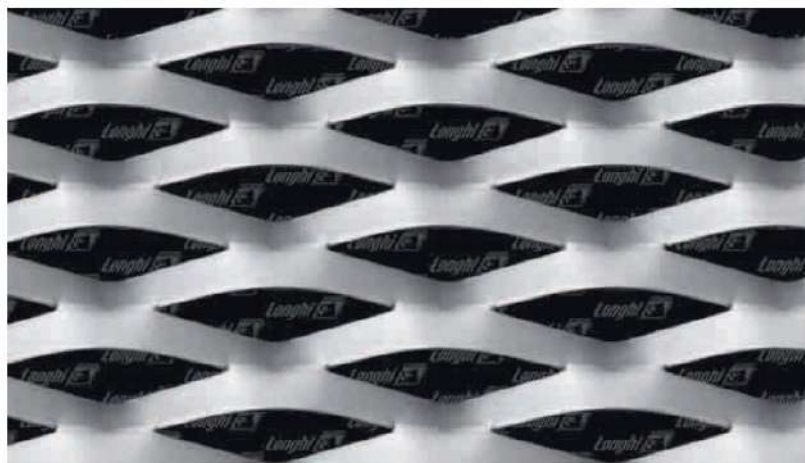
18.4 Turėklų remontas laiptinėse

Esami turėklai remontuojami, nuo esamų turėklų atitvarų turi būti pašalinami atsilupę, ar netvirtai besilaikantys dažai. Numatomas esamų turėklų perdažymas šviesiai pilka spalva RAL 7044, porankiais pakeičiami į naujus medinius, nudažomi RAL 7016.

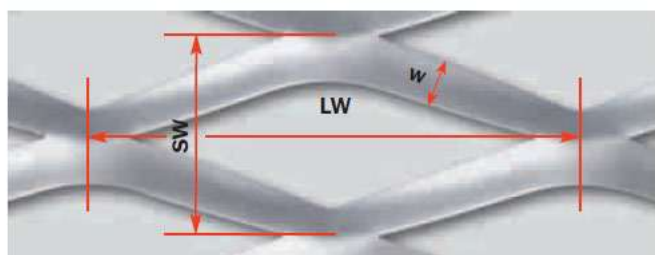
Atspalvį derinti darbų metu su projekto autoriumi.

TS19 KIRSTO TEMPTO TINKLO ĮRENGIMAS

Prie įėjimų, aikštelių šonai dengiami tempto kirsto aliumininio tinklo apdaila. Tinklas dažomas pilka spalva RAL 7016.



17 pav. Kirsto tempto tinklo pavyzdys



Nurodymai:

LW Vidinis ilgis

SW Plotis

w plotis raštų

t storis medžiagos

18 pav. Tinklo ertmių išdėstymo schema

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	34	35	0

**Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo
(modernizavimo) projektas.**

Vidinis ilgis: 62mm

Plotis: 23 mm

Plotis raštų: 8 mm

Storis medžiagos: 2 mm/ atitinkanti I smūgiams kategoriją

PLP-25-004-TDP-SA.TS	Lapas	Lapų	Laida
	35	35	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

MEDŽIAGŲ IR DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1. Ardymo ir paruošiamieji darbai					
1.1.	Esamų senų langų demontavimas	TS3	m ²	344	
1.2.	Esamų lauko durų demontavimas	TS3	vnt. m ²	3 12.86	
1.3.	Esamų tambūro durų demontavimas	TS3 TS3	vnt. m ²	2 4.67	
1.4.	Skardinių langų palangių demontavimas	TS3	m m ²	273 82	
1.5.	Vidinių palangių demontavimas (keičiamų langų)	TS3	vnt. m	136 231	
1.6.	Stogo, stogo elementų, įėjimo stogelių, balkonų apskardinimo demontavimas	TS3	m ²	109	
1.7.	Lietlatakų demontavimas	TS3	m	87	
1.8.	Lietvamzdžių demontavimas	TS3	m	105	
1.9.	Esamos stogo dangos nuvalymas, defektų pašalinimas, paruošimas apšiltinimo darbams	TS3	m ²	510	
1.10.	Metallinių stogelių konstrukcijų demontavimas fasade prie 2 ašies: • Metalinės konstrukcijos • Skarda	TS3	kg m ²	100 12	
1.11.	Betoninių stogelių demontavimas prie pagrindinių įėjimų	TS3	m ²	7	3 vnt.
1.12.	Cokolio ir rūšio sienų bei angokraščių paviršių nuvalymas, defektų pašalinimas, išlyginimas, plovimas anti-pelėsiniais preparatais, paruošimas apšiltinimo darbams	TS3	m ²	168	
1.13.	Fasadinių sienų ir angokraščių nuvalymas, defektų pašalinimas, siūlių tvarkymas, lyginimas, paruošimas apšiltinimo darbams, plovimas anti-pelėsiniais preparatais	TS3	m ²	1304	
1.14.	Esamų ventiliacijos grotelių demontavimas	TS3	vnt.	40	Kiekį tikslinti darbų metu
1.15.	Esamų ventiliacijos kanalų valymas, biocheminis apdorojimas, dezinfekavimas, sandarinimas	TS3	m	392	ventiliacijos kanalų ilgį tikslinti vietoje atidengus kanalus
1.16.	Antenų, šviestuvų, žaibolaidžių, kondicionierių ir k.t įrenginių ar prietaisų atkėlimas bei sumontavimas apšiltinus atitvaras	TS3	kompl.	1	kiekį tikslinti statybų metu
1.17.	Esamų vėliavos laikiklių, adresų lentelių demontavimas	TS3	kompl.	1	

Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p.info@pletrospartneriai.lt				Pavadinimas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.
					Objektas: Gyvenamieji pastatai: Daugiabučių paskirties (2.1)
30365	SPV	D.Franckevičius		2025	
A2019	SPDV, arch	V.Jokimčienė		2025	
LT	Statytojas/Užsakovas: 370-OJI DAUGIABUČIŲ NAMŲ SAVININKŲ BENDRIJA / VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“				Žymuo: PLP-25-004-TDP-SA.MKŽ
					Lapas 1
					Lapų 6

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

1.18.	Metalinių turėklų ties lauko laiptais demontavimas	TS3	kg	~70	
1.19.	Balkonų stiklinimo demontavimas	TS3	m ²	~143	stiklas~1400kg plastikas PVC~100kg aliuminis~100kg
1.20.	Esamų balkonų turėklų demontavimas	TS3	t	~5.4	
1.21.	Esamų balkonų apdailos demontavimas	TS3	m ²	80	
1.22.	Mūro/saramų demontavimas	TS3	m ³	~4	Ties laiptinės langais
1.Rūsio apšiltinimo darbai					
1.23.	Rūsio perdangos apšiltinimas: 12 cm storio mineralinė vata, $\lambda=0,037 \text{ W/(mK)}$ - klėjavimo darbai - tinkavimas, glaistymas, dažymas	-	m ²	266	
1.24.	Rūsio grindų apšiltinimo įrengimas: - Išlyginta / sutankinta skalda (frakcija: 16-45 mm) 60mm - Šiloporos EPS 100~ 200mm (priklausomai nuo esamų pamatų gylio), ($\lambda_d=0.035 \text{ W/(mK)}$) - Skiriamasis sluoksnis PVC plėvelė 200 mkm - Armuoto cemento-smėlio sluoksnis 70 mm (armuojama tinklu Ø4 - 200 x 200 mm.)	-	m ³ m ² m ² m ³	6.6 110 110 7.7	
1.25.	Numatomas lubų segmentų atstatymas įrengiant inžinerines sistemas, pakeičiami pažeisti lubų segmentai knygyno patalpose	-	m ²	96	
3.Cokolio šiltinimo darbai					
Cokolio požeminės dalies šiltinimas polistireniniu putplasčiu rūsio sienoms įgilinant					
1.26.	Vertikali hidroizoliacija – ruloninė prilydoma	TS8	m ²	126	
1.27.	Šilumos izoliacijos kljuojamasis mišinys	TS8, TS9	m ²	126	
1.28.	Polistireninis putplastis EPS100N*, $\lambda_d \leq 0,030 \text{ W/(m·K)}$, kai izoliacijos storis t=200 mm	TS8, TS9	m ²	126	
1.29.	Hidroizoliacinės drėnažinės membranos iki nuogrindos paviršiaus įrengimas.	TS8, TS9	m ²	126	
1.30.	Tranšėjos užpylimas rankiniu būdu	TS8, TS9	m ³	57	
Cokolio antžeminės dalies šiltinimas polistireniniu putplasčiu rūsio sienoms - tinkuojama sistema, apdaila – fasadinis granitinis tinkas					
1.31.	Vertikali hidroizoliacija – ruloninė prilydoma	TS8, TS9	m ²	150	
1.32.	Šilumos izoliacijos kljuojamasis mišinys	TS8, TS9	m ²	150	
1.33.	Polistireninis putplastis EPS100N* $\lambda_d \leq 0,030 \text{ W/(m·K)}$, kai izoliacijos storis t=200 mm	TS8, TS9	m ²	150	
1.34.	Cokolio antžeminės dalies ir rūsio langų angokraščių padengimas armuoto tinko sluoksniu	TS8, TS9	m ²	165	
1.35.	Fasadinis granitinis tinkas	TS8, TS9	m ²	165	
1.36.	Apsauginis antžeminės cokolio dalies elementas	TS9	m	63	Montuojamas prie nuogrindos
1.37.	Žaliuzių atstatymas ties knygyno langais	-	Kompl.	1	
4.Ventiliuojamo fasado įrengimas					
1.38.	Šilumos izoliacijos kljuojamasis mišinys	TS10	m ²	1137	
1.39.	Fasadų paruošimas – siūlių tvarkymas, lyginimas, valymas, plovimas priešpelėsinėmis priemonėmis	TS10	m ²	1234	Ir balkonų viduje
1.40.	Cokolinis profiliuotis vėdinamam fasadui	TS10	m ²	71	
1.41.	Karkaso vėdinamam fasadui įrengimas ant nerūdijančio plieno montažinių kampų	TS10	m ²	1137	

PLP-25-004-TDP-SA.MKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

1.42.	Fasado šiltinimas universalia mineraline vata ($\lambda=0,035$ W/(m·K), t=220 mm) įrengiant vėdinamą sistemą	TS10	m ²	1137	
1.43.	Fasado priešvėjinės izoliacijos įrengimas iš mineralinės vatos ($\lambda=0,031$ W/(m·K), t=30 mm), plokščių sujungimai klijuojami specialia izoliacine juosta (pateikia gamintojas), įrengiant vėdinamą sistemą	TS10	m ²	1137	
1.44.	Vėdinamos sistemos fasado apdaila – homogeninės keraminės masės plytelės, storis ≥ 16 mm, matmenys : 600x1200 mm su paslėptu tvirtinimu	TS10	m ²	1137	
1.45.	Lango išnešimo profilis iš neoporo	TS17	m	1005	Pateikiamas kiekis visiems langams
1.46.	Angokraščių apdaila – skarda t~33 mm), spalva analogiška plytelių spalvai, kodas - RAL 7044	TS10	m ²	202	Plotis~40cm
1.47.	Skardinės langų palangės – poliesterių dengta skarda $\geq 0,50$ mm storio	TS6,TS13	m m ²	230	Plotis ~40cm
1.48.	Karnizų apačios klijavimas, apšiltinimas polistireniniu putplasčiu EPS 100	TS9	m ²	43	
1.49.	Karnizų apačios tinkavimas ir dažymas fasadiniais dažais	TS8	m ²	18	
1.50.	Knygyno pavadinimo perkėlimas ant apšiltinto fasado (vėdinama sistema)	-	kompl.	1	
1.51.	Kirsto tempto tinklo apdaila prie įėjimų	TS19	m ²	6	Spalva matinė pilka RAL 7016

