





Smolensko g. 10D-42,  
Vilnius LT-03234  
Įmonės kodas 300615480  
e-mail:info@azprojektai.lt



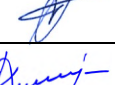

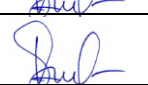
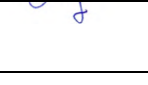

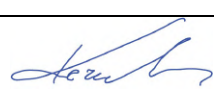


Projekto pavadinimas	<b>Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas</b>
Projekto numeris	AZP-022-239
Projektuotojas	UAB "A-Z Projektai"
Statytojas	UAB "Naujininkų ūkis"
Projekto rengimo etapas	Techninis darbo projektas
Statinio paskirtis	Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabutis) pastatas. Unikalus Nr.1095-9014-3014
Statinio vieta	Zanavykų g. 4, Vilnius
Statybos rūšis	Statinio paprastas remontas
Statinio kategorija	Neypatingasis
Projekto dalis	<b>Architektūrinė (SA)</b>
Byla (tomas)	III
Laida	0
<b>UAB "A-Z Projektai"</b>	
Direktorius	R. Zinkevičius 
Projekto vadovas	A.Vaitulevičius, atest. Nr. A292 
Projekto dalies vadovas	A.Vaitulevičius, atest. Nr. A292 
	
	Vilnius, 2023

III				
	<b>Byla 3. Architektūrinė dalis</b>			<b>62</b>
	AZP-022-239-SA PSŽ	Projekto dalies sudėties žiniaraštis	2 psl.	1
	AZP-022-239-SA TSA	Projekto dalių tarpusavio suderinimų aktas	3 psl.	1
	AZP-022-239-SA AR	Aiškinamasis raštas	4-16 psl.	13
	AZP-022-239-SA TS	Techninės specifikacijos	17-42 psl.	26
	AZP-022-239-SA MKŽ	Medžiagų, gaminių ir darbų kiekių žiniaraštis	43-46 psl.	4
	AZP-022-239-SA B-01	Rūsio planas M 1:150	47 psl.	1
	AZP-022-239-SA B-02	Pirmo aukšto planas M 1:150	48 psl.	1
	AZP-022-239-SA B-03	Antro aukšto planas M 1:150	49 psl.	1
	AZP-022-239-SA B-04	Trečio aukšto planas M 1:150	50 psl.	1
	AZP-022-239-SA B-05	Ketvirto aukšto planas M 1:150	51 psl.	1
	AZP-022-239-SA B-06	Pastogės planas M 1:150	52 psl.	1
	AZP-022-239-SA B-07	Stogo planas M 1:150	53 psl.	1
	AZP-022-239-SA B-08	Pastato pjūvis M 1:150	54 psl.	1
	AZP-022-239-SA B-09	Fasadas 1-7, A-C M 1:150	55 psl.	1
	AZP-022-239-SA B-10	Fasadas 7-1, C-A M 1:150	56 psl.	1
	AZP-022-239-SA B-11	Keičiamų langų ir durų specifikacija M 1:50	57-61 psl.	5
	AZP-022-239-SA B-12	Licenzijos	62 psl.	1

## PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMU AKTAS

Šiuo suderinimo aktu projekto dalių vadovai (PDV) pažymi, kad rengdami projektą „Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektą“ bendradarbiavo tarpusavyje, pateikė visas reikiamas užduotis kitiems projekto dalių vadovams ir atsižvelgė į jiems pateiktas užduotis, pažymi, kad projekto dalyse numatyti sprendimai iš esmės neprieštarauja ir papildo kitose projekto dalyse numatytus sprendinius.

Bylos Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Žymuo	PDV vardas, pavardė, atestato Nr.	Parašas
I.	Bendroji dalis	BD	A.Vaitulevičius Atestato Nr. A292	
II.	Sklypo sutvarkymo dalis	SP	A.Vaitulevičius Atestato Nr. A292	
III.	Statinio architektūros dalis	SA	A.Vaitulevičius Atestato Nr. A292	
IV.	Statinio konstrukcijų dalis	SK	D. Kucevičius Atestato Nr. 27406	
V.	Šildymo – vėdinimo dalis	ŠV	V. Sklepovič Atestato Nr. 32360	
VI.	Šildymos tiekimo	ŠT	V. Sklepovič Atestato Nr. 32360	
VII.	Vandentiekio – nuotekų dalis	VN	V. Kirda Atestato Nr. 29332	
VIII.	Elektrotechninė dalis	E	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
IX.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SO	R.Kerulis Atestato Nr. 36754	

### III. ARCHITEKTŪRINĖS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

#### 1. Projekto rengimo pagrindas

Europos standartą perimantis Lietuvos standartas (EN-LST)

Lietuvos standartais (LST)\*;

statybos techniniais reglamentais (STR)\*;

sanitarinėmis ir higienos normomis ir taisyklėmis (HN)\*;

Aplinkosaugos taisyklėmis (LAND)\*;

rekomendacijomis (R)\*;

Lietuvos Respublikoje galiojančiomis statybos normomis ir taisyklėmis\*;

\* pastaba - žr. „Normatyvinių dokumentų statinio projektui rengti sąrašą“.

\* pastaba - Visoje projekto sudėtyje nuoroda į LST ar EN-LST suprantama kaip toks pat arba lygiavertis dokumentas.

##### 1.1. Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas:

1.1.1. VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas.

1.1.2. VĮ Registrų centro Butų (patalpų) sąrašas pastate.

1.1.3. VĮ Registrų centro Nekilnojamojo turto objekto kadastrinių matavimų byla.

1.1.4. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas.

1.1.5. Daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimo protokolas.

1.1.6. Techninė projektavimo užduotis, patvirtinta Užsakovo (arba įgalioto asmens) .

1.1.7. Topografinė nuotrauka, parengta UAB „Geodezijos linija“ Nr. Nr.21:20:143

1.1.8. Vilniaus miesto savivaldybės administracijos išduoti specialieji reikalavimai.

##### 1.2. Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliktas projektas, sąrašas:

1.2.1. LR Statybos įstatymas;

1.2.2. LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;

1.2.3. LR saugomų teritorijų įstatymas;

1.2.4. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas;

1.2.5. LR Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymas;


1.2.6. STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ ;

1.2.7. STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;

1.2.8. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“.

1.2.9. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;

1.2.10. STR 1.03.01:2016 „Statinių tyrimai. Statinio avarija“;

0	2023			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	Projektuotojas:			Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas
A292	PV/PDV	A. Vaitulevičius		Laida
	ARCH.	A. Malinauskaitė		0
LT	Statytojas:	UAB „Naujininkų ūkis“		Aižkinamasis raštas
			AZP-022-239-TDP-BD-AR	Lapas
				1
				Lapų
				13

- 1.2.11. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 1.2.12. 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“;
- 1.2.13. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- 1.2.14. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“;
- 1.2.15. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
- 1.2.16. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
- 1.2.17. STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
- 1.2.18. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
- 1.2.19. STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
- 1.2.20. STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;
- 1.2.21. STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“;
- 1.2.22. STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
- 1.2.23. STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
- 1.2.24. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
- 1.2.25. STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“;
- 1.2.26. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;
- 1.2.27. STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;
- 1.2.28. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
- 1.2.29. STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“;
- 1.2.30. „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės“;
- 1.2.31. „DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;
- 1.2.32. „A1-22/D1-34 Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai“;
- 1.2.33. „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“;
- 1.2.34. „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“;
- 1.2.35. „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“;
- 1.2.36. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“;
- 1.2.37. „Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“;
- 1.2.38. „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“;
- 1.2.39. „Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės“.
- 1.2.40. „Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės“.
- 1.2.41. „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės“.
- 1.2.42. HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“;
- 1.2.43. HN 24:2017 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai";
- 1.2.44. HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje";
- 1.2.45. HN 30:2018 „Infragarsas ir žemadažnis garsas: ribiniai dydžiai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-AR	2	iš 13	0

- 1.2.46. LST EN 13480-1:2017. Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 1 dalis. Bendrieji dalykai;
- 1.2.47. LST EN 13480-2:2017. Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 2 dalis. Medžiagos;
- 1.2.48. LST EN 13480-3:2017. Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 3 dalis. Projektavimas ir skaičiavimas;
- 1.2.49. LST EN 13480-4:2017. Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 4 dalis. Gamyba ir montavimas;
- 1.2.50. LST EN 13480-5:2017. Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 5 dalis. Tikrinimas ir bandymai;
- 1.2.51. LST EN 14336:2004 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“;
- 1.2.52. LST EN 12170:2006 Pastatų šildymo sistemos. Eksploatavimo, techninės priežiūros ir naudojimo dokumentų rengimo procedūra. Šildymo sistemos, kurioms reikia kvalifikuoto operatoriaus;
- 1.2.53. LST EN 12828:2012+A1:2014 Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų projektavimas.
- 1.2.54. Slėginės įrangos techninis reglamentas.
- 1.2.55. Mašinų sauga.
- 1.2.56. RSN 37-90 „Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vėdinimo taisyklės“.
- 1.2.57. RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“.
- 1.2.58. Įforminimo normatyviniai dokumentai:
- 1.2.59. LST 1516:2016 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
- 1.2.60. SR 14-99 Raidiniai žymėjimai ir santrumpos projekcinėje dokumentacijoje.
- 1.2.61. Ruošiant gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą vadovautasi „Daugiabučių namų atnaujinimui (modernizavimui) skirtų tipinių detalių bei priemonių katalogų 2018 m.“ Katalogas yra patvirtintas Būsto ir urbanistikos plėtros agentūros 2018 m.