5. Balkonų atnaujinimas ir remontas

1.52.	Balkonų plokščių apšiltinimas, tinkavimas, dažymas fasadiniais granitiniais dažais: - Klijai putplasčiui - Putplastis EPS 100N- 120mm storio - Granitinis tinkas, spalva pilka ral 7005	TS8	m ²	21	
1.53.	Balkonų vidaus sienų apšiltinimas, apdailos įrengimas: - Klijai putplasčiui - Fenolio putų plokštė 130 mm storio, $\lambda_d \leq 0,021$ - Granitinis tinkas	TS8	m ²	150	Su angokraščiais
1.54.	Balkonų lubų apdaila: - Paviršiaus paruošimas - Tinkavimas - Fasadinis granitinis tinkas	TS8	m ²	48	
1.55.	Balkonų perdangos priekinis fasadas: - Mineralinė vata 100mm storio - Priešvėjinė vata 30 mm storio - Apskardinimas	TS12	m	128	Plotas~45m ²
1.56.	Akmens masės plytelės balkonų durų slenksčiams	TS5	m ²	16	Plytelių spalva RAL 7044
1.57.	Balkonų stogeliai: - Stogelio danga- valcuoto profilio pilka RAL 7016 skarda - Apšiltinimas	-	m ²	16	

6. Langų, durų keitimas, balkonų stiklinimas

Keičiamų langų ir durų gaminiai:

1.58.	Naujos keičiamų vidaus palangės atsparios UV, drėgmei	TS6	m	231	~127m ²
1.59.		TS4	m	1030	Visiems langams ir durims

PLP-25-004-TDP-SA.MKŽ

Lapas	Lapų	Laida
3	6	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

	• Garo izoliacija • Vėjo izoliacija (visiems langams, durims)				
1.60.	L1 Rūsio langas $U \leq 1.0 \text{ W(m2K)}$. Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. PVC rėmo spalva pilka RAL 7016. Armuoto stiklo. Varstoma trejomis padėtimis. Langai akustiniai $R_w(C, C_{tr})$ turi būti ne mažesnis nei 35 (-2, -6) dB	TS4	vnt. m ²	13 4.98	žr. keičiamų langų specifikacija
1.61.	L2, L2*, L3 Langas $U \leq 0.9 \text{ W(m2K)}$. Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. PVC rėmo spalva pilka RAL 7016 išisorės, iš vidaus-balta. Varstoma trejomis padėtimis su "mikroventiliacija". Langai akustiniai $R_w(C, C_{tr})$ turi būti ne mažesnis nei 41 (-2, -6) dB	TS4	vnt. m ²	6 17.99	žr. keičiamų langų specifikacija
1.62.	L4, L5, L6 Buto langas $U \leq 0.9 \text{ W(m2K)}$. Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. PVC rėmo spalva pilka RAL 7016 išisorės, iš vidaus-balta. Varstoma trejomis padėtimis su "mikroventiliacija". Langai akustiniai $R_w(C, C_{tr})$ turi būti ne mažesnis nei 41 (-2, -6) dB	TS4	vnt. m ²	98 216.47	žr. keičiamų langų specifikacija
1.63.	L7, L8 Buto balkoninis langas $U \leq 0.9 \text{ W(m2K)}$. Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. PVC rėmo spalva pilka RAL 7016 išisorės, iš vidaus-balta. Varstoma trejomis padėtimis su "mikroventiliacija". Langai akustiniai $R_w(C, C_{tr})$ turi būti ne mažesnis nei 41 (-2, -6) dB	TS4	vnt. m ²	32 124.1	žr. keičiamų langų specifikaciją
1.64.	Vit 1, Vit 2 Laiptinės vitrinos PVC rėmo $U \leq 0.9 \text{ W(m2K)}$. Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. Rėmo spalva pilka RAL 7016 iš isorės, iš vidaus- balta. Varstoma trejomis padėtimis su "mikroventiliacija". Langai akustiniai $R_w(C, C_{tr})$ turi būti ne mažesnis nei 35 (-2, -6) dB. Nurodytose vietose- atsparus smūgiams stiklas- 2 kategorija.	TS4	vnt. m ²	2 37.28	žr. keičiamų langų specifikaciją
1.65.	B1, B2 Balkono stiklinimas, PVC rėmo $U \leq 1.3 \text{ W(m2K)}$. Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. Rėmo spalva pilka RAL 7016. Varstoma trejomis padėtimis su "mikroventiliacija". <u>Apatinio stiklinimo aukštis-1.15m- saugus tripleksas iš vidinės pusės, iš išorės- tonuotas matinis.</u>	TS4	vnt. m ²	32 360.45	žr. keičiamų durų specifikaciją, saugaus stiklo: tonuotas matinis, iš vidaus tripleksas-saugus stiklas,- 118.4m² (plotas pateiktas bendrame kiektyje)
1.66.	Angokraščių apdailos atstatymas	TS18	m ²	515	Nurodomas kiekis ties visais langais ir durimis
7.Stogo atnaujinimas					
1.67.	Esamų ventiliacijos apskardinimų demontavimas	TS14	m ²	~15	
1.68.	Esamo stogo liuko demontavimas	TS14	m ²	0.55	
1.69.	Esamos stogo dangos defektų pašalinimas ir paruošimas apšiltinimo sluoksnių įrengimui	TS14	m ²	516	
1.70.	Stogo šiltinimas EPS 80 (apatiniam stogo apšiltinimo sluoksniui), kai izoliacijos storis 270 mm	TS14	m ²	516	
1.71.	Stogo šiltinimas akmens vata (viršutiniame stogo apšiltinimo sluoksniui), kai izoliacijos storis 40 mm	TS14	m ²	516	

PLP-25-004-TDP-SA.MKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

1.72.	Prilydoma stogo danga: apatinis ir viršutinis sluoksniai stogui	TS14	m ²	537	Kiekis su užlenkimu ties parapetais, pateikiamas kiekis 1-am sluoksniui
1.73.	Prilydoma stogo danga: apatinis ir viršutinis, trečias papildomas sluoksniai prie vėdinimo šachtų ir liuko	TS14	m ²	40	Pateikiamas kiekis 1-am sluoksniui
1.74.	Parapetų pakėlimas mūrijant silikatinėmis plytomis ar blokeliais (konstrukcijos plotis 300-500 mm), 100 mm nuo naujai įrengiamos stogo dangos	TS14	m ³	2.2	
1.75.	Vėdinimo šachtų pakėlimas iki 600 mm nuo naujai įrengiamos stogo dangos (atkartojant esamą geometriją ir kanalų suskaidymą)	TS14	m ²	9.6	
1.76.	Parapetų šiltinimas kieta mineraline vata, kai izoliacijos storis 40 mm	TS14	m ²	27	
1.77.	Ventiliacijos šachtų kaminų šiltinimas kieta mineraline vata, kai izoliacijos storis 40 mm	TS14	m ²	30	
1.78.	Nuosvyrų įrengimas, mineralinė vata $\rho=40$ kg/m ²	TS14	m	72	Parapetams ir vent. šachtoms
1.79.	Parapeto apskardinimas plastifikuota spalvota skarda (spalva artima RAL 7016)	TS13, TS14	m ²	29	
1.80.	Stogo apšiltinimo sluoksnių vėdinimo kaminėliai	-	kompl. m	9	su apsauginiu gaubtu
1.81.	Esamų kanalizacijos alsuoklių pakėlimas ir užsandinimas atitinkamo dydžio flanšais	-	vnt.	8	
1.82.	Lietaus latakas 150mm, spalva RAL7016	TS16	m	88	
1.83.	Lietvamzdis diametras-120x120 mm, spalva artima RAL 7016	TS16	m	156.2	vnt.:13
1.84.	Apsauginė tvorelė, tvirtinama į parapeto vidinę pusę, h=0,6 m, RAL 7016	TS14	m	106.5	
1.85.	Apšiltintas stogo liukas su sandarinimo tarpinėmis, rankenomis	TS14	vnt. m ²	1 0.55	
1.86.	Kopėčių ties liuku perdažymas ilgis ~3,20 m	TS12	vnt.	1	

8. Vidaus apdailos darbai laiptinėse

1.87.	Sienų remontas: • Apdailos pašalinimas/kreidos plovimas; • Paviršiaus glaistymas; • Paviršiaus gruntavimas; • Dažymas lateksiniais faktūriniais dažais, vidutinio plaukelio voleliu, tonuota spalva-NCS S: 2005-Y10R Matt, (2 kartus)	TS18	m ²	323	
1.88.	Sienų apdailos pažeistų vietų remontas: • Seno tinko demontavimas • sienos išlyginimas skiediniais- glaistymas	TS18	m ²	~20	Tikslinama darbų metu
1.89.	Lubų remontas: • Apdailos pašalinimas - kreidos plovimas; • paviršiaus pašiuurkštinimas; • glaistymas; • dažymas lateksiniais faktūriniais dažais, trumpo plaukelio voleliu, spalva – balta, (2 kartus)	TS18	m ²	102	
1.90.	Laiptų remontas: • Dažymas specialiais grindų dažais	TS18	m ²	138	Plotas su laiptų šonais
1.91.	Turėklų remontas: • Porankio keitimas nauju, jo dažymas RAL7016	TS18	m m	53 427	Plotas dažymo~35m ²

Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

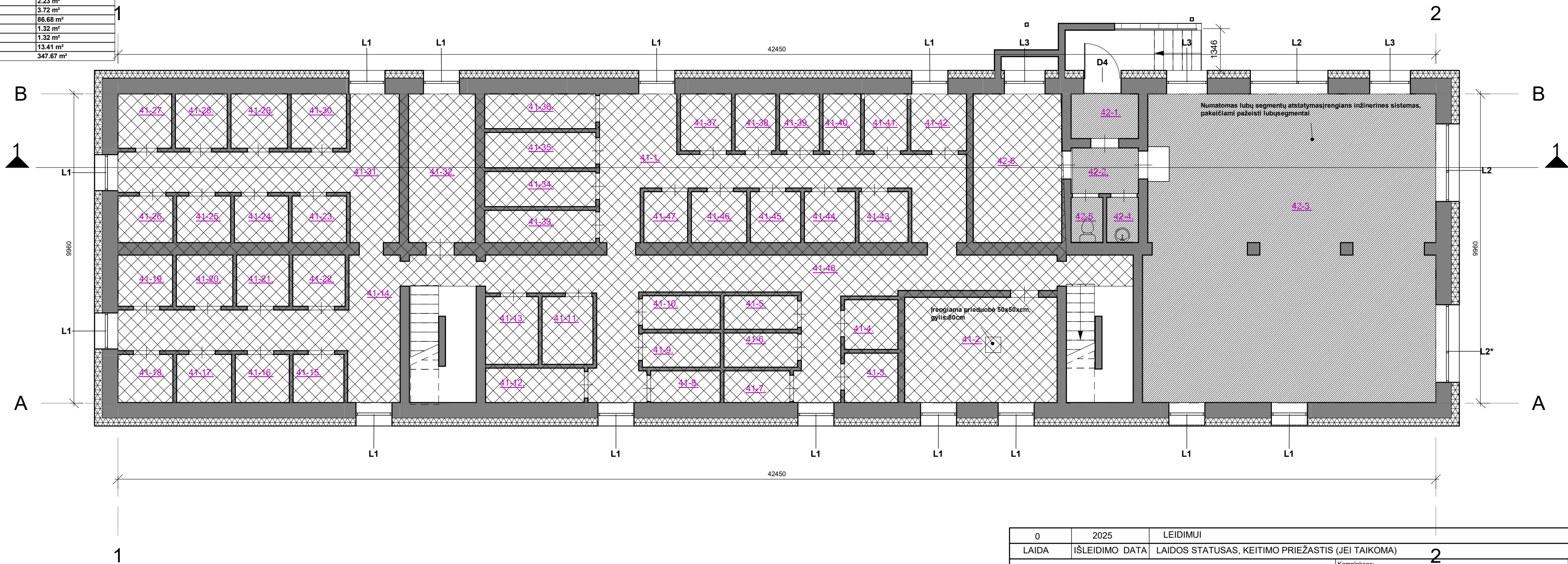
	• Metalinių statramsčių dažymas RAL 7044				
9.Kiti gaminiai ir darbai					
1.92.	Metalinės grotelės prieduobių uždengimui	-	vnt.	1	Plotas~ 1.8m ²
1.93.	Mūrijimas angų ties pirmais laiptinių langais		m ³	1.6 angų	
1.94.	Knygyno laiptų remontas: • Laiptų paviršiaus išlyginimas cementiniais mišiniais • Apdaila aikštelėje ir ant laiptų- 20 mm storio betoninės plytelės	-	m ² m ²	4 8	
1.95.	Knygyno atitvarinės sienutės remontas: • Tinkavimas, armavimas, dažymas granitiniu tinku • Turėklų statramsčių įrengimas 40x40 mm • Turėklų porankų įrengimas 40x40 mm	-	m ² m m	12 3 5.7	Tinko spalva- kaip ir cokolio, turėklų - analogiška įėjimo turėklams
1.96.	Lauko durų stabdžių/atramų komplektas, tvirtinimas į grindis	TS4	kompl.	3	
1.97.	Vėliavos laikiklis iš nerūdijančio plieno	-	kompl.	1	
1.98.	Namo numerio įrengimas	-	kompl.	1	
1.99.	Esamo dujotiekio vamzdžio atitraukimas, dažymas dažais, spalva-analogiška fasadui RAL7044	-	m ²	4.5	

Pastabos:

1. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – dokumentas, kuriame nurodomas projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų kiekis, įrenginių, mechanizmų skaičius ir statybos darbų (statinio, jo elementų baigtinių darbų ir jiems atlikti reikalingų resursų) apimtis. Techninio projekto rengimo etape sąnaudų kiekių žiniaraščiai rengiami pagal sustambintus sąnaudų rodiklius. Darbo projekto rengimo etape šie rodikliai yra tikslinami. STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS. PROJEKTO EKSPERTIZĖ“.
2. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuotos neįvertinant pataisų dėl objektyviai susidarantių gamybos atliekų ar natūralių netekčių.

PLP-25-004-TDP-SA.MKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

Rūsio patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas
41-1	Koridorius	26.32 m²
41-2	Šilumos mazgas	16.58 m²
41-3	Sandėliukas	2.84 m²
41-4	Sandėliukas	2.77 m²
41-5	Sandėliukas	2.42 m²
41-6	Sandėliukas	2.65 m²
41-7	Sandėliukas	2.20 m²
41-8	Sandėliukas	2.40 m²
41-9	Sandėliukas	2.76 m²
41-10	Sandėliukas	2.71 m²
41-11	Sandėliukas	3.58 m²
41-12	Sandėliukas	3.78 m²
41-13	Sandėliukas	3.71 m²
41-14	Koridorius	18.12 m²
41-15	Sandėliukas	3.03 m²
41-16	Sandėliukas	3.22 m²
41-17	Sandėliukas	3.27 m²
41-18	Sandėliukas	3.27 m²
41-19	Sandėliukas	2.80 m²
41-20	Sandėliukas	2.89 m²
41-21	Sandėliukas	2.69 m²
41-22	Sandėliukas	2.69 m²
41-23	Sandėliukas	2.77 m²
41-24	Sandėliukas	2.75 m²
41-25	Sandėliukas	2.75 m²
41-26	Sandėliukas	2.80 m²
41-27	Sandėliukas	3.25 m²
41-28	Sandėliukas	3.14 m²
41-29	Sandėliukas	3.42 m²
41-30	Sandėliukas	3.35 m²
41-31	Koridorius	17.44 m²
41-32	Elektros skydinė	10.69 m²
41-33	Sandėliukas	4.05 m²
41-34	Sandėliukas	4.05 m²
41-35	Sandėliukas	4.08 m²
41-36	Sandėliukas	4.19 m²
41-37	Sandėliukas	2.69 m²
41-38	Sandėliukas	2.15 m²
41-39	Sandėliukas	2.10 m²
41-40	Sandėliukas	1.98 m²
41-41	Sandėliukas	2.26 m²
41-42	Sandėliukas	2.89 m²
41-43	Sandėliukas	2.59 m²
41-44	Sandėliukas	2.69 m²
41-45	Sandėliukas	2.66 m²
41-46	Sandėliukas	2.92 m²
41-47	Sandėliukas	2.31 m²
41-48	Koridorius	26.32 m²
42-1	Koridorius	2.23 m²
42-2	Kambarys	3.72 m²
42-3	Kambarys	86.68 m²
42-4	Prausykla	1.32 m²
42-5	Wc	1.32 m²
42-6	Kambarys	13.41 m²
Plotas rūsio		347.67 m²



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

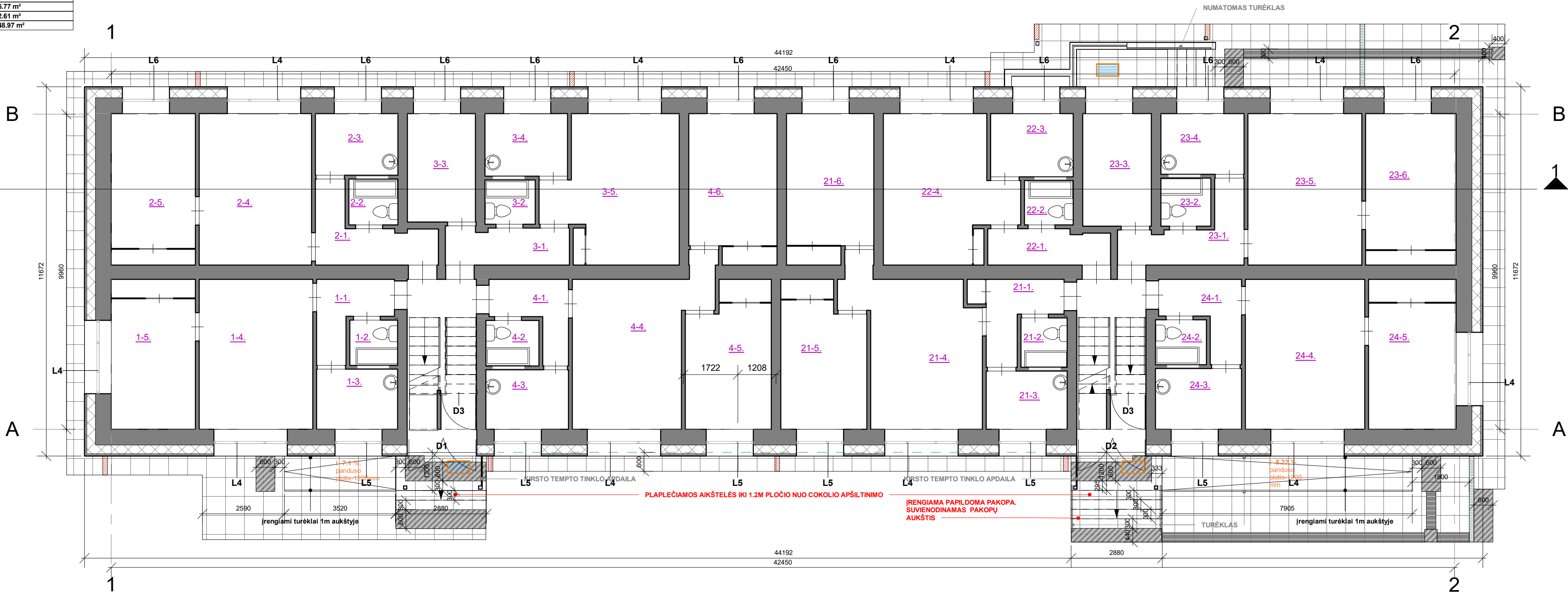
- ESAMA MŪRO SIENA SU APSILTINIMO SLUOKSNIU
- ŠILTINAMA RŪSIO PERDANGA
- ŠILTINAMOS RŪSIO GRINDYS

PASTABOS:

- Matmenis būtina tikslinti vietoje;
- Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminų atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė. Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifیکavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms;
- Visi elektros, signalizacijos įrenginiai, esantys ant fasado turi būti permontuojami/pakeičiami naujais pirminėse vietose; įrenginiai, kurie po atnaujinimo darbų sumontuojami jų pirminėse vietose;
- Pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

0	2025	LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.		PLĖTROS PARTNERIAI		UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius
30365	SPV	D.Franckevičius	2025	Kompleksas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas Objektas: Gyvenamosios paskirties pastatai
A 2019	SA PDV	V.Jokimčienė	2025	
				Brėžinys: RŪSIO PLANAS M 1 : 100
				Laida 0
				Bylos šifras: PLP-25-004-TDP-SA. B-01
				Lapas 1
				Lapų 1

1-o aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas
1-1	Koridorius	4.36 m²
1-2	Vonios kambarys	2.22 m²
1-3	Virtuvė	4.94 m²
1-4	Gyvenamasis kambarys	17.02 m²
1-5	Gyvenamasis kambarys	12.49 m²
2-1	Koridorius	5.92 m²
2-2	Vonios kambarys	2.19 m²
2-3	Virtuvė	5.09 m²
2-4	Gyvenamasis kambarys	16.86 m²
2-5	Gyvenamasis kambarys	12.52 m²
3-1	Koridorius	4.55 m²
3-2	Vonios kambarys	2.18 m²
3-3	Gyvenamasis kambarys	7.34 m²
3-4	Virtuvė	5.09 m²
3-5	Gyvenamasis kambarys	17.58 m²
4-1	Koridorius	4.40 m²
4-2	Vonios kambarys	2.22 m²
4-3	Virtuvė	4.91 m²
4-4	Gyvenamasis kambarys	18.11 m²
4-5	Room	11.77 m²
4-6	Gyvenamasis kambarys	12.60 m²
21-1	Koridorius	4.73 m²
21-2	Vonios kambarys	2.20 m²
21-3	Virtuvė	4.97 m²
21-4	Gyvenamasis kambarys	18.09 m²
21-5	Gyvenamasis kambarys	11.83 m²
21-6	Gyvenamasis kambarys	12.48 m²
22-1	Koridorius	4.50 m²
22-2	Vonios kambarys	2.16 m²
22-3	Virtuvė	5.14 m²
22-4	Gyvenamasis kambarys	16.91 m²
23-1	Koridorius	5.94 m²
23-2	Vonios kambarys	2.24 m²
23-3	Gyvenamasis kambarys	7.33 m²
23-4	Virtuvė	5.13 m²
23-5	Gyvenamasis kambarys	17.17 m²
23-6	Gyvenamasis kambarys	12.67 m²
24-1	Koridorius	4.40 m²
24-2	Vonios kambarys	2.29 m²
24-3	Virtuvė	5.05 m²
24-4	Gyvenamasis kambarys	16.77 m²
24-5	Gyvenamasis kambarys	12.61 m²
Plotas 1-o aukšto		348.97 m²



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- ESAMA MŪRO SIENA SU APŠILTINIMO SLUOKSNIU:
 - mineralinė vata
 - priešvėjinė vata
 - ventiliuojamas oro tarpas
 - keraminės plytelių apdaila, storis >12 mm
- BETONO LATAKAS SU GROTELĖMIS
- BETONO LATAKAS
- NUMATOMOS BETONO PLYTELĖS MATMENYS - ANALOGIŠKI ŠALIA TERITORIJOJE ESAMOMS
- NUMATOMOS BETONO TRINKELĖS ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI -KAUBURĖLIAI, SPALVA- TAMSIAI PILKA
- NUMATOMOS BETONO TRINKELĖS ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI -VEDIMO - LYGIAGREČIOS JUOSTOS, SPALVA- TAMSIAI PILKA
- NUMATOMOS BATŲ VALYMO GREOTELĖS SU DRENAŽU