**2. bendrieji duomenys: statinio geografinė vieta, funkcinė paskirtis, ryšys su gretimu užstatymu, kultūros paveldo vertybe, klimato sąlygos ir reljefas.**

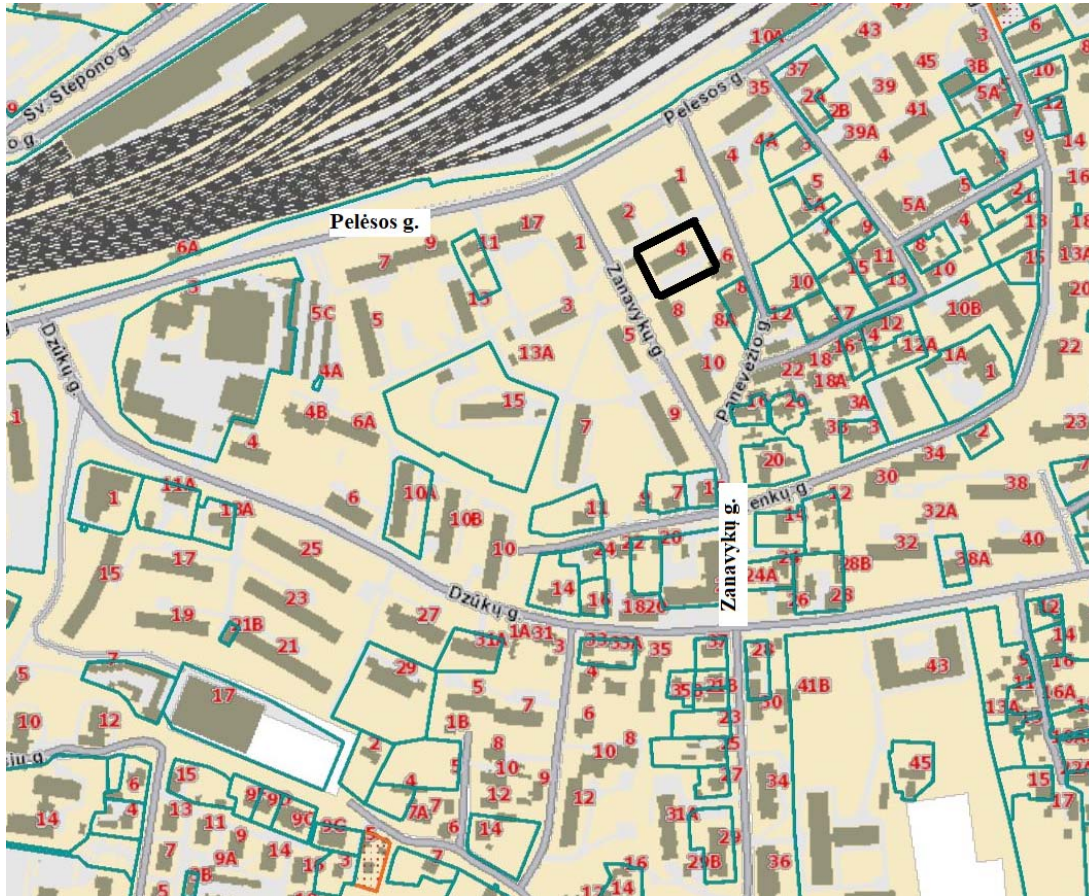
Statinio geografinė vieta – Remontuojamas pastatas yra Zanavykų g. Vilniuje.

Sklypas yra nesuformuojamas.

Įvažiavimas į pastato teritoriją - iš Zanavykų g. 4 gatvės.

Teritorijoje yra medžių, želdinių.

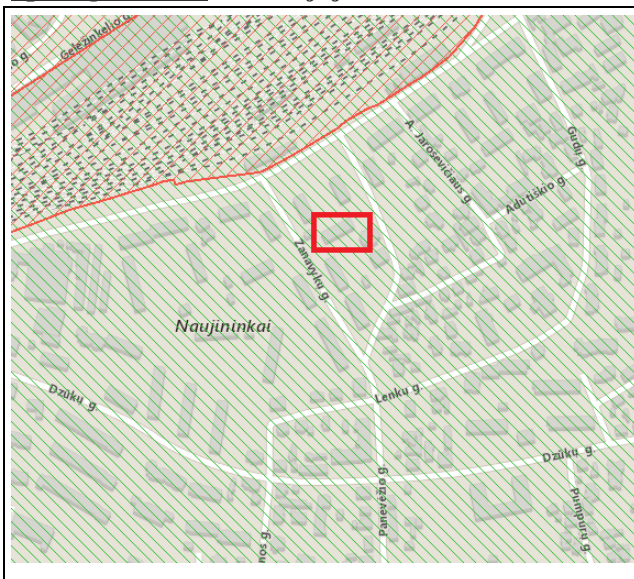
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-AR	3	iš 13	0



2.1. Funkcinė paskirtis: gyvenamoji;

2.2. Ryšys su gretimu užstatymu, kultūros paveldo vertybe - pastatas yra daugiabučių gyvenamųjų namų rajone. Aplinkinis užstatymas įvairus: dominuoja gyvenamieji namai –keturių aukščių daugiabučiai gyvenamieji pastatai.

**Teritorija yra Kultūros paveldo vietovės Vilniaus miesto dalies, vad. Vilniaus senamiestis, apsaugos zonos teritorijoje**



- Unikalus objekto kodas: 16073
- Pilnas pavadinimas: Vilniaus senamiestis
- Adresas: Vilniaus miesto sav., Vilniaus m.,
- Įregistravimo registre data: 1990-05-21
- Statusas: Paminklas
- Objekto reikšmingumo lygmuo yra: Nacionalinis
- Rūšis: Nekilnojamas
- Teritorijos
  - KVR objektas: 3520855 kv. m
  - **Vizualinės apsaugos pozonis: 19122400 kv. m**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-AR	4	iš 13	0

### 2.3. Klimato sąlygos ir reljefas:

#### Klimatinės sąlygos pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ (priskiriama vietovė – Vilniaus miestas):

vidutinė metinė oro temperatūra	+6,7°C
vidutinis metinis vėjo greitis	3,8 m/s
vidutinis metinis kritulių kiekis	683 mm
maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)	75 mm
vyraujančios stipriausių vėjų kryptys sausio mėn.	P,PV,R
vyraujančios stipriausių vėjų kryptys liepos mėn.	P,PV,R
Skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10 m), galimas 1 kartą per 50 metų	22 m/s

Pagal STR 2.05.04:2003 Vilniaus miestas priskiriami I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s ir II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,6 kN/m<sup>2</sup> (160 kg/m<sup>2</sup>).

Reljefas prie pastato yra neženkliai kintantis, skirtumas paviršiaus altitudžių iki 1.2 m.

### 3. rekonstruojamų ir remontuojamų statinių atveju – esamų statinių architektūrinės būklės įvertinimas, paaiškinimas kaip ji atitinka normatyvinių dokumentų reikalavimus, funkcinę paskirtį:

**3.1. Pastato pamatai** yra juostiniai. Pamatų būklė patenkinama, deformacijų apžiūros metu nepastebėta. Kai kur ties nuogrinda aprūpėjęs tinkas. Pamatų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

**3.2. Nuogrinda** – vietomis betoninė, vietomis –šaligatvio plytelių, dalyje – įtrūkusi, aprūpėjusi.

**3.3. Pastato išorinės sienos** – Sienų konstrukcija – plytų mūro, tinkuotos. Pastato **sienu konstrukcijos fizinė būklė patenkinama**, esamų sienų šilumos perdavimo koeficientas netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

**3.4. Tarpaukštinės perdangos** G/B, be matomų deformacijų, rūsio perdanga nešiltinta

**3.5. Stogas** – šlaitinis, apdaila – skarda, šiferis, apdaila vietomis nesandari, stogas nešiltintas, gegnių būklė – gera. Esama stogo šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

**3.6. Lietaus vandens nuvedimo sistema-** išorinė, būklė patenkinama

**3.7. Kai kurie langai** yra pakeisti į langus su stiklo paketais ir PVC profiliu, likę langai- seni, medinių rėmų būklė prasta. Šilumos laidumas ir mechaninis atsparumas neatitinka reikalavimų. Vertinama, kad pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.

**3.8. Balkonų laikančiosios konstrukcijos:**

plokštės: būklė patenkinama, yra nedidelių kosmetinių įtrūkimų, aprūpėjęs tinkas, turėklai – metaliniai, aprūdiję, atitvarai – nusidėvėję, aprūpėję, būklė – nepatenkinama.

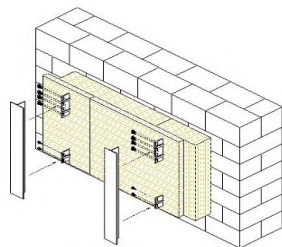
**3.9. Rūsio langai ir lauko durys:** rūsio langai mediniai, seni. Pagrindinės įėjimo durys, tambūro durys ir įėjimo į rūsį durys yra senos, nešiltintos. Energetinės savybės nekeistų durų neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-AR	5	iš 13	0

- 3.10. Įėjimas į laiptinę** yra iš betono, būklė – gera.
- 3.11. Šilumos inžinerinės sistemos:** centralizuota, šilumos punktas funkcionuoja tinkamai, nusidėvėjęs. Magistraliniai ir stovai šildymo vamzdynai paveikti korozijos, prastos būklės. Sistema nebalansuota.
- 3.12. Karšto vandens inžinerinės sistemos.** Karšto vandens magistraliniai ir stovų vamzdynai paveikti korozijos, prastos būklės. Stovuose nėra balansavimo priemonių.
- 3.13. Šalto vandens inžinerinės sistemos** būklė patenkinama. Vandens apskaitos mazgas: įrengtas rūsyje.
- 3.14. Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos.** Magistralinių vamzdynų būklė prasta. Vamzdynai pažeisti korozijos, tai padidina avarių tikimybę. Sistema neatitinka STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai" bei higienos normų.
- 3.15. Vėdinimo inžinerinės sistemos.** Natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris. Oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus (šachtas), kurie, tikėtina, yra susiaurėję ar užsikimšę. Būtinai ventiliacijos kanalų išvalymas ir dezinfekavimas.
- 3.16. Elektros bendrosios inžinerinės sistemos.** Elektros skydai seni, magistralinė instaliacija sena, laidai aliuminio gyslų. Elektros skydinė: įrengta rūsyje.
- 3.17. Dujotiekio tinklai.** Esamas įvadas. Prieš pradėdant statybos darbus reikia atitraukti esamus dujų tinklus nuo pastato išorinių sienų.
- 3.18. Statinio prieinamumas (pritaikymas neįgaliųjų poreikiams).** Daugiabutis gyvenamasis namas nepritaikytas neįgaliųjų specialiesiems poreikiams: laiptinės viduje, reikia pakilti laiptais, kad patektum į pirmo aukšto butus.
- Apžiūros metu nustatyta, kad namo laikančių konstrukcijų nukrypimai nėra didesni nei nurodyti STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ 1 priedo „Galimos avarinės būklės požymiai“ lentelėje, todėl papildomų tyrimų, esamos būklės ekspertizės atlikti nereikia, namo esama būklė atitinka STR 2.01.0.1(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas, Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus.**
4. projektuojamas statinys, statinių sąrašas (kai projektuojami keli statiniai): nauji statiniai nėra projektuojami, atliekamas paprastas daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje, remontas (atnaujinimo modernizavimo darbai).
  5. pastato (patalpų) funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai: esami. Patalpų paskirtis nekeičiama, neperplanuojamos.
  6. sanitarinio buitinio darbuotojų aptarnavimo ir maitinimo sprendiniai: nenumatyta
  7. neįgaliųjų specifinių poreikių tenkinimo sprendiniai: Įėjimas esamoje situacijoje nepritaikytas žmonių su negalia reikmėms. Į pastatą patekimas yra pritaikytas žmonėms su negalia, nėra laiptų ar peraukštėjimo, bet kad patekti į pirmo aukšto patalpas reikia palipti laiptais pastato viduje. Prieš įėjimo į pastatą laiptus suprojektuoti įspėjamieji paviršiai. Atnaujinamoje pritaikytoje judėjimo zonoje, lygių skirtumai ir nelygumai numatyti ne didesni kaip 5 mm.
  8. pagrindinių įėjimų, praėjimų, vestibulių, laiptinių, liftų išdėstymo sprendiniai: esami (į pirmo aukšto butus patenkama iš lauko laiptais per tambūrą). Į antrojo ir kitus aukšto butus patenkama per vidinę laiptinę.
  9. pastato atitvarų elementų (sienų, pertvarų, stogo, grindų, liftų šachtų) tipai, medžiagos ir jų parinkimo motyvai:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-AR	6	iš 13	0

**9.1. Sienos.** Laikančios konstrukcijos nekeičiamos. Prieš šiltinimą sienos nuvalomos, nuplaunamos priešgrybeliniais skysčiais, turi būti švarios ir sausos, be ženklesnių nelygumų. Nuardomi palanginiai loveliai. Sienos šiltinamos 180 mm storio mineralinės vatos plokšte, ( $\lambda_{proj} = 0,035 \text{ W/mK}$ ) ir 30 mm storio priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis ( $\lambda_{proj} = 0,031 \text{ W/mK}$ ), tvirtinant smeigėmis ir įrengiant vėdinamą fasadą (sienų šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Rangovas prieš tvirtindamas ventiliuojamo fasado karkasą privalo atlikti rovimo bandymus. Vertikalus karkasas montuojamas iš aliuminio profilių, fiksuojamų prie nerūdijančio plieno kronšteinų, nerūdijančio



plieno savisriegiais.

Apšiltinamos medžiagos plokščių sluoksniai turi persidengti ne mažiau 1/3 savo ilgiu (pločiu). Izoliacinės plokštės yra tiksliai suleidžiamos, tarp jų negali likti tarpų. Neišvengiamai atsiradę plyšiai užtaisomi ta pačia šiltinimo medžiaga. Fasadų apdailai naudojamos akmens masės plytelės.

Reikalavimai ventiliuojamo fasado karkasui

Detalės pavadinimas	Žaliava
Konsolės	Nerūdijantis plienas EN10088-4, X5CrNi18-10, Aisi304 arba analogas
Profiliai	Aliuminis
Savigrežiai	Nerūdijantis plienas
Cokolinis profilis	Aliuminis
Mūrvinės	Cinkuotas plienas/nailonas
Termotarpinės	Plastikas

Karkaso tiekėjas privalo pateikti ventiliuojamo fasado karkaso išdėstymo schemą ir išklotines. Apdaila - akmens masės plytelės. Spalvos nurodytos architektūriniuose fasado brėžiniuose. numatyta pastatų atitvarų projektavimui ir statybai naudoti tik **turinčius Europos techninius liudijimus (ETL) ar įvertinimą (ETI), ir/arba CE ženklą paženklintus išorinių termoizoliacinių sistemų elementus.**

**9.2. Pamato sienos.** Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus ir remiantis patvirtinta statinio projektavimo užduotimi, numatoma pasiekti remontuojamo pastato pamato sienų šilumos perdavimo koeficientą  $U \leq 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Prieš pradėdant šiltinti pastato pamato požeminę dalį, yra atkasamas gruntas. Pamato sienos su aukšto spaudimo aparatu po spaudimu nuplaunamos nuo grunto likučių. Atliekamas pamatų blokų siūlių remontas. Pastato pamato požeminės dalies šiltinimo medžiaga į gruntą įgilinama 1,2 m, šiltinama EPS 100 ( $\lambda_{proj} = 0,035 \text{ W/mK}$ ), storis  $t=190 \text{ mm}$  plokštėmis. Įrengiama hidroizoliacija iš drenažinės membranos. Pastato pamato antžeminė dalis šiltinama įrengiant tinkuojamą sistemą plokštėmis - EPS 100 ( $\lambda_{proj} = 0,035 \text{ W/mK}$ ), storis  $t=190 \text{ mm}$ , klijuojant akmens masės plyteles 300x600 (spalva nurodyta fasaduose).

**9.3.** Apšiltinamos pirmo aukšto **balkonų apatinės plokštės**, polistireniniu putplasčiu EPS 100N ( $\lambda_{proj} = 0,035 \text{ W/mK}$ ) 190 mm storio plokštėmis, kurios tvirtinamos smeigėmis, apdaila -

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-AR	7	iš 13	0

silikoninis dekoratyvinis tinkas, kurio dažų sudėtyje yra priedų neleidžiančių augti pelėsiniams grybams.

**9.4. Sienos įstiklintuose balkonuose** šiltinamos fenolio putų plokštėmis ( $\lambda_{proj} = 0,020 \text{ W/mK}$ ). Jų storis - 60 mm. Atliekamas šiltinamojo sluoksnio armavimas, smeigių skaičius ir išdėstymas pagal sistemos gamintojo rekomendaciją. Apdaila – silikoninis dekoratyvinis tinkas (spalva RAL9010). Naudojamas silikoninis tinkas, kurio dažų sudėtyje yra priedų neleidžiančių augti pelėsiniams grybams.

**9.5. Seni mediniai butų langai, laiptinių, bendro naudojimo langai, ir balkono durys** keičiami naujais plastikiniiais - 2 stiklų paketu, ( $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), vienu selektyviu stiklu. Langai gaminami iš PVC. Mechaninio atsparumo klasė - 3. Profilio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Keičiamiems langams sudedamos naujos vidinės PVC palangės, išorinės palangės balkonuose – iš PVC. Langai dviejų varstymo padėčių su trečia – „mikroventiliacine“. Atliekama visų naujai įstatytų langų angokraščių apdaila (glaistoma ir dažoma). Montuojamos išorinės palangės iš plieninės skardos dengtos poliesteriu.

Laiptinės langai, esantys virš įėjimo stogelio yra naikinami, dėl galimybės apšiltinti stogelį.

**Laiptinės langams įrengiami atitvarai .**

**9.6. Seni mediniai rūšio langai** keičiami naujais plastikiniiais langais ( $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), su armuoto stiklo paketu ir vienu selektyviu stiklu. Langai gaminami iš PVC kamerų. Mechaninio atsparumo klasė - 3. Profilio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Langai turi vieną varstymo padėtį ir „mikroventiliaciją“. Atliekama visų naujai įstatytų langų išorinių angokraščių apdaila (klijuojamos akmens masės plytelės). Montuojamos išorinės palangės iš plieninės skardos dengtos poliesteriu. Langai, kuriems buvo neįrengtos priešduobės, jos įrengiamos, naudojant standartinius gaminius.