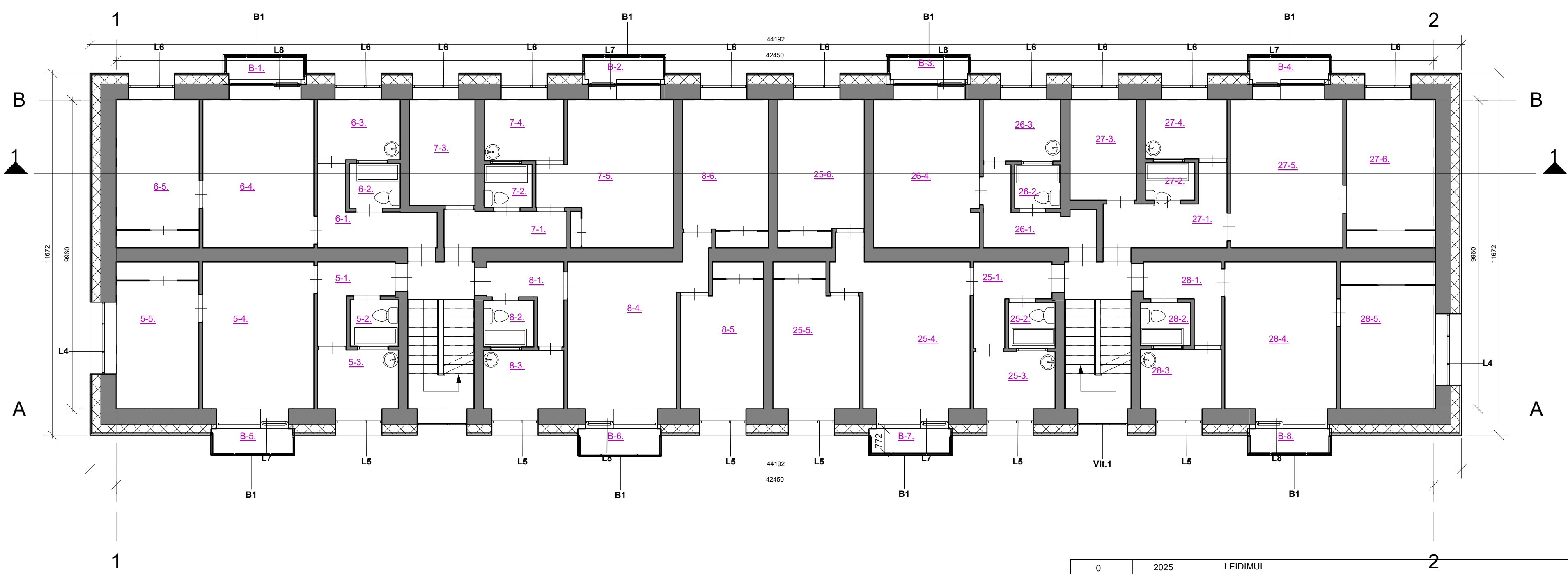
PASTABOS:

- Matmenis būtina tikslinti vietoje;
- Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminų atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė. Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra,tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifیکavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms;
- Visi elektros, signalizacijos įrenginiai, esantys ant fasado turi būti permontuojami/pakeičiami naujais pirminėse vietose; įrenginiai, kurie po atnaujinimo darbų sumontuojami jų pirminėse vietose;
- Pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

0	2025	LEIDIMUI		
LAIDA	ĮSLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.			UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius	
			Kompleksas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
30365	SPV	D.Franckevičius	2025	Objektas: Gyvenamosios paskirties pastatai
A 2019	SA PDV	V.Jokimčienė	2025	
Brėžinys:		PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1 : 100		Laida 0
LT		STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: 370-0J1 DAUGIABUČIŲ NAMŲ SAVININKŲ BENDRIJA / VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“		Bylos šifras: PLP-25-004-TDP-SA. B-02
				Lapas 1
				Lapų 1

2-o aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas
5-1	Koridorius	4.31 m²
5-2	Vonios kambarys	2.17 m²
5-3	Virtuvė	4.99 m²
5-4	Gyvenamasis kambarys	16.89 m²
5-5	Gyvenamasis kambarys	12.47 m²
6-1	Koridorius	5.85 m²
6-2	Vonios kambarys	2.17 m²
6-3	Virtuvė	5.07 m²
6-4	Gyvenamasis kambarys	17.04 m²
6-5	Gyvenamasis kambarys	12.99 m²
7-1	Koridorius	4.54 m²
7-2	Vonios kambarys	2.20 m²
7-3	Gyvenamasis kambarys	7.19 m²
7-4	Virtuvė	5.12 m²
7-5	Gyvenamasis kambarys	17.31 m²
8-1	Koridorius	4.32 m²
8-2	Vonios kambarys	2.17 m²
8-3	Virtuvė	4.95 m²
8-4	Gyvenamasis kambarys	18.31 m²
8-5	Gyvenamasis kambarys	12.13 m²
8-6	Gyvenamasis kambarys	12.54 m²
25-1	Koridorius	4.33 m²
25-2	Vonios kambarys	2.25 m²
25-3	Virtuvė	5.03 m²
25-4	Gyvenamasis kambarys	18.08 m²
25-5	Gyvenamasis kambarys	12.06 m²
25-6	Gyvenamasis kambarys	12.51 m²
26-1	Koridorius	5.76 m²
26-2	Vonios kambarys	2.20 m²
26-3	Virtuvė	5.10 m²
26-4	Gyvenamasis kambarys	16.22 m²
27-1	Koridorius	5.91 m²
27-2	Vonios kambarys	2.34 m²
27-3	Gyvenamasis kambarys	7.34 m²
27-4	Virtuvė	5.11 m²
27-5	Gyvenamasis kambarys	17.22 m²
27-6	Gyvenamasis kambarys	12.67 m²
28-1	Koridorius	4.35 m²
28-2	Vonios kambarys	2.20 m²
28-3	Virtuvė	4.97 m²
28-4	Gyvenamasis kambarys	17.17 m²
28-5	Gyvenamasis kambarys	12.57 m²
Plotas 2-o aukšto		349.72 m²

Balkonų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas
B-1	Balkonas	1.93 m²
B-2	Balkonas	1.93 m²
B-3	Balkonas	1.93 m²
B-4	Balkonas	1.93 m²
B-5	Balkonas	1.93 m²
B-6	Balkonas	1.93 m²
B-7	Balkonas	1.93 m²
B-8	Balkonas	1.93 m²
Plotas viso		15.40 m²



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama mūrinė siena su nauju apšiltinimo sluoksniu:
 - mineralinė vata
 - priešvėjinė vata
 - ventiliuojamas oro tarpas
 - keraminės plytelių apdaila, storis >12 mm

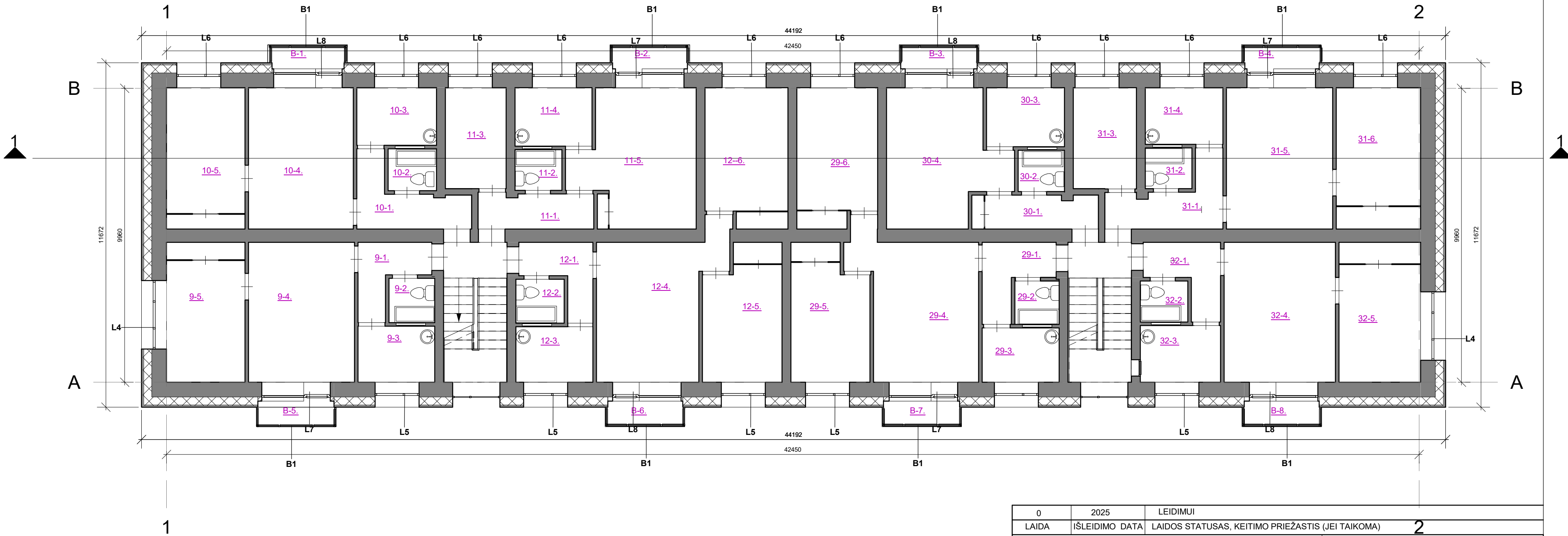
PASTABOS:

- Matmenis būtina tikslinti vietoje;
- Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminių atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė. Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms;
- Visi elektros, signalizacijos įrenginiai, esantys ant fasado turi būti permontuojami/pakeičiami naujais pirminėse vietose;
- įrenginiai, kurie po atnaujinimo darbų sumontuojami jų pirminėse vietose;
- 6.Pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

0	2025	LEIDIMUI				2	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
Atestato Nr.	 PLĖTROS PARTNERIAI		UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius		Kompleksas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
	Objektas:					Gyvenamosios paskirties pastatai	
30365	SPV	D.Franckevičius		2025	Brėžinys: ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1 : 100		
A 2019	SA PDV	V.Jokimčienė		2025			
					Bylos šifras: PLP-25-004-TDP-SA. B-03		
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: 370-OJI DAUGIABUČIŲ NAMŲ SAVININKŲ BENDRIJA / VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“				Lapas Lapų		
					1	1	

3-o aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas
9-1	Koridorius	4.24 m²
9-2	Vonios kambarys	2.21 m²
9-3	Virtuvė	5.02 m²
9-4	Gyvenamasis kambarys	17.08 m²
9-5	Gyvenamasis kambarys	12.47 m²
10-1	Koridorius	5.73 m²
10-2	Vonios kambarys	2.24 m²
10-3	Virtuvė	5.07 m²
10-4	Gyvenamasis kambarys	16.98 m²
10-5	Gyvenamasis kambarys	12.71 m²
11-1	Koridorius	4.58 m²
11-2	Vonios kambarys	2.22 m²
11-3	Gyvenamasis kambarys	7.12 m²
11-4	Virtuvė	5.09 m²
11-5	Gyvenamasis kambarys	17.51 m²
12-1	Koridorius	4.17 m²
12-2	Vonios kambarys	2.23 m²
12-3	Virtuvė	5.17 m²
12-4	Gyvenamasis kambarys	18.32 m²
12-5	Gyvenamasis kambarys	11.68 m²
12-6	Gyvenamasis kambarys	12.72 m²
29-1	Koridorius	4.30 m²
29-2	Vonios kambarys	2.24 m²
29-3	Virtuvė	4.39 m²
29-4	Gyvenamasis kambarys	18.59 m²
29-5	Gyvenamasis kambarys	11.60 m²
29-6	Gyvenamasis kambarys	12.31 m²
30-1	Koridorius	4.84 m²
30-2	Vonios kambarys	2.21 m²
30-3	Virtuvė	5.18 m²
30-4	Gyvenamasis kambarys	17.09 m²
31-1	Koridorius	5.81 m²
31-2	Vonios kambarys	2.18 m²
31-3	Gyvenamasis kambarys	7.28 m²
31-4	Virtuvė	5.25 m²
31-5	Gyvenamasis kambarys	17.42 m²
31-6	Gyvenamasis kambarys	12.70 m²
32-1	Koridorius	4.27 m²
32-2	Vonios kambarys	2.18 m²
32-3	Virtuvė	4.99 m²
32-4	Gyvenamasis kambarys	17.15 m²
32-5	Gyvenamasis kambarys	12.57 m²
Plotas 3-o aukšto		349.71 m²

Balkonų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas
B-1	Balkonas	1.93 m²
B-2	Balkonas	1.93 m²
B-3	Balkonas	1.93 m²
B-4	Balkonas	1.93 m²
B-5	Balkonas	1.93 m²
B-6	Balkonas	1.93 m²
B-7	Balkonas	1.93 m²
B-8	Balkonas	1.93 m²
Plotas viso		15.40 m²



SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI:



Esama mūrinė siena su nauju apšilimo sluoksniu:
- mineralinė vata
- priešvėjinė vata
- ventiliuojamas oro tarpas
- keraminės plytelių apdaila, storis >12 mm

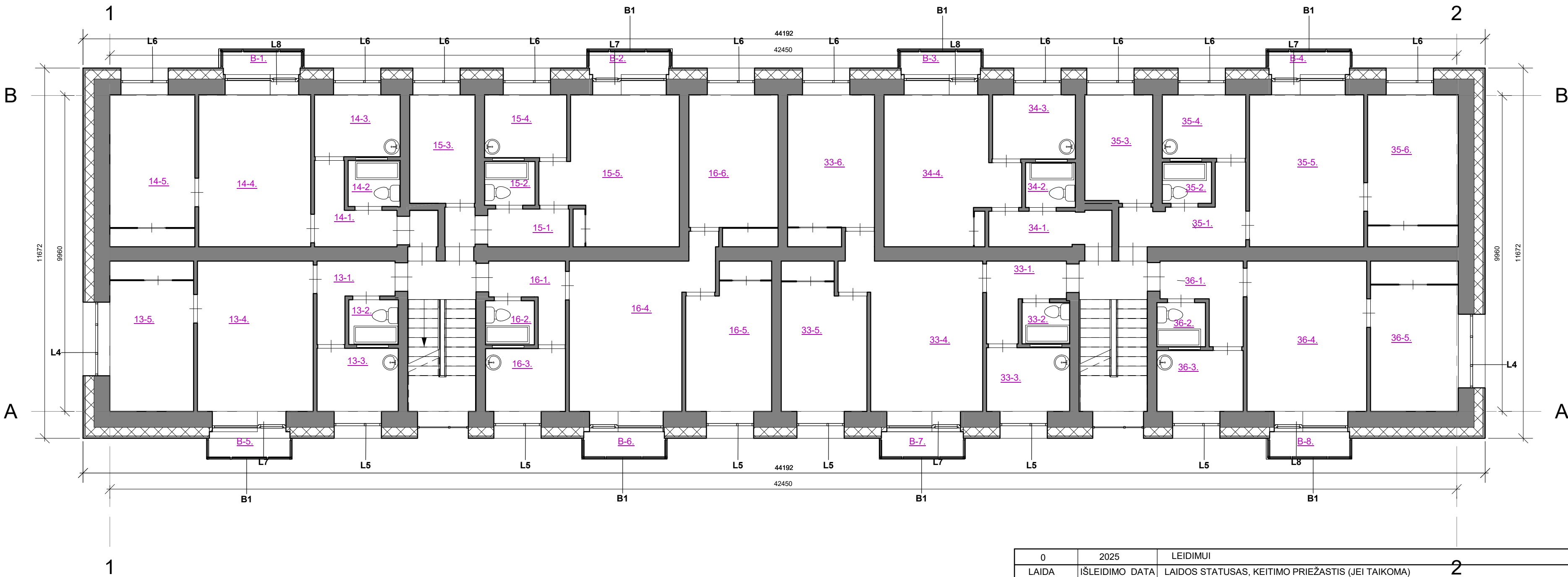
PASTABOS:

- Matmenis būtina tikslinti vietoje;
- Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminių atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė. Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms;
- Visi elektros, signalizacijos įrenginiai, esantys ant fasado turi būti permontuojami/pakeičiami naujais pirminėse vietose; įrenginiai, kurie po atnaujinimo darbų sumontuojami jų pirminėse vietose;
- Pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

0	2025	LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Atestato Nr.			UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius	Kompleksas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
				Objektas: Gyvenamosios paskirties pastatai	
30365	SPV	D.Franckevičius		2025	Brėžinys: TREČIO AUKŠTO PLANAS M 1 : 100
A 2019	SA PDV	V.Jokimčienė		2025	
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: 370-OJI DAUGIABUČIŲ NAMŲ SAVININKŲ BENDRIJA / VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“			Bylos šifras: PLP-25-004-TDP-SA. B-04	
				Lapas 1	Lapų 1

4-o aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas
13-1	Koridorius	4.28 m²
13-2	Vonios kambarys	2.20 m²
13-3	Virtuvė	5.09 m²
13-4	Gyvenamasis kambarys	17.52 m²
13-5	Gyvenamasis kambarys	12.56 m²
14-1	Koridorius	5.94 m²
14-2	Vonios kambarys	2.27 m²
14-3	Virtuvė	5.13 m²
14-4	Gyvenamasis kambarys	17.28 m²
14-5	Gyvenamasis kambarys	12.75 m²
15-1	Koridorius	4.52 m²
15-2	Vonios kambarys	2.20 m²
15-3	Gyvenamasis kambarys	7.14 m²
15-4	Virtuvė	5.18 m²
15-5	Gyvenamasis kambarys	17.46 m²
16-1	Koridorius	4.21 m²
16-2	Vonios kambarys	2.19 m²
16-3	Virtuvė	4.99 m²
16-4	Gyvenamasis kambarys	18.64 m²
16-5	Gyvenamasis kambarys	11.79 m²
16-6	Gyvenamasis kambarys	12.36 m²
33-1	Koridorius	4.29 m²
33-2	Vonios kambarys	2.15 m²
33-3	Virtuvė	5.23 m²
33-4	Gyvenamasis kambarys	18.62 m²
33-5	Gyvenamasis kambarys	11.84 m²
33-6	Gyvenamasis kambarys	12.45 m²
34-1	Koridorius	4.46 m²
34-2	Vonios kambarys	2.17 m²
34-3	Virtuvė	5.21 m²
34-4	Gyvenamasis kambarys	17.88 m²
35-1	Koridorius	5.89 m²
35-2	Vonios kambarys	2.17 m²
35-3	Gyvenamasis kambarys	7.31 m²
35-4	Virtuvė	5.16 m²
35-5	Gyvenamasis kambarys	17.51 m²
35-6	Gyvenamasis kambarys	12.58 m²
36-1	Koridorius	4.14 m²
36-2	Vonios kambarys	2.13 m²
36-3	Virtuvė	4.97 m²
36-4	Gyvenamasis kambarys	17.38 m²
36-5	Gyvenamasis kambarys	12.56 m²
Plotas 4-o aukšto		351.80 m²

Balkonų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas
B-1	Balkonas	1.93 m²
B-2	Balkonas	1.93 m²
B-3	Balkonas	1.93 m²
B-4	Balkonas	1.93 m²
B-5	Balkonas	1.93 m²
B-6	Balkonas	1.93 m²
B-7	Balkonas	1.93 m²
B-8	Balkonas	1.93 m²
Plotas viso		15.40 m²



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama mūrinė siena su nauju apšiltinimo sluoksniu: - mineralinė vata - priešvėjinė vata - ventiliuojamas oro tarpas - keraminės plytelių apdaila, storis >12 mm

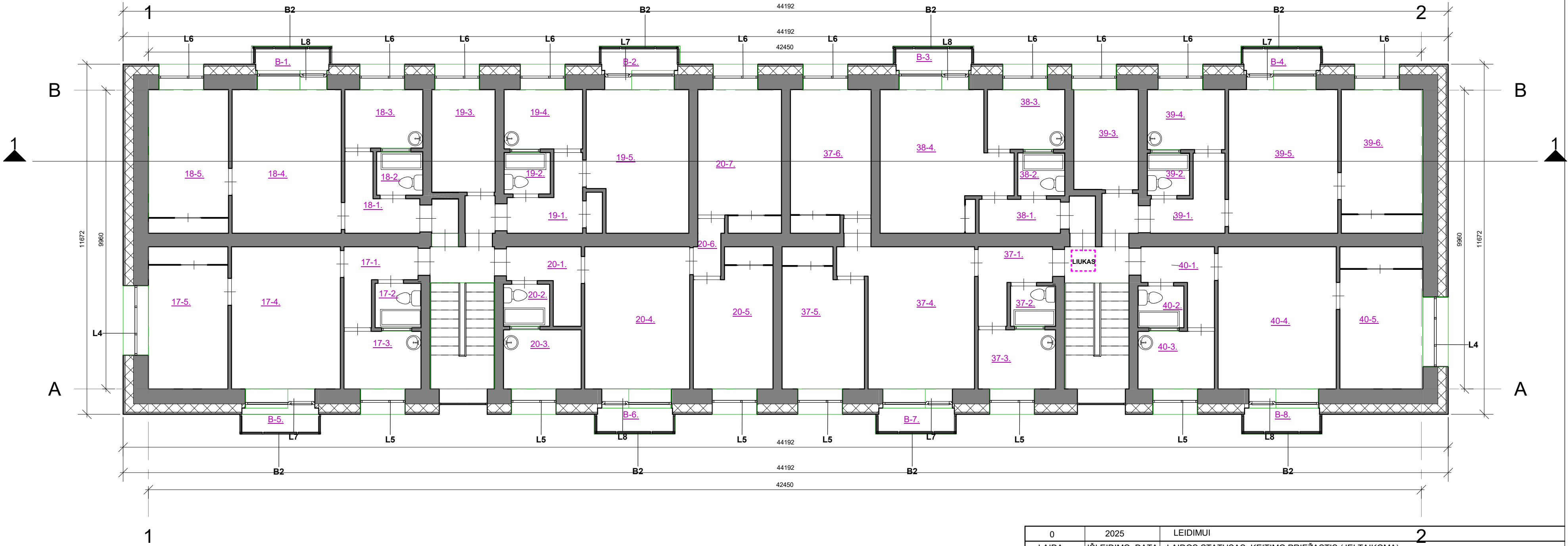
PASTABOS:

- Matmenis būtina tikslinti vietoje;
- Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminų atitiktis angoms yra gamintojo atsakomybė. Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifیکavimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms;
- Visi elektros, signalizacijos įrenginiai, esantys ant fasado turi būti permontuojami/pakeičiami naujais pirminėse vietose; įrenginiai, kurie po atnaujinimo darbų sumontuojami jų pirminėse vietose;
- Pakeitimus derinti su projekto autoriaumi.