**9.7. Balkonų atitvarai yra išardomi, balkonų plokštės remontuojamos. Balkonai įstiklinami** pagal vieningą projektą PVC konstrukcijomis su vienos kameros stiklo paketu, ( $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ) vienas iš stiklų - selektyvinis. Langų dalijimas nurodytas projekte.

**Balkonų atitvarų įstiklinimo apatinėje dalyje stiklo atsparumo smūgiams klasė - 3.**

Balkono plokštės iš fasadinės pusės aptaisomos skardos lankstiniu, sumontuojamos palangės iš plieninės skardos dengtos poliesteriu.

**9.8. Angokraščiai:**

9.8.1. Fasadinių sienų langų - šiltinama 30 mm storio mineralinės vatos plokšte ( $\lambda_{proj} = 0,033 \text{ W/mK}$ ), apdaila – skarda.

9.8.2. Sienų balkono viduje - fenolio plokštėmis EPS 70N ( $\lambda_{proj} = 0,032 \text{ W/mK}$ ) 30 mm storio, apdaila – tinkas.

9.8.3. Rūsio langų ( $\lambda_{proj} = 0,034 \text{ W/mK}$ ), apdaila – akmens masės plytelės.

9.8.4. Rūsio langų požeminės dalies - polistireninio putplasčio plokštėmis EPS 100 ( $\lambda_{proj} = 0,035 \text{ W/mK}$ ) 30 mm storio, apdaila – akmens masės plytelės.

9.8.5. Visų langų išorinės palangės montuojamos naujos iš plieninės skardos dengtos poliesteriu, projekte nurodyta spalva. Vidaus palangės (keičiamų langų) įrengiamos iš MDP, atsparios drėgmei.

9.8.6. Visi gaminiai sertifikuoti pagal gamintojų rekomendacijas. Jeigu gaminius sumontavo ne gamintojas ar jo atstovas, rangovas privalo pateikti raštišką gamintojo išvadą (aktą) apie gaminių sumontavimo tinkamumą.

**9.9. Įėjimo durys**  $U \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$  keičiamos naujomis metalinėmis apšiltintomis su švieslangiu iš sustiprinto stiklo paketo. Durys turi atraminę kojelę, pritraukimo mechanizmą (pritraukimo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-AR	8	iš 13	0

mechanizmų atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau 50000 ciklų), spyną su elektromagnetu, nelankstomas rankenas. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“. Evakuacinės.

**9.10. Montuojamos naujos PVC **tambūro ir rūšio durys.**** Durys su atramine kojele, spyna, lenkiama rankena. Išimami seni durų blokų rėmai iš sienų. Įstatomi nauji montuojami blokai, kurie reguliuojami ir tvirtinami. Sandūros tarp staktų ir sienų hermetizuojamos. Durys stiklinamos vienos kameros stiklo paketu, vienas iš stiklų su selektyvine danga, durys turi turėti atraminę kojele bei pritraukėją (pritraukimo mechanizmų atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau 50000 ciklų). Atliekama angokraščių apdaila. Evakuacinės.

**Pastaba.** Evakuacinių išėjimų durų spynos įrengiamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos - ne aukščiau kaip 1100 mm. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

**9.11. Stogas.** Stogas nešiltinamas. Keičiama stogo danga. Ant esamų gegnių klojama difuzinė plėvelė ir pritvirtinama išilginiais tašeliais (50 \* 25 mm.) Visa mediena padengiama antiseptiku ir antipirenu. Įrengiama nauja stogo danga. Stogo danga – skardos Classic lakštai. Palėpės langai keičiami į trikampės ventiliacijos groteles. Bendras ventiliacinių angų plotas sudarytų ne mažiau 1:500 pastogės grindų ploto. Kadangi pastogės grindų plotas 370 m<sup>2</sup>, bendras ventiliacinių angų plotas sudarytų ne mažiau 0,74 m<sup>2</sup>. Įrengiamas tinkelis vėdinimui esamų stoglangių vietoje (0,36 kv.m) ir paliekamos esamos ventiliacijos angos 0,4 m<sup>2</sup>, bendras vent. plotas - 0,76m<sup>2</sup>. Ant stogo dangos sumontuojami sniego gaudytuvai, kopėčios, tilteliai, inkarai saugos diržams ir apsauginė tvorelė. Įrengiami lietaus vandens surinkimo latakai ir sumontuojami lietvamzdžiai iš plieninės skardos.

Sumontuojamas naujas užlipimo į pastogę apšiltintas rakinamas liukas. Sutvarkomas ventiliacijos kanalų (kaminų) mūras - apskardinamas plienine skarda. Atstatomi nuotekų alsuokliai ir iškeliami virš stogo (virš ventiliacinių angų - 300 mm) dangos su stogeliu.

Ventiliacijos kanalų sienutės 600 mm nuo perdangos šiltinamos priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis 30 mm storio, prieš tai pastorinant ventiliacijos kanalo apatinę dalį reikiamo storio mineralinės vatos plokšte. Prie ventiliacijos kanalų yra montuojamas skardos lankstinys (prieglauda).

**9.12. Pastato denginys (perdanga)** šiltinamas - mineralinė vata 200 mm. storio. Nuo esamos apšiltinimo medžiagos (šlakas) pašalinami visi nereikalingi pašaliniai daiktai (plytų duženos, šiukšlės) ir nukasama esamos apšiltinimo medžiagos su šiukšlėmis ir organinės kilmės teršalais, išlyginamas pagrindas. Ant paruošto esamos apšiltinimo medžiagos paviršiaus klojama garo izoliacija 200 mikronų storio. Paklojus garo izoliacija, dedamas mineralinė vata, kurios storis yra 170 mm., o viršutinis priešvėjinės mineralinės vatos sluoksnis 30 mm. storio. Mineralinės vatos degumo klasė ne žemesnė už B-s1,d0. Priėjimui prie ventiliacijos kanalų ir nuotekų alsuoklių, nuo užlipimo į pastogę angos bei durų įrengiamas praėjimo tiltelis iš medinių lentų sukaltų ant medinių tašelių. Tiltelio plotis 1200-600 mm. Stogo danga turi atitikti galiojančią normatyvinę priešgaisrinę BROOF (t1) degumo klasės normą. Įrengiamos naujos metalinės kopėčios, tvirtinamos prie fasado, užlipimui ant stogo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-AR	9	iš 13	0

**9.13.** Išėjimo stogelių skardinė dalis nuardoma, esama dangą nuvaloma, iš viršaus apšiltinamas pakietintos akmens vatos plokštėmis (50 mm) su klijuojama stogo dviejų sluoksnių rulonine bitumine hidroizoliacine dangą, vandenį nuvedant į įrengiamą lataką, fasadinė plokštuma aptaisoma skarda. Įėjimo stogelio vandens nubėgimui įrengiami lietvamzdžiai.

**10. Laiptinės remontas.** Laiptinės sienos ir lubos yra nuvalomos, išlyginamos, gruntuojamos ir dažomos drėgmei ir mechaniniams pažeidimams atspariais vidaus darbams skirtais dažais. Lubos dažomos balta spalva, sienos - pasteline rusva spalva. Atnaujinama laiptų apdaila vietose, kur pažeista mechaniškai, pritaikant dangą prie esamos. Paruošiami turėklai ir porankis dažymui (nuvalomi, nušveičiami seni dažai), nudažomi.

**10.1.** Įrengiami vėliavos laikiklis, namo numeris.

**11. pastato atitvarų elementų (sienų, pertvarų, stogo, atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, atitvarų virš nešildomų rūsių) šilumos perdavimo koeficientai, pastato (patalpos) šilumos nuostolių suma, energinio naudingumo klasė:**

**11.1.** Pastato atitvarų elementų (sienų, pertvarų, stogo, atitvarų, kurios ribojasi su gruntu, atitvarų virš nešildomų rūsių) šilumos perdavimo koeficientai:

Pavadinimas	Vertė	Mat. vnt.
Išorinių sienų	$0,18 \leq U = 0,18$	W/m <sup>2</sup> K
Rūsio sienų	$0,22 \leq U = 0,22$	W/m <sup>2</sup> K
Stogo:	$0,147 \leq U = 0,15$	W/m <sup>2</sup> K
Langų	$U \leq 1,3$	W/m <sup>2</sup> K
Durų (išorinių)	$U \leq 1,4$	W/m <sup>2</sup> K

Pastaba. Skaičiavimai pateikti SK dalyje.

**11.2.** Energinio naudingumo klasė: **B**

**12. patalpų insoliacijos ir natūralaus apšvietimo, mikroklimato (drėgnumo, temperatūros) lygiai ir rodikliai, jų norminių lygių užtikrinimo sprendiniai:** Insoliacijos ir natūralaus apšvietimo rodikliai nekeičiami. Mikroventiliacija po remonto darbų pagerės, keičiami langai numatomi varstomi, su mikroventiliacijos funkcija gyvenamųjų patalpų vėdinimui užtikrinti.