0	2025	LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.			UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius	
			Kompleksas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
30365	SPV	D.Franckevičius	2025	Objektas: Gyvenamosios paskirties pastatai
A 2019	SA PDV	V.Jokimčienė	2025	
Brėžinys: KETVIRTO AUKŠTO PLANAS M 1 : 100				Laida 0
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: 370-OJI DAUGIABUČIŲ NAMŲ SAVININKŲ BENDRIJA / VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“			Bylos šifras: PLP-25-004-TDP-SA. B-05
				Lapas 1 Lapų 1

5-o aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas
17-1	Koridorius	4.33 m²
17-2	Vonios kambarys	2.17 m²
17-3	Virtuvė	4.88 m²
17-4	Gyvenamasis kambarys	17.39 m²
17-5	Gyvenamasis kambarys	12.58 m²
18-1	Koridorius	5.84 m²
18-2	Vonios kambarys	2.22 m²
18-3	Virtuvė	5.12 m²
18-4	Gyvenamasis kambarys	17.47 m²
18-5	Gyvenamasis kambarys	12.70 m²
19-1	Koridorius	7.14 m²
19-2	Vonios kambarys	2.26 m²
19-3	Gyvenamasis kambarys	7.13 m²
19-4	Virtuvė	5.07 m²
19-5	Gyvenamasis kambarys	15.30 m²
20-1	Koridorius	4.33 m²
20-2	Vonios kambarys	2.16 m²
20-3	Virtuvė	5.10 m²
20-4	Gyvenamasis kambarys	16.80 m²
20-5	Gyvenamasis kambarys	11.77 m²
20-6	Koridorius	1.54 m²
20-7	Gyvenamasis kambarys	12.53 m²
37-1	Koridorius	4.36 m²
37-2	Vonios kambarys	2.17 m²
37-3	Virtuvė	5.06 m²
37-4	Gyvenamasis kambarys	18.72 m²
37-5	Gyvenamasis kambarys	12.16 m²
37-6	Gyvenamasis kambarys	12.28 m²
38-1	Koridorius	4.54 m²
38-2	Vonios kambarys	2.25 m²
38-3	Virtuvė	5.13 m²
38-4	Gyvenamasis kambarys	17.85 m²
39-1	Koridorius	5.86 m²
39-2	Vonios kambarys	2.20 m²
39-3	Gyvenamasis kambarys	7.31 m²
39-4	Virtuvė	5.15 m²
39-5	Gyvenamasis kambarys	17.54 m²
39-6	Gyvenamasis kambarys	12.75 m²
40-1	Koridorius	4.17 m²
40-2	Vonios kambarys	2.11 m²
40-3	Virtuvė	5.13 m²
40-4	Gyvenamasis kambarys	17.28 m²
40-5	Gyvenamasis kambarys	12.68 m²
Plotas 5-o aukšto		352.52 m²

Balkonų eksplikacija		
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas
B-1	Balkonas	1.93 m²
B-2	Balkonas	1.93 m²
B-3	Balkonas	1.93 m²
B-4	Balkonas	1.93 m²
B-5	Balkonas	1.93 m²
B-6	Balkonas	1.93 m²
B-7	Balkonas	1.93 m²
B-8	Balkonas	1.93 m²
Plotas viso		15.40 m²



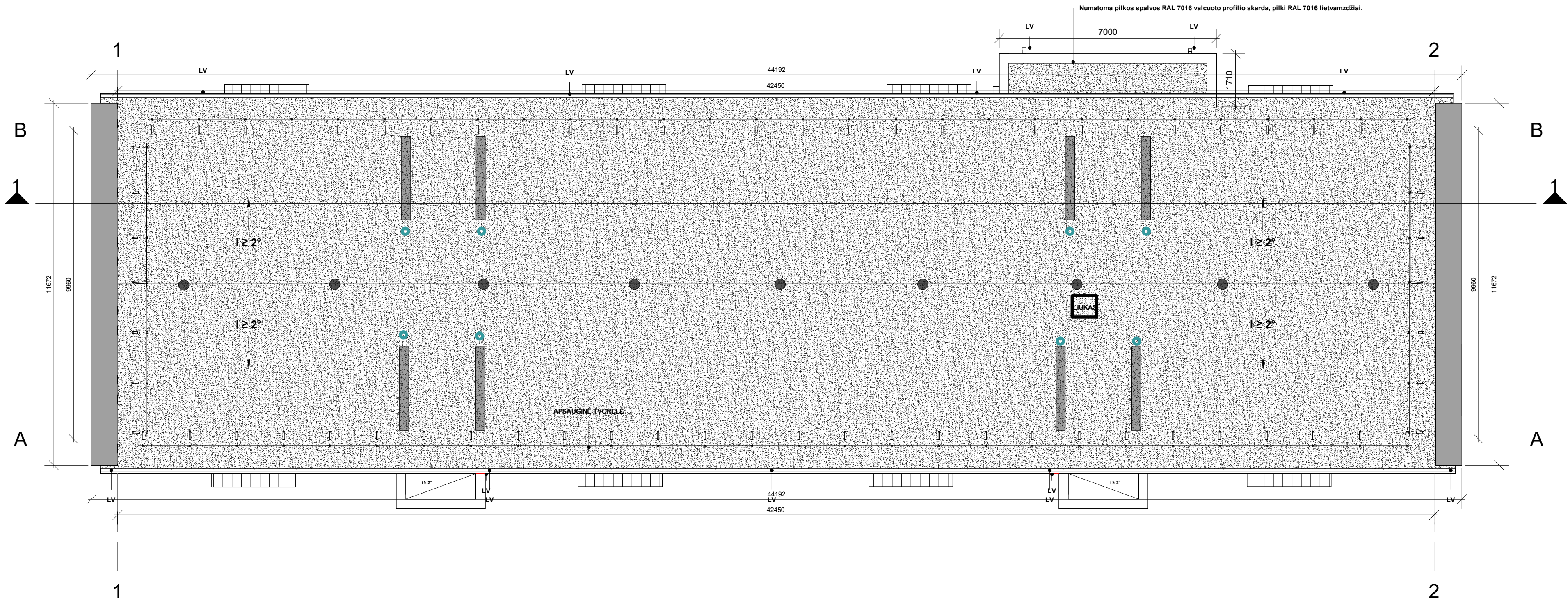
SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI:

- Esama mūrinė siena su nauju apšiltinimo sluoksniu:
- mineralinė vata
- priešvėjinė vata
- ventiliuojamas oro tarpas
- keraminės plytelių apdaila, storis >12 mm

PASTABOS:

- Matmenis būtina tikslinti vietoje;
- Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminų atitikimas angoms yra gamintojo atsakomybė. Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms;
- Visi elektros, signalizacijos įrenginiai, esantys ant fasado turi būti permontuojami/pakeičiami naujais pirminėse vietose; įrenginiai, kurie po atnaujinimo darbų sumontuojami jų pirminėse vietose;
- Pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

0		2025		LEIDIMUI		2	
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Atestato Nr.				UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius		Kompleksas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
						Objektas:	
30365		SPV		D.Franckevičius		Gyvenamosios paskirties pastatai	
A 2019		SA PDV		V.Jokimčienė			
						Brėžinys:	
						PENKTO AUKŠTO PLANAS M 1 : 100	
						Laida	
						0	
LT		STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: 370-OJI DAUGIABUČIŲ NAMŲ SAVININKŲ BENDRIJA / VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“				Bylos šifras:	
						PLP-25-004-TDP-SA. B-06	
						Lapas	
						Lapų	
						1	
						1	



PASTABOS:

1. Lietaus nuvedimo sistema- išorinė. Keičiami latakai ir lietvamzdžiai, latakų diametras 150mm, lietvamzdžių diametras-120mm, spalva pilka.
-lietvamzdžių dalys turi būti patikimai sujungtos;
-visas nutekantis nuo stogo vanduo turi patekti į stogo lataką. Stogo latakai turi būti pritvirtinti ir įrengti taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas jų nesulaužytų;
2. Pakabinamų latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 0,28°, nuosvyrųjų – ne mažesnis kaip 2,9°;
3. Projekto pakeitimai turi būti suderinti su projekto autoriumi.
4. Pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- REMONTUOJAMAS STOGAS- KEIČIAMA BIRUMINĖ RULONINĖ MEDŽIAGA
- REMONTUOJAMOS VĖDINIMO ŠACHTOS PARAPETAI- APSKARDINAMI, APSILTINAMI, PAKELIAMI IKI REIKIAMO AUKŠČIO
- LIETVAMZDIS - 120MM SKERSMENS
- APSAUGINĖ TVORELĖ
- STOGO VĖDINIMO KAMINĖLIS
- ALSUOKLIAI
- STOGELIŲ APDAILA- VALCUOTO PROFILIO SKARDA RAL 7016

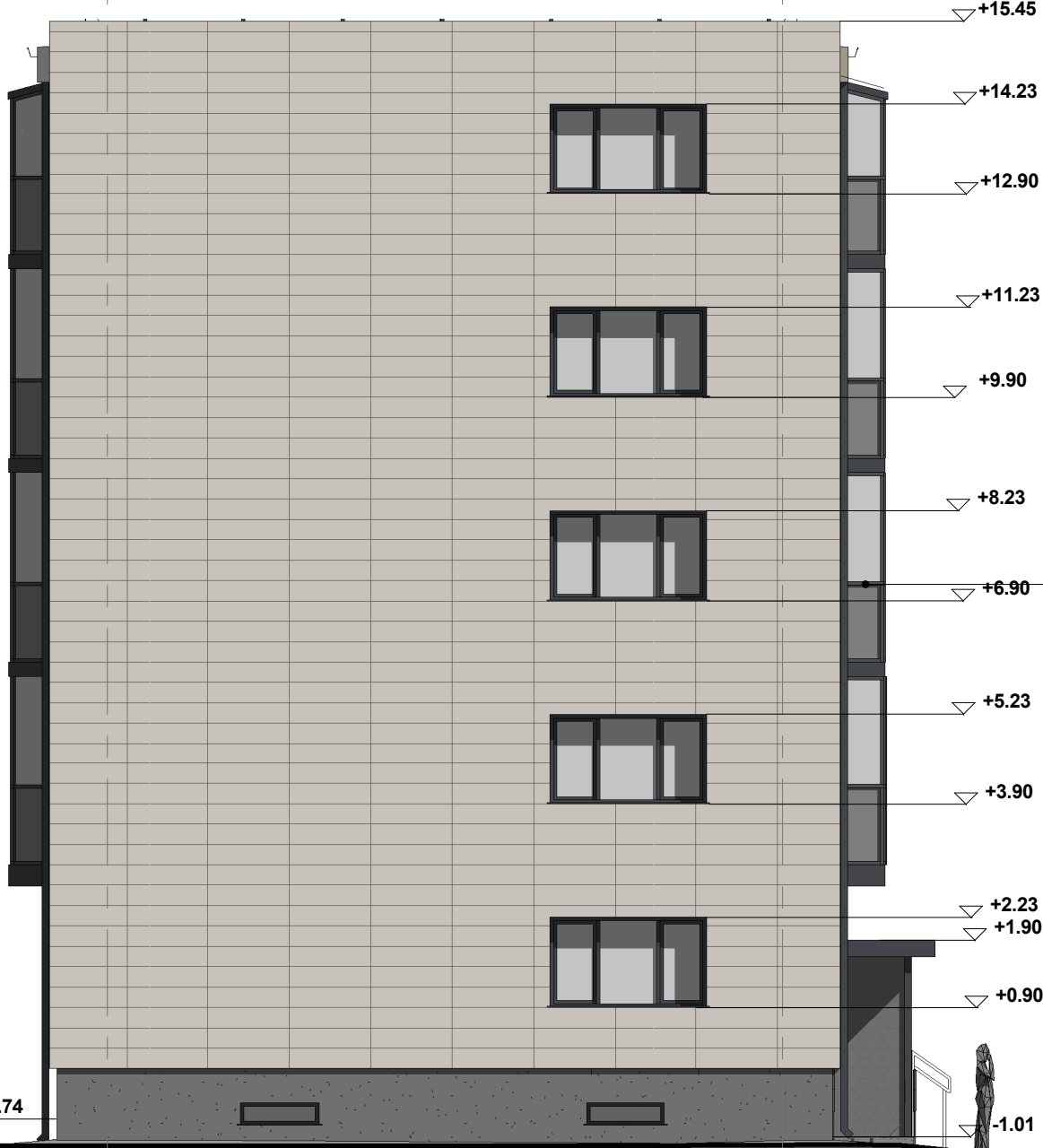
0	2025	LEIDIMUI					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
Atestato Nr.			UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius		Kompleksas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
					Objektas:		
30365	SPV	D.Franckevičius		2025	Gyvenamosios paskirties pastatai		
A 2019	SA PDV	V.Jokimčienė		2025			
					Brėžinys: STOGO PLANAS M 1 : 100		
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: 370-OJI DAUGIABUČIŲ NAMŲ SAVININKŲ BENDRIJA / VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“				Bylos šifras:	Lapas	Lapų
					PLP-25-004-TDP-SA. B-07	1	1

1 variantas



2

1



B

A

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- KERAMINĖS PLYTELĖS 120X30 CM, MONTUOJAMOS SU PASLĖPTA SISTEMA, SPALVA- ŠVIESIAI PILKA, ARTIMAS RAL 7044
- GRANTINIS TINKAS, SPALVA PILKA ARTIMAS RAL 7005
- REKUPERATORIAUS IŠORINIS DANGTELIS, SPALVA PILKA, KAIP FASADO RAL 7044

PASTABOS:

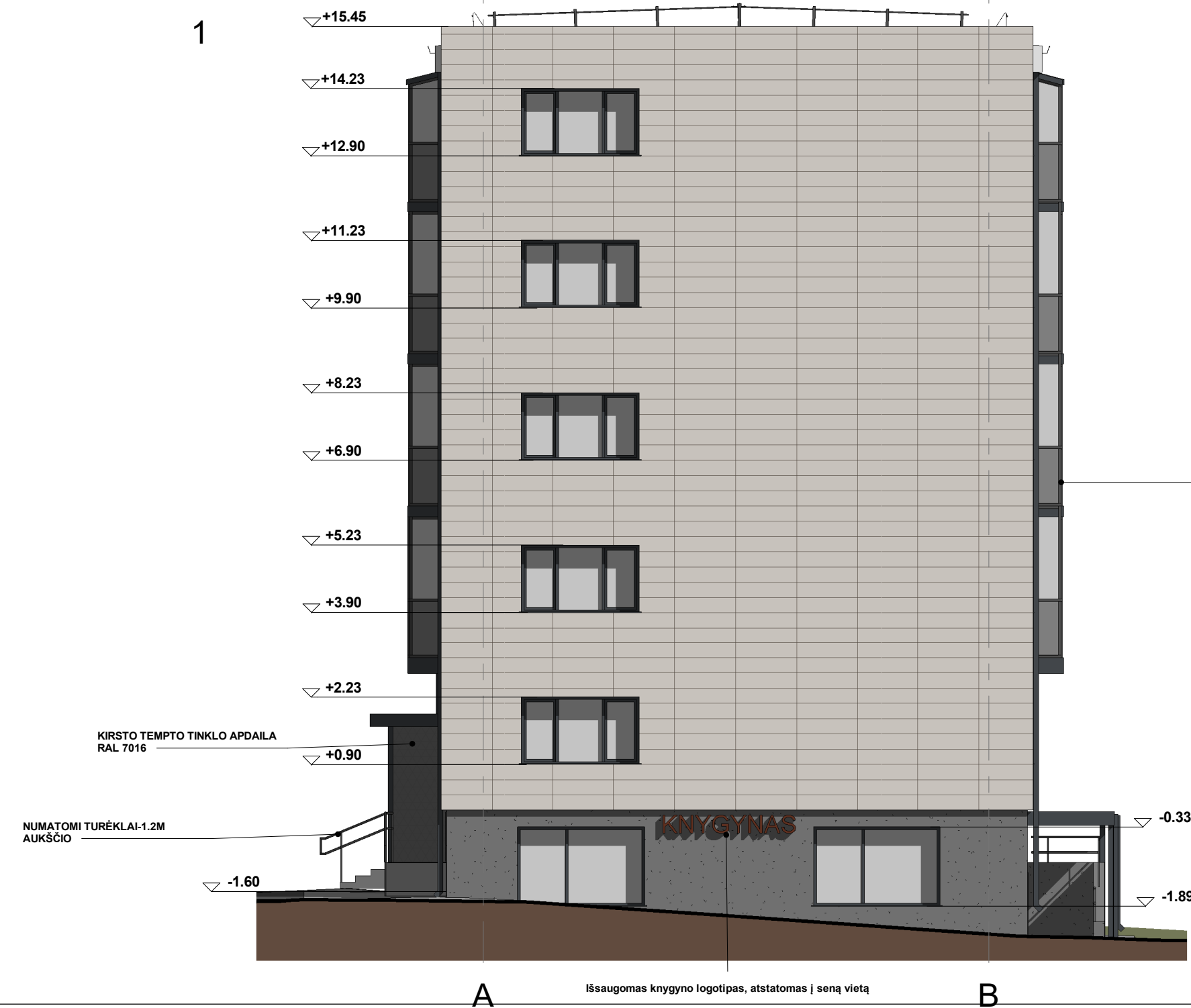
- LIETVAMZDŽIŲ, APSKARDINIMŲ, LANGŲ RĖMŲ SPALVA PILKA RAL 7016
- KONKREČIŲ GAMINIŲ SPALVOS TURI BŪTI SUDERINTOS SU PROJEKTO AUTORIU
- VISUS PAKITIMUS BŪTINA SUDERINTI SU AUTORIU

PASTABOS:

- Matmenis būtina tikslinti vietoje;
- Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminų atitiktumas angoms yra gamintojo atsakomybė. Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojimo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms;
- Visi elektros, signalizacijos įrenginiai, esantys ant fasado turi būti permontuojami/pakeičiami naujais pirminėse vietose; įrenginiai, kurie po atnaujinimo darbų sumontuojami jų pirminėse vietose;
- Pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

0	2025	LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Atestato Nr.	 PLĖTROS PARTNERIAI		UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius		Kompleksas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	Objektas:				Gyvenamosios paskirties pastatai
30365	SPV	D.Franckevičius		2025	
A 2019	SA PDV	V.Jokimčienė		2025	
Brėžinys:					Laida
FASADAI TARP AŠIŲ 2-1, B-A M 1 : 100					0
Bylos šifras:					Lapas
PLP-25-004-TDP-SA. B-08					Lapų
1					1
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: 370-OJI DAUGIABUČIŲ NAMŲ SAVININKŲ BENDRIJA / VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“				

1 variantas



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- KERAMINĖS PLYTELĖS 120X30 CM, MONTUOJAMOS SU PASLĖPTA SISTEMA, SPALVA- ŠVIESIAI PILKA, ARTIMAS RAL 7044
- GRANTINIS TINKAS, SPALVA PILKA ARTIMAS RAL 7005
- REKUPERATORIAUS IŠORINIS DANGTELIS, SPALVA PILKA, KAIP FASADO RAL 7044

PASTABOS:

- LIETVAMZDŽIŲ, APSKARDINIMŲ, LANGŲ RĖMŲ SPALVA PILKA RAL 7016
- KONKREČIŲ GAMINIŲ SPALVOS TURI BŪTI SUDERINTOS SU PROJEKTO AUTORIU
- VISUS PAKITIMUS BŪTINA SUDERINTI SU AUTORIU

PASTABOS:

- Matmenis būtina tikslinti vietoje;
- Keičiamų gaminių matmenis būtina tikslinti prieš juos užsakant. Gaminų atitiktumas angams yra gamintojo atsakomybė. Gaminiai į statybos vietą turi būti pristatomi visiškai sukomplektuoti (su furnitūra, tvirtinimo elementais, tarpinėmis ir tt.). Gaminiai turi būti sertifikuoti LR Sertifikuojamo Centre, atitikti LR galiojančioms akustinėms ir higienos normoms;
- Visi elektros, signalizacijos įrenginiai, esantys ant fasado turi būti permontuojami/pakeičiami naujais pirminėse vietose; įrenginiai, kurie po atnaujinimo darbų sumontuojami jų pirminėse vietose;
- Pakeitimus derinti su projekto autoriumi.

0	2025	LEIDIMUI					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
Atestato Nr.			UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius		Kompleksas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
30365	SPV	D.Franckevičius		2025	Objektas: Gyvenamosios paskirties pastatai		
A 2019	SA PDV	V.Jokimčienė		2025			
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: 370-OJI DAUGIABUČIŲ NAMŲ SAVININKŲ BENDRIJA / VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“				Brėžinys: FASADAI TARP AŠIŲ 1-2, A-B M 1 : 100	Laida	
					Bylos šifras: PLP-25-004-TDP-SA. B-09	Lapas	Lapų
						1	1



0	2025	LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.	 UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius		Kompleksas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
			Objektas: Gyvenamosios paskirties pastatai	
30365	SPV	D.Franckevičius		2025
A 2019	SA PDV	V.Jokimčienė		2025
		Brėžinys:		Laida
		PJŪVIS 1-1 M 1 : 100		0
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: 370-OJI DAUGIABUČIŲ NAMŲ SAVININKŲ BENDRIJA / VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“			Bylos šifras:
				PLP-25-004-TDP-SA. B-10
				Lapas
				Lapų
			1	1

Nr.	Gaminio schema	Pastabos
L1		Rūšio langas U ≤ 1.0 W(m2K). Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. PVC rėmo spalva pilka RAL 7016. Armuoto stiklo. Varstoma trejomis padėtimis. Langai akustiniai R _w (C,C _v) turi būti ne mažesnis nei 35 (-2, -6) dB Angos matmenis tikslinti vietoje Varstymo kryptį derinti darbų vykdymo metu suderinus su autorium ir užsakovu
L2; L2*		L2-Langas U ≤ 0.9 W(m2K). Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. PVC rėmo spalva pilka RAL 7016 išorės, iš vidaus- balta. Varstoma trejomis padėtimis su "mikroventiliacija". Langai akustiniai R _w (C,C _v) turi būti ne mažesnis nei 41 (-2, -6) dB L2*-Langas U ≤ 0.9 W(m2K). Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. PVC rėmo spalva pilka RAL 7016 iš orės, iš vidaus- balta. Varstoma trejomis padėtimis su "mikroventiliacija". Langai akustiniai R _w (C,C _v) turi būti ne mažesnis nei 41 (-2, -6) dB. Su saugiu stiklu, kategorija-2 Angos matmenis tikslinti vietoje Varstymo kryptį derinti darbų vykdymo metu suderinus su autorium ir užsakovu
L3		Langas U ≤ 0.9 W(m2K). Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. PVC rėmo spalva pilka RAL 7016 iš orės, iš vidaus- balta. Varstoma trejomis padėtimis su "mikroventiliacija". Langai akustiniai R _w (C,C _v) turi būti ne mažesnis nei 41 (-2, -6) dB Angos matmenis tikslinti vietoje Varstymo kryptį derinti darbų vykdymo metu suderinus su autorium ir užsakovu
L4		Buto langas U ≤ 0.9 W(m2K). Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. PVC rėmo spalva pilka RAL 7016 iš orės, iš vidaus- balta. Varstoma trejomis padėtimis su "mikroventiliacija". Langai akustiniai R _w (C,C _v) turi būti ne mažesnis nei 41 (-2, -6) dB Angos matmenis tikslinti vietoje Varstymo kryptį derinti darbų vykdymo metu suderinus su autorium ir užsakovu
L5		Buto langas U ≤ 0.9 W(m2K). Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. PVC rėmo spalva pilka RAL 7016 iš orės, iš vidaus- balta. Varstoma trejomis padėtimis su "mikroventiliacija". Langai akustiniai R _w (C,C _v) turi būti ne mažesnis nei 41 (-2, -6) dB Angos matmenis tikslinti vietoje Varstymo kryptį derinti darbų vykdymo metu suderinus su autorium ir užsakovu
L6		Buto langas U ≤ 0.9 W(m2K). Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. PVC rėmo spalva pilka RAL 7016 iš orės, iš vidaus- balta. Varstoma trejomis padėtimis su "mikroventiliacija". Langai akustiniai R _w (C,C _v) turi būti ne mažesnis nei 41 (-2, -6) dB Angos matmenis tikslinti vietoje Varstymo kryptį derinti darbų vykdymo metu suderinus su autorium ir užsakovu
L 7		Buto balkoninis langas U ≤ 0.9 W(m2K). Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. PVC rėmo spalva pilka RAL 7016 iš orės, iš vidaus- balta. Varstoma trejomis padėtimis su "mikroventiliacija". Langai akustiniai R _w (C,C _v) turi būti ne mažesnis nei 41 (-2, -6) dB Angos matmenis tikslinti vietoje Varstymo kryptį derinti darbų vykdymo metu suderinus su autorium ir užsakovu
L 8		Buto balkoninis langas U ≤ 0.9 W(m2K). Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. PVC rėmo spalva pilka RAL 7016 iš orės, iš vidaus- balta. Varstoma trejomis padėtimis su "mikroventiliacija". Langai akustiniai R _w (C,C _v) turi būti ne mažesnis nei 41 (-2, -6) dB Angos matmenis tikslinti vietoje Varstymo kryptį derinti darbų vykdymo metu suderinus su autorium ir užsakovu