Pagal HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“ gyvenamųjų patalpų mikroklimato parametrai yra šie: oro temperatūra, temperatūrų skirtumas, santykinė oro drėgmė ir oro judėjimo greitis:

**Gyvenamųjų patalpų ir lankytojams skirtų visuomeninių patalpų mikroklimato parametru ribinės vertės**

Eil. Nr.	Mikroklimato parametrai	Ribinės vertės	
		Šaltuoju metų laikotarpiu	Šiltuoju metų laikotarpiu
1.	Oro temperatūra, °C	18–22	18–28
2.	Temperatūrų skirtumas 0,1 m ir 1,1 m aukštyje nuo grindų, ne daugiau kaip °C	3	3
3.	Santykinė oro drėgmė, %	35–60	35–65
4.	Oro judėjimo greitis, m/s	0,05–0,15	0,15–0,25

Gyvenamųjų patalpų oro temperatūra turėtų svyruoti tarp 18-22°C. Žemesnė temperatūros vertė labiau tinka patalpoje, kurioje miegama, ir patalpose, kur intensyviai dirbama (pvz. virtuvėje).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-AR	10	iš 13	0

Šiluminei savijautai didelę reikšmę turi oro drėgmė, kuri turėtų būti tarp 35-60% santykinės drėgmės. Didesnė oro drėgmė sudaro palankias sąlygas įvairiems mikroorganizmams gyvuoti, o drėgmės kondensacija ant vėsesnių paviršių sudaro nemalonų drėgmės jutimo jausmą.

Oro judėjimo greitis patalpose numatomas nuo 0,05 m/s iki 0,15 m/s. Patalpų vėdinimas padeda pašalinti įvairius teršalus, dulkes ir mikroorganizmus.

Svarbu neužstatyti šilumos šaltinių (radiatorių) baldais, nes tai trukdo šilumai sklirti patalpos.

**Buto pagalbinių ir gyvenamųjų pastatų bendrojo naudojimo patalpų temperatūrų ribinės vertės šaltuoju metų laikotarpiu**

Eil. Nr.	Patalpos	Temperatūrų ribinės vertės, °C
1.	Buto pagalbinės	
1.1.	Koridoriai ir sandėliukai	18–21
1.3.	Vonios ir tualetai	20–23
2.	Gyvenamųjų pastatų bendrojo naudojimo	
2.1.	Laiptinės, koridoriai, holai, vestibuliai	14–16
2.4.	Rūsiai ir sandėliai	4–8

Vertinant daugiabučių gyvenamųjų namų gyvenamųjų patalpų mikroklimatą, laikoma, kad mikroklimato parametrai pastatų patalpose užtikrinti, jei jie išmatuoti patalpose, kurios nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti yra nepertvarkytos (neapšiltintos sienos iš vidaus, neatlikti šildymo sistemos pertvarkymo darbai ir kiti darbai, gerinantys patalpų šiluminę aplinką), ir atitinka šios higienos normos reikalavimus.

**13. numatoma pastato (pastatų) vidaus aplinkos garso klasė (klasės):** esančių patalpų vidaus aplinkos apsaugos nuo triukšmo kokybė nepablogės, atitiks ne žemesnes atitinkamų rodiklių vertes, taikomas E garso klasei.

**14. prevencinės civilinės saugos, apsaugos nuo vandalizmo priemonės:** siekiant išvengti vandalizmo ir užtikrinti apsaugos priemones statiniui yra įrengtos lauko durys su užraktais ir pritraukimo mechanizmu. Įėjimo į pastatą lauko durys neuždengtos želdiniais ar kitais elementais; nėra nišų ar kitų vietų slėptis ar kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau; Įėjimai ir erdvė už įėjimo durų darbo metu nuolat apšviesta natūralia šviesa. Pirmo aukšto langai neatidaromi iš lauko pusės. Taip pat siūloma įsirengti patalpų signalizacijos sistemą bei lauko vaizdo kameras. Prie įėjimo įrengti šviestuvus su judesio davikliais.

**15. 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:** projekto atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, reikalavimams, projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimų, t. y.

- atnaujinant (modernizuojant) daugiabutį gyvenamąjį namą aplinkiniams gyventojams neigiamos įtakos nebus, nes išorės pastato matmenys keičiami nežymiai - bus tik apšiltinamas pastatas, naujai įrengiama nuogrinda aplink pastatą, pagerinamas estetinis namo ir aplinkos vaizdas. Užpylus nukastą juodžemį, atsėjama veja.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-AR	11	iš 13	0

- nepablogins techninės esamos statinių būklės, galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius ir gatves;
- išlieka galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
- išsaugoja patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus;
- išsaugoja esamas gaisrinę saugą reglamentuojančiuose dokumentuose nustatytų saugos priemonės,
- išsaugoja esamą apsaugą nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;
- išsaugoja esamą apsaugą nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; gaisro gesinimo sistemas,
- atliekant nuogrindos remonto ir cokolio apšiltinimo darbus, kasimo darbai vykdomi rankiniu būdu, kad nebūtų pažeisti esami inžineriniai tinklai,
- atlikus pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbus, trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos nepablogės, palyginus su sąlygomis, kurias jie turėjo iki statybos pradžios. Pastato, inžinerinių sistemų statyba (tiesimas) pastato viduje nepablogins trečiųjų asmenų statinių esamos techninės būklės ir nesudarys prielaidų atsirasti veiksniams, galintiems vėliau (juos naudojant) pabloginti tų statinių techninę būklę,
- Techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų pagal Lietuvos Respublikos Statybos Įstatymo 6 straipsnio 4 punktą.

## 16. . Statinio techniniai ir paskirties rodikliai:

Pastatas priskiriamas: 6.3. gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai –

### Bendrieji statinio rodikliai :

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis iki papr. remonto	Kiekis po papr. remonto	Pastabos
<b>I SKYRIUS. SKLYPAS</b>				
1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	-	-	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	-	
3. sklypo užstatymo tankis	%	-	-	
<b>II SKYRIUS. PASTATAI</b>				
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai)	Kiekio matas	Iki papr. remonto	Po papr. remonto	Pastabos
<b>GYVENAMASIS NAMAS</b>				
Gyvenamosios paskirties	Vnt.	32	32	
2. Pastato bendrasis plotas.*	m <sup>2</sup>	1541,39	1597,39	Padidėjo įstiklinus balkonus
3. Pastato naudingasis plotas. *	m <sup>2</sup>	1227,32	1227,32	

DOKUMENTO ŽYMUO AZP-022-239-TDP-SA-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	iš 13	0

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis iki papr. remonto	Kiekis po papr. remonto	Pastabos
4. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	5774	6174	Padidėjo apšiltinus pastatą, įstiklinus balkonus
5. Aukštų skaičius.	vnt.	4	4	
6. Pastato aukštis.	m	15,20	15,30*	
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	32	32	
7.1. 1 kambario	vnt.	esamas	esamas	
7.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	esamas	esamas	
8. Energinio naudingumo klasė		F	B	
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		esama	esama	
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	I	
11. Kiti papildomi pastato rodikliai	m <sup>2</sup>			
11.1. cokolio	W/ K m <sup>2</sup>	< 2,37	0,22	Šiltinamoje atitvaroje
11.2. sienų	W/ K m <sup>2</sup>	< 1,27	0,18	Šiltinamoje atitvaroje
11.6. stogo	W/ K m <sup>2</sup>	< 0,85	0,15	Šiltinamos palėpės grindys
<b>IV SKYRIUS. INŽINERINIAI TINKLAI</b> (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)				
4. inžinerinių tinklų ilgis*				
4.1. Buitinių nuotekų tinklai	m		9	išvadai
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)				
5.1. Buitinių nuotekų tinklai	mm		110	

PV A. Vaitulevičius atest. Nr. A292  
 Arch. A.Malinauskaitė



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-AR	13	iš 13	0

## STATINIO ARCHITEKTŪROS DALIES BENDRASIS TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ SĄRAŠAS


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 statiniai keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuotos firmos ir apmokyti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint 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.

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

Pastatų projektavimui ir statybai turi būti naudojamos *sistemas*, turinčios ETĮ ir paženklintos CE ženklų (ne tik atskiri elementai). Kuomet nenaudojamos *sistemas*, sienoms projektuoti ir įrengti turi būti taikomi reikalavimai nurodyti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

	Nr.	Pavadinimas	TS pusl.
TS A	1.	Bendrieji reikalavimai	2
TS A	2.	Fasado įrengimo darbai. Medžiagų techninės specifikacijos.	2
TS A	3.	Tinkavimo darbai.	5
TS A	4.	Dažymo darbai.	9
TS A	5.	Skardinimo darbai.	11
TS A	6.	Langų keitimo ir balkonų stiklinimo darbai	12
TS A	7.	Lietvamzdžių ir lietlovių montavimas	18
TS A	8.	Ardymo ir išmontavimo darbai.	18
TS A	9.	Fasado komponentai	19
TS A	10.	Durų pakeitimo darbai	20
TS A	11.	Reikalavimai atitvarų stiklinimui	21
TS A	12.	Laiptų komponentai.	22
TS A	13.	Palangių montavimas.	24
TS-A	14.	Reikalavimai išlipimo liukams	25
TS-A	15.	Glaistymas	25

0	2023			
Laida	Išleidimo	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	Projektuotoj			Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas
A292	PV/PDV	Vaitulevičius	Aiškinamasis raštas	Laida
	ARCH.	A.Malinauskaitė		0
LT	Statytojas:	UAB „Naujininkų ūkis“		AZP-022-239-TDP-SA-TS
				Lapų 26

## 1. TS 01 BENDRIEJI REIKALAVIMAI

### **Bendri nurodymai darbų vykdymui ir medžiagoms.**

1. Darbus gali vykdyti atestuotos statybinės firmos ir apmokyti specialistai, turintys teisę dirbti kultūros paveldo teritorijoje.
  2. Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas.
  3. Darbų priežiūrą vykdo statytojo paskirtas statinio statybos techninės priežiūros vadovas.
  4. Rangos konkurso pasiūlymui turi būti pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus. Statybos metu nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius ar įrengimus kitais, nei buvo numatyta techniniame darbo projekte ir rangos konkurso pasiūlyme. Darant pakeitimus gaunamas raštiškas statytojo, statinio statybos techninės priežiūros vadovo sutikimas.
  5. Visos atvežamos į statybos aikštelę medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jei tokių nėra importinėms medžiagoms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms medžiagoms įmonės paruošti standartai.
  6. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nurodytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.
  7. Bet kurio statybos darbų etapo vykdomi darbai turi būti atlikti iki galo, renovuota pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Atlikus atnaujinimo (modernizavimo) darbus neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės. Jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.
- Visų statybinių medžiagų kiekius, reikalingus atlikti daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) darbus, rangovas (rangovai) ruošdamas rangos darbų pasiūlymą konkursui turi apsilankyti objekte ir patikslinti darbų kiekius.
8. Statybai naudojamos sistemos, privalo turėti ETĮ ir paženklinimą CE ženklų. Kai nenaudojamos sistemos, sienoms projektuoti ir įrengti turi būti taikomi reikalavimai nurodyti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

## 2. TS 02 FASADO ĮRENGIMO DARBAI, PLYTELIŲ TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.

### **Bendroji dalis.**

Pastato sienos iš išorinės pusės šiltinamos, kai:

- esamo pastato išorinės sienos praleidžia drėgmę, drėksta ir peršąla, jų eksploatacinė būklė neužtikrina patalpai keliamų norminių sanitarinių- higieninių reikalavimų;
- esama išorinės sienos šiluminė varža netenkina patalpai keliamų norminių šiluminių- techninių reikalavimų;
- kai išorinių sienų būklė nepatenkinama dėl plytų mūro įtrūkimų, paviršinio sluoksnio ištrupėjimo ir irimo; Šis pastatų išorinių sienų šiltinimo būdas taikomas pačių įvairiausių tipų pastatų sienoms ir ypač tinka tada, kai mūrinės sienos suskilinėjusios ir ištrupėjusios, nelygūs paviršius. Atliekant pastato sienų šiltinimą iš išorės pusės laikomasi šių pagrindinių bendrų reikalavimų:
- kiekvienu atveju prieš pradėdant vykdyti darbus turi būti pasirenkama konkreti išorinių sienų šiltinimo sistema ir prisilaikoma pasirinktos sistemos technologijos reikalavimų;
- pasirinkta šiltinimo sistema turi tenkinti Lietuvoje galiojančius priešgaisrinius ir sanitarinius- higieninius reikalavimus;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	2	iš 26	0

- cokolio sienų šiltinimui taikomas **dvigubas armavimas**;

Akmens masės plytelės cokoliui turi būti klijuojamos ant paruoštų paviršių pagal gamintojo rekomendacijas naudojant klijus ir kitas medžiagas. Akmens masės plyteles klijuoti horizontaliai taip kad piešinys būtų stačiakampis tinklas iš statmenų siūlių. Siūlių plotis turi atitikti gamintojo rekomendacijas. Siūlių plotis per visą ilgį turi būti vienodas. Baigtas plytelių siūlių paviršius turi būti lygus, neporėtas, neįgeriantis vandens ir ir purvo, lengvai valomas, atsparus valymo ir dezinfekcinių priemonių poveikiui, nekeisti spalvos.

**Apdailos akmena masės plytelės:**

- Klijuojamos ant paruošto (šiltinimo medžiagos) paviršiaus pagal plytelių gamintojų rekomendacijas.
- Plytelių siūlės turi būti lygios, vienodo pločio. Plyteles gali būti klijuojamos nuo 2 ÷ 5 mm storio siūlėmis.
- Siūles užpildyti reikia pagal gamintojo reikalavimus. Siūlių glaistas turi pilnai užpildyti erdvę tarp plytelių siūlių, plytelių ir sienos.

TECHNINIAI REIKALAVIMAI	LEISTINI RIBINIAI NUOKRYPIAI mm	KONTROLĖ
Rišamosios medžiagos storis, mm - iš skiedinio –7 - iš mastikos –1	+8 +1	Matuojama 5 kartus 70-100m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesnis plotas su matomais defektais
Padengtam paviršiui: 1-am metrui ilgio - aukštui - siūlių nukrypimai vertikals ir horizontalės 1-am metrui ilgio	1.5 4 1.5 0.5	5 matavimai 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus
Siūlių nesutapimas	2	
Paviršiaus nelygumai matuojant 2 metrų kontroline liniuote	0.5	5 matavimai 50-100m <sup>2</sup> paviršiaus

**Reikalavimai mažo įmirkio fasadinėms sauso presavimo keraminės „akmens masės“ plytelėms**

Plytelių tiekėjas privalo pateikti gamintojo patvirtintą plytelių montavimo instrukciją su tvirtinimo rekomendacijomis ir reikalavimais ant ventiliuojamo fasado. Visos plytelių spalvos turi būti iš vieno gamintojo ir tos pačios kolekcijos – tik taip gali būti užtikrintas vientisas plytelių dydis (kalibras) ir paviršiaus matiškumas. Galima naudoti tik pilnai homogenines plyteles – paviršiaus ir pjūvio spalva turi sutapti. Negalima naudoti nerektifikuotas ir (arba) antros rūšies plyteles.

Geometrinių dydžių deklaruojamos vertės:

Geometrija ir tolerancijos	Nominalios vertės
Ilgis ir plotis, ne daugiau nei, %	±0,1 %

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	3	iš 26	0

Storis, mm	10 mm ( $\pm 0,3$ mm)
Stačiakampiškumas, ne daugiau nei, %	$\pm 0,15$ %
Paviršiaus lygumas, ne daugiau nei, %	$\pm 0,2$ %
Paviršiaus kokybė, %	$\geq 95$ %

Fizinių ir mechaninių savybių deklaruojamos vertės:

Parametras	Nominalios vertės
Vandens įgeriamumas, %	$\leq 0,03$ %
Lenkimo jėga, MPa	$\geq 45$ MPa
Atsparumas dilumui, mm <sup>3</sup>	$\leq 125$ mm <sup>3</sup>
Laužiamoji jėga, N	$\geq 3300$ N
Paviršiaus kietumas pagal Mohs skalę	6
Cheminis atsparumas	UA, UHA klasė
Atsparumas dėmių susidarymui	5 klasė
Atsparumas ugniai	A1 <sub>f</sub>
Atsparumas termošokui, ciklų skaičius	$\geq 15$
Atsparumas šalčiui, ciklų skaičius	$\geq 200$
Slidumo klasė	R9-R10

#### Apdorojimo duomenys

##### Pjovimas:

Pjaustant, geriausia naudoti kietmetalio pjovimo geležtę, kurios klasė yra K 10 (DIN 4990). Norint užtikrinti atitinkama pjovimo geležtės darbo laiką ir jos pjovimo kokybę, yra labai svarbu laikytis reikiamų naudojimo sąlygų.

Pjovimo greitis: 2.0 - 2.5 m / s  
Slinkimo greitis: 3.0 - 3.5 m / min

##### Gręžimas:

Galima naudoti įvairius gamybinius elektrinius grąžtus, Nenaudoti gręžimo funkcijos, turinčios kalimo režimą. Norint tinkamai išgręžti skylės būtina naudoti ypač tvirto kietmetalio gręžimo galvutes.

Žemiau parengta informacija pagal Nacionalinis techninis įvertinimą Nr. NTĮ-03-003:2022

##### **Bendrasis statybos produkto tipas ir jo panaudojimas:**

Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos rinkiniai naujų ir rekonstruojamų gyvenamųjų ir negyvenamųjų pastatų išorinėms sienoms.

##### **Prekinis pavadinimas:**

„Aloon/MW/CT“ – su nerūdijančio plieno kronšteinais

„Aloon-Thermo/MW/CT“ – su stiklapluošio arba bazaltpluoščio kronšteinais

##### **Gamintojas (laikantysis karkasas):**

UAB „Serfas“, Technikos g. 7C, LT-51209 Kaunas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	4	iš 26	0

**Gamintojas (apdailos elementai):**

UAB „Iris“, Naujoji g. 50B, LT-62381 Alytus

**Atsparumo smūgiui kategorija (ASK):** I, II,

III, IV **Degumo klasė:** A2-s2,d0

Akmens masės plytelė „INTERO“ (Gamintojas: Ceramika Paradyz Sp. Z.o.o., Lenkija).