Langų specifikacijos lentelė					
Numeris	Plotis	Aukštis	Kiekis	Plotas	Plotas viso

L1	1160	330	13	0.38 m²	4.98 m²
L2	2500	1560	2	3.90 m²	7.80 m²
L2*	2500	1560	1	3.90 m²	3.90 m²
L3	1310	1600	3	2.10 m²	6.29 m²
L4	2320	1330	18	3.09 m²	55.54 m²
L5	1490	1350	30	2.01 m²	60.35 m²
L6	1490	1350	50	2.01 m²	100.58 m²
L7	1400	2100	16	3.87 m²	62.05m²
L8	800	2200	16	3.87m²	62.05m²

Plotas viso: 314.63 m²

Balkonų stiklinimų ir vitrinų specifikacijos lentelė		
Numeris	Kiekis	Plotas viso:
B1	24	282.3 m²
B2	8	78.15 m²
Vit1	2	37.28 m²

Vit 1		Laiptinės langas PVC rėmo U ≤ 0.9 W(m2K). Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. Rėmo spalva pilka RAL 7016 iš orės, iš vidaus- balta. Varstoma trejomis padėtimis su "mikroventiliacija". Langai akustiniai R _w (C,C _v) turi būti ne mažesnis nei 35 (-2, -6) dB Nurodytose vietose- atsparus smūgiams stiklas- 2 kategorija. Angos matmenis tikslinti vietoje Varstymo kryptį derinti darbų vykdymo metu suderinus su autorium ir užsakovu
B1		Balkono stiklinimas, PVC rėmo U ≤ 1.3 W(m2K). Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. Rėmo spalva pilka RAL 7016. Varstoma trejomis padėtimis su "mikroventiliacija". Varstomos langų dalys turi pilnai atdaryti, tad jų plotis tikslinamas darbų vykdymo metu. Apatinio stiklinimo aukštis-1.15m. Iš llores tonuotas matinis stiklas iš vidaus saugus stiklas- tripleksas. Angos matmenis tikslinti vietoje Varstymo kryptį derinti darbų vykdymo metu suderinus su autorium ir užsakovu
B2		Balkono stiklinimas, PVC rėmo U ≤ 1.3 W(m2K). Trijų stiklų su dviem selektyviniais stiklais. Rėmo spalva pilka RAL 7016. Varstoma trejomis padėtimis su "mikroventiliacija". Varstomos langų dalys turi pilnai atdaryti, tad jų plotis tikslinamas darbų vykdymo metu. Apatinio stiklinimo aukštis-1.15m Angos matmenis tikslinti vietoje Varstymo kryptį derinti darbų vykdymo metu suderinus su autorium ir užsakovu

PASTABOS:

- GAMINIO BRĖŽINIUOSE NURODOMAS ANGŲ MATMUO;
- LANGŲ VARSTYMĄ DERINTI SU UŽSAKOVU IR BUTO GYVENTOJAIJS;
- LANGAI MONTUOJAMI APŠILTINIMO SLUOKSŖYJE;
- VISUS PAKITIMUS BŪTINA SUDERINTI SU AUTORIUMI !

0	2025	LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Atestato Nr.	 PLĖTROS PARTNERIAI		UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius		Kompleksas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
					Objektas:
	30365	SPV	D.Franckevičius		2025
	A 2019	SA PDV	V.Jokimčienė		2025
					Gyvenamosios paskirties pastatai
					Brėžinys:
					Langų, vitrinų specifikacijos M 1 : 100
					Laida
					0
LT	STATYTOJAS/ UŽSAKOVAS: 370-OJI DAUGIABUČIŲ NAMŲ SAVININKŲ BENDRIJA / VŠĮ „ATNAUJINKIME MIESTĄ“				Bylos šifras:
					PLP-25-004-TDP-SA. B-11
					Lapas
					Lapų
					1
					1

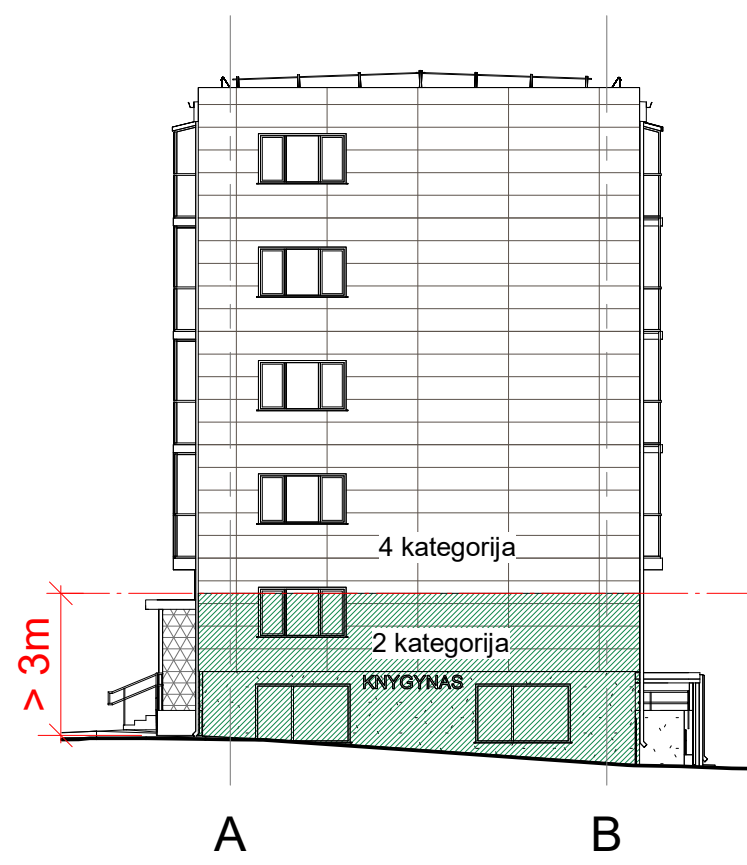
Nr.	Gaminio schema	Pastabos
D1		Dvivėrės lauko durys, blokas: Lauko rūšio durys, kairinės, ($U \leq 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$). Durys plieninės, užpildytos šilumos izoliacija. Durys dažomos pagal RAL paletę, milteliniu būdu, spalva RAL 7016. Durys komplektuojamos su, paprasta rankena, užraktais, atmušėjais, cilindrine spyna, tarpinėmis bei stakta, atraminėmis kojėlėmis. Lauko laiptinės durys, dešininės, ($U \leq 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$). Durys plieninės, užpildytos šilumos izoliacija. Durys dažomos pagal RAL paletę, milteliniu būdu, spalva RAL 7016. Durys komplektuojamos su pritaukėjais, pailga rankena, užraktais, atmušėjais, spyna, tarpinėmis bei stakta. Laiptinės durys su angomis telefonspynėms, angomis elektromagnetui, atraminėmis kojėlėmis. Durys į laiptinę su atspariu smūgiams stiklo langeliu. Angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 900 mm. Durų slenkstis iš lauko $\leq 20 \text{ mm}$. Iš vidinės pusės $\leq 15 \text{ mm}$.
D2		Dvivėrės lauko durys, blokas: Lauko rūšio durys, kairinės, ($U \leq 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$). Durys plieninės, užpildytos šilumos izoliacija. Durys dažomos pagal RAL paletę, milteliniu būdu, spalva RAL 7016. Durys komplektuojamos su, paprasta rankena, užraktais, atmušėjais, cilindrine spyna, tarpinėmis bei stakta, atraminėmis kojėlėmis. Lauko laiptinės durys, dešininės, ($U \leq 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$). Durys plieninės, užpildytos šilumos izoliacija. Durys dažomos pagal RAL paletę, milteliniu būdu, spalva RAL 7016. Durys komplektuojamos su pritaukėjais, pailga rankena, užraktais, atmušėjais, spyna, tarpinėmis bei stakta. Laiptinės durys su angomis telefonspynėms, angomis elektromagnetui, atraminėmis kojėlėmis. Durys į laiptinę su atspariu smūgiams stiklo langeliu. Angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 900 mm. Durų slenkstis iš lauko $\leq 20 \text{ mm}$. Iš vidinės pusės $\leq 15 \text{ mm}$.
D3		Tambūro durys, dešininės ($U \leq 1,7 \text{ W/(m}^2\text{K)}$). Gaminio rėmo profilis plastikinis (PVC) RAL 7016, durys komplektuojamos su pritaukėjais, rankena, atmušėjais, didele patogia rankena iš lauko pusės, atraminėmis kojėlėmis. Tambūro durys su saugaus stiklo paketu. Angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 900 mm. Durys be slenkščio.
D4		Lauko durys, dešininės, ($U \leq 1,4 \text{ W/(m}^2\text{K)}$). Durys plieninės, užpildytos šilumos izoliacija. Durys dažomos pagal RAL paletę, milteliniu būdu, spalva RAL 7016. Durys komplektuojamos su, paprasta rankena, užraktais, atmušėjais, cilindrine spyna, tarpinėmis bei stakta, atraminėmis kojėlėmis. <u>Durys su atspariu smūgiams stiklo langeliu (langelio įrengimą tikslinti su knygyno savininkais).</u> Angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 900 mm. Durų slenkstis iš lauko $\leq 20 \text{ mm}$. Iš vidinės pusės $\leq 15 \text{ mm}$.

Durų specifikacijų lentelė					
Numeris	Aukštis	Plotis	Kiekis	Plotas	Plotas viso
D1	2290	2200	1	5.04 m²	5.04 m²
D2	2370	2190	1	5.19 m²	5.19 m²
D3	2160	1080	2	2.33 m²	4.67 m²
D4	2310	1140	1	2.63 m²	2.63 m²

PASTABOS:

- GAMINIO BRĖŽINIUOSE NURODOMAS ANGŲ MATMUO;
- VISUS PAKITIMUS BŪTINA SUDERINTI SU AUTORIU MI !

0	2025	LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.		 UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius		Kompleksas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
30365	SPV	D.Franckevičius		2025
A 2019	SA PDV	V.Jokimčienė		2025
Brėžinys:				Laida
Durų specifikacijos M 1 : 100				0
Bylos šifras:		Lapas		Lapų
PLP-25-004-TDP-SA. B-12		1		1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

1 SMŪGIAMS ATSPARUMO KATEGORIJA FASADUI

2 SMŪGIAMS ATSPARUMO KATEGORIJA FASADUI

0	2025	LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.			UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius	
30365	SPV	D.Franckevičius	2025	Kompleksas: Daugiabučių pastatų paskirties grupės, daugiabučio gyvenamojo namo Antakalnio g. 67, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
A 2019	SA PDV	V.Jokimčienė	2025	
				Objektas: Gyvenamosios paskirties pastatai
				Brėžinys: Fasadai su smūgiams atsparumo schemomis M 1 : 200
				Laida 0
				Bylos šifras: PLP-25-004-TDP-SA. B-13
				Lapas 1
				Lapų 1