Esminės charakteristikos	Lygmuo ir/arba klasė	Standartas/reikalavimai
Matmenys, (mm)	298 x 598 x 10 448 x 898 x 10	EN 14411:2012
Svoris, (kg/m <sup>2</sup> )	23	-
Atsparumo smūgiui kategorija	„IV“	EAD 090062-00-0404 (ISO 7892) / STR
Reakcija į ugnį	A1/A1FL	EN 14411:2012
Pavojingų medžiagų išsiskyrimas (neglazūruotos plytelės):	-	-
- Švinas, (mg/dm <sup>2</sup> )	netaikoma	EN 14411:2012
- Kadmis, (mg/dm <sup>2</sup> )	netaikoma	EN 14411:2012
Lenkimo stipris/sukibimas, (N/mm <sup>2</sup> ):	-	-
- Cementiniai klijai	≥ 0,5	EN 14411:2012
- Dispersiniai klijai	≥ 1	EN 14411:2012
- Dervos klijai	≥ 2	EN 14411:2012
Atsparumas terminiam poveikiui	Atitinka	EN 14411:2012
Lūžio/skilimo jėga, (N)	min 1300	EN 14411:2012
Patvarumas:	-	-
- Naudojimas vidaus patalpose	Atitinka	EN 14411:2012
Naudojimas lauko sąlygomis (atsparumas užšaldymui-	Atitinka	EN 14411:2012

### 3. TS 03 TINKAVIMO DARBAI

**Bendroji dalis.**

Techninė specifikacija „Tinkavimo darbai“ naudojama šiais pastatų atitvarų renovacijos atvejais:

- atnaujinant pastato išorės sienas; šiuo atveju gali būti naudojami paprasti ir pagerinti tinkavimo mišiniai; esant smulkiam paviršiniam plytų ištrupėjimui gali būti panaudojamas nearmuotas tinklas, esant ištrupėjimams didesniems kaip 30 mm tinkuojant naudojami armatūriniai tinklai; aukščiau išvardintais atvejais naudojamas kalkinis tinkas.

Keičiant langus, balkonų, ir išimant senas palanges pažeidžiami angokraščiai. Atlikus šiuos darbus angokraščių remontas atliekamas tinkuojant kalkiniu tinku.

**Paviršių paruošimas.**

Paruoštas tinkavimui paviršius turi būti kruopščiai nuvalytas nuo dulkių, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės ir gerai sudrėkintas.

Kampai ir briaunos, turi būti formuojami galvanizuotais metaliniais profiliais.

Glotnūs betoniniai paviršiai išraižomi, kapojami arba kitaip šiurkštinami. Mūrinių sienų ir pertvarų siūlės turi būti neužpildytos skiediniu per 10-15 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	5	iš 26	0

### Medžiagos

Portlandcementas naudojamas toks pats kaip ir betonavimo darbams ir turi atitikti gamintojui keliamus reikalavimus.

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

Paruošiamajam ir išlyginamajam tinklo sluoksniams:

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

Dengiamajam tinko sluoksniui:

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

Kalkės:

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

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

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

Tinko skiediniai

**1 lentelė.** Paruošiamojo ir išlyginamojo sluoksnių skiedinių sudėtis tūrio dalimis.

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

**2 lentelė.** Dengiamojo sluoksniu skiedinio sudėtis pagerintam tinkui tūrio dalimis.

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

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

**3 lentelė** Skiedinių techniniai reikalavimai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	6	iš 26	0

Techniniai reikalavimai skiediniams	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė
<p>Tinko skiediniai negali turėti nuosėdų ant tinklo akutėmis, mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skirti gruntui - 2,5</li> <li>- dengiamajam sluoksniui - 2,0</li> </ul> <p>Tinkuojant mechanizuotu būdu, skiedinys paruošiamajam sluoksniui turi būti 9-14 cm slankumo; išlyginamajam ir dengiamajam - 7-8 cm; rankiniu būdu atitinkamai 8-12 cm ir 7-8 cm</p> <p>Išsisluoksniavimas &lt; 15 %</p> <p>Vandens išlaikymas &gt; 90 %</p> <p>Sukibimo stiprumas, MPa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vidaus darbams &gt; 0,1</li> <li>- išorės &gt; 0,4</li> </ul> <p>Dengiamojo sluoksniu užpildų stambumas mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- marmuro, granito, stambaus smėlio grūdėliai – 2</li> <li>- kvarcinio smėlio - 0,5</li> <li>- marmuro miltų - 0,25</li> </ul> <p>Glaisto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sukibimo stiprumas, MPa:</li> <li>po 24 h &gt; 0,1</li> <li>po 72 h &gt; 0,2</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>10 %</p> <p>10 %</p> <p>+3 mm</p> <p>+1,5 mm</p> <p>+0,25 mm</p> <p>-</p> <p>-</p>	<p>Periodinis matavimas</p> <p>Bandant standartiniu konusu</p> <p>Laboratorijoje</p> <p>3 matavimai 50-70 m<sup>2</sup> paviršiaus</p> <p>Periodinis matavimas</p> <p>Periodinis matavimas</p>

**4 lentelė.** Reikalavimai tinkavimo darbams.

Techniniai reikalavimai sluoksniams	Kontrolė
<p>Leistinas tinko storis, mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- iki 20</li> </ul>	<p>Matuojama 5 kartus 70-100 m<sup>2</sup> paviršiaus arba vienoje patalpoje mažesniame plote, kur matomos nuokrypos</p>
<p>Leistinas kiekvieno sluoksniu storis daugiasluoksniui tinkui, mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mūrinio, betoninio paviršiaus aptaškymo, cementinio skiedinio išlyginamojo sluoksniu - iki 5;</li> <li>- kalkinio skiedinio išlyginamojo sluoksniu - iki 7;</li> <li>- dekoratyvinio dengiamojo sluoksniu - iki 7;</li> </ul>	

DOKUMENTO ŽYMUO AZP-022-239-TDP-SA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	iš 26	0

-dengiamojo sluoksnio 2 tipo tinkui- iki 2.	
---	--

**Tinkavimas paprastu ir pagerintu tinku.**

Paprastą tinką sudaro paruošiamasis ir išlyginamasis sluoksnis, kurie užkrečiami ant reikiamo paviršiaus. Dengiamasis sluoksnis padaromas užtrinant viršutinį tinko sluoksnį. Bendras tinko storis ne daugiau 12 mm. Pagerintą tinką sudaro paruošiamasis, 1-2 išlyginamieji ir dengiamasis sluoksnis. Prieš užkrečiant paruošiamąjį sluoksnį paviršius sudrėkinamas. Labai svarbu, kad paruošiamasis sluoksnis stipriai susijungtų su paviršiumi. Todėl reikia paruošti tinkamos konsistencijos skiedinį. Sekantis tinko sluoksnis dengiamas tik sukietėjus ankstesniajam. Kiekvieną tinko sluoksnį išskyrus paruošiamąjį, reikia išlyginti. Išlygintas ir pakankamai sukietėjęs dengiamasis sluoksnis tolygiai drėkinamas ir užtrinamas. Bendras tinko storis turi būti ne daugiau 20 mm.

**5 lentelė.** Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	8	iš 26	0

### Tinkavimas žiemos metu.

Tinko skiedinių temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 8°C. Kai aplinkos temperatūra mažesnė kaip 5°C tinkavimo darbai negali būti vykdomi. Tinkuojami vidiniai paviršiai turi būti atšilę ne mažiau per pusę sienos storio. Patalpose 5 paras prieš tinkuojant turi būti palaikoma tolygi 8°C temperatūra. Sienų drėgnumas neturi viršyti 8%.

## 4. TS 04 DAŽYMO DARBAI

### Bendroji dalis.

Techninė specifikacija “Dažymo darbai, tinkuotų paviršių dažymas“ naudojama šiais pastatų atitvarų renovacijos atvejais:

- apšiltinant pastatą tinkuojama sistema;
- remontuojant pastatų išorinių sienų paviršius, kai yra medžiagos paviršiaus sluoksnių, sandūrų pažeidimai;
- atliekant patalpų remontą;
- numatant dažyti įėjimo į pastatą stogelius, balkonų plokščių briaunas ir t.t..

### Darbų vykdymas.

Tinkuotos sienos dažomos siekiant pagerinti pastato estetinę išvaizdą taip pat pagerinti jų eksploatacines savybes. Eksploatacinės savybės pagerėja dėl to, kad tinkamai parinkus dažus užpildomi keramzitbetonio ir akyto betono sienose esantys mikro plyšiai sumažėja sienų vandens įgeriamumas, padidėja jų šiluminė varža. Prie dažymo galima priskirti ir sienų impregnavimą bespalviais skysčiais arba impregnuojančiais dažais. Impregnuoti pastatų fasadai neįgeria drėgmės, nesukaupia dulkių, nešvarumų, stipriai padidėja tokių paviršių ilgaamžiškumas, atsparumas šalčiui, jie netrūkinėja ir netrupa jų paviršiniai sluoksniai.

### Paviršių paruošimas ir darbų vykdymas.

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 % betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 % , medinių < 12 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8<sup>o</sup> C, santykinis oro drėgnumas < 70 %. Išoriniai paviršiai nedažomi esant aukštesnei negu 27<sup>o</sup> C temperatūrai, esant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba esant šlapiam fasadui po lieta us, kai pučia vėjas kurio greitis daugiau kaip 10 m/s, o taip pat kai yra apledėję, apšalę paviršiai. Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

**1 lentelė.** Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant išorinius paviršius.

Tinkuotų ir betoninių paviršių plyšiai išrievėjami ir užtaisomi skiediniu, paviršiai lyginami, svidinami. Po to paviršiai gruntuojami, glaistomi ir svidinami (šlifuojami).

Iš medinių paviršių pašalinamas silpnai besilaikančios šakos ir smalingi tarpeliai, skylės užtaisomos mediniais kaiščiais, plyšiai ir nelygumai užglaistomi.

Nuo metalinių paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais grandikliais ir šepėčiais. Rūdys pašalinamos cheminiu rūdžių valikliu, po to paviršius nuplaunamas ir išdžiovinamas. Nuo naujų galvanizuotų paviršių, kurie bus dažomi, turi būti kruopščiai pašalintos tepalų dėmės tirpiklio pagalba. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos.

Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje.

Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	9	iš 26	0

Kiekvieno sluoksnio danga turi pilnai išdžiūti, prieš dedant sekantį sluoksnį darbą turi priimti darbų vadovas. Jeigu kitaip nenurodyta projekte tai paviršius turi būti dažomas du kartus ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

### Dažymo būdas.

Rangovas gali pasirinkti ir kitą paviršiaus paruošimo dažymui būdą, tačiau turi būti suderintas su užsakovu, projekto vadovu ir su statinio statybos techninės priežiūros vadovu.

Dažant pasirinktos firmos dažais, būtina griežtai laikytis tų rekomendacijų ir taisyklių, kurias pateikia gamintojai ar jų atstovai, kad užtikrinti patikimą ir ilgą dangos tarnavimo laiką.

Dažymo teptukas turi būti parenkamas pagal darbų pobūdį ir pagal gamintojo rekomendacijas ir nurodymus.

Dažymas teptuku atliekamas taip, kad paviršiaus dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių. Kai dažoma voleliu taip pat neturi būti volelio žymių. Paviršių dažymas purškimo būdu yra galimas gerai uždengus gretimus paviršius. Paviršiai dažomi pagal projekte nurodytą spalvų skalę.

### Medžiagos.

Bet kokios sandaros gruntas, dažai išlyginamojo bei apdailos sluoksniams dažai turi būti iš vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę jau paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotose konteineriuose su tokia informacija:

- gamintojo rekvizitai;
- medžiagos pavadinimas ir savybės;
- pritaikymo sritys;
- reikalavimai paviršiams, skiediklio tipui, dažymo būdui;
- spalvos nuoroda pagal Europos standartus;
- siuntos numeris ir pagaminimo data.

Dažai turi gerai prasiskiešti ir tolygiai dengti dažomą paviršių. Naudoti akrilo arba latekso emulsijas

### Dažymo rūšys.

Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulksės ir kiti nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai išrievėjami ir užtaisomi alebastru. Švarūs ir lygūs paviršiai nugaruntuojami, o išdžiūvę paviršiai nuglaistomi. Išdžiūvusios užglaistytos vietos nušlifuojamos. Visos plokštumos ištaisai nuglaistomos vienu sluoksniu, o išdžiūvusios vėl nušlifuojamos. Nušlifuoti paviršiai glaistomi antrą kartą, išdžiovinami ir šlifuojami. Taip paruošti paviršiai gruntuojami. Gruntui išdžiūvus gruntuojami dar kartą su dažų pasluoksniu. Gruntui išdžiūvus paviršiai du kartus dažomi emulsiniais dažais.

### Darbų priežiūra.

Rangovas atsako už tinkamą darbų vykdymą ir kokybę.

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

### 2 lentelė. Reikalavimai dangos sluoksniams.

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

÷

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	10	iš 26	0

Dažų sluoksnis turi būti tvirtai ir tolygiai sukibęs su dengiamuoju paviršiumi.

Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams pilnai išdžiūvus.

Rangovas privalo pateikti dažų pavyzdžius projektuotojams derinimui.

Rangovas privalo pateikti Užsakovui visų naudojamų ne mažiau kaip 5% (gamykliniame įpakavime) visų rūšių dažų atsargai.

**3 lentelė.** Reikalavimai baigtam paviršiui.

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

## 5. TS 05 SKARDINIMO DARBAI

### Bendroji dalis

Specifikacijoje išskirti šie apskardinimo darbų atvejai:

1. stogų apskardinimo darbai;
2. palangių ir kitų horizontalių elementų apskardinimas;

### Medžiagos

Plieno lakšto su spalvotu paviršiaus padengimu turi sudaryti:

1. Polimerinė danga
2. Gruntas
3. Pasyvinantysis sluoksnis
4. Cinko sluoksnis  $\geq 275 \text{ gr/ m}^2$
5. Plieno lakštas (storis  $\geq 0.60 \text{ mm}$ )
6. Pasyvinantysis sluoksnis
7. Gruntas
8. Apsauginė dažų danga

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	11	iš 26	0

Išorinės palangės turi būti poliesterio danga padengtos skardos ne mažiau kaip 0,5 mm storio. Lauko palangė turi išsikišti už sienos plokštumos nedaugiau kaip 50 mm ir ne mažiau kaip 25 mm nuo lango išorinės kraštinės.

**PASTABOS:**

- Storio tolerancija nustatoma pagal standartą EN 10169-1
- Blizgesys nustatomas pagal standartą EN 10169-1
- Nurodo formavimo temperatūrą. Priklauso nuo formavimo greičio ir metodų
- t- lakšto storis be padengimo. Minimalus leidžiamas lenkimo spindulys.
- Būtina atkreipti dėmesį į pačio plieno (be padengimo) savybes
- Pagal AST. ASTM G 85.
- Pagal ISO 6270.

**6. TS 06 LANGŲ IR BALKONŲ KEITIMO STIKLINIMO DARBAI**

Butų ir rūšio langai keičiami naujais, plastiko rėmo su stiklo paketu, kai vienas stiklas selektyvinis.

Balkonų stiklinimui naudojamos tokios pačios PVC konstrukcijos. Balkonų langų gamybai PVC profilio langais su dviem stiklo paketais ir selektyviniais stiklais. Pastiprinta konstrukcija.

Langai varstomi dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi ("mikroventiliacija"). PVC konstrukcija su tonuoto stiklo apačia. Mažiausia reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė 3. Stiklo storis, ne mažiau, kaip 8mm. Jei apsauginio ekrano ilgis 900 mm arba didesnis, jis turi atlaikyti 1350 N jėgą centrinėje dalyje; mažesnio kaip 900 mm ilgio ekranas turi atlaikyti 1100 N jėgą. Esant šių jėgų poveikiui, ekranas ir jo pritvirtinimo elementai neturi lūžti, įlinkti tiek, kad pasiektų stiklą, negrįžtamai deformuotis.

Reikalavimai atitvarų įstiklinimo savybėms.

**Stiklo savybės ir stiklo klasės**

1 lentelė

Eil. Nr.	Stiklo savybė	Stiklo klasė	Pastabos
1.	Atsparumas smūgiui LST EN 12600:2003 [6.37]	3, 2, 1	3 klasės stiklo atsparumas smūgiui mažiausias, 1 klasės – didžiausias
2.	Stiklo dužimo būdas LST EN 12600:2003 [6.37]	A	Stiklas subyra į daug įvairaus dydžio šukių aštriais kraštais. Šis stiklo suirimo požymis būdingas paprastajam, pagrūdintam ir cheminiu būdu stiprintam stiklui.
		B	Stiklas įtrūksta, įlūžta. Stiklo šukės lieka prilipusios prie plėvelės. Šis stiklo suirimo požymis būdingas laminuotajam, padengtam plėvelėmis ir vielos tinklu armuotajam stiklui.
		C	<b>Stiklas subyra į daug mažų šukių, kurios santykinai nekenksmingos. Šis stiklo suirimo požymis būdingas termiškai grūdintam stiklui.</b>

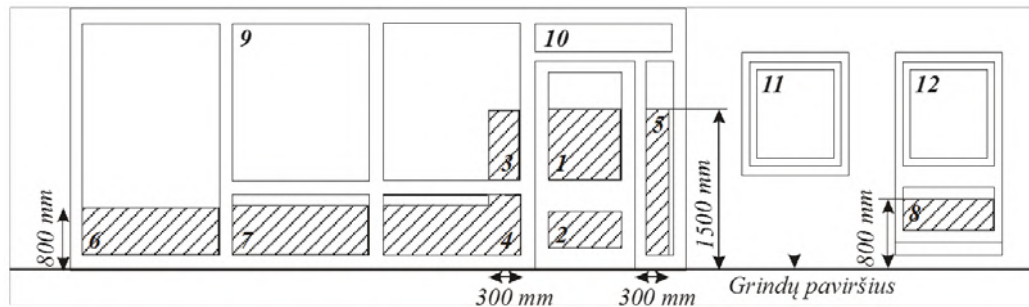
Kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimo reikalavimai:

tam tikrose pastatų vietose esantis stiklas gali būti pažeistas dėl pastatuose esančių žmonių veiklos. Šios kritinės padėtyys yra:

- durys ir aplink duris;
- sienų apatinės dalys.

Sienų atitvarų kritinės įstiklinimo padėtyys pateiktos 1 paveiksle:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	12	iš 26	0



Sienose esančių ativarų įstiklinimo padėty. Užstrichuotos zonos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 rodo kritines įstiklinimo padėtis. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 kritinio įstiklinimo zonose, kai įstiklinimo mažesnis matmuo yra ne didesnis kaip 250 mm ir jo plotas ne didesnis kaip 0,5 m<sup>2</sup>, gali būti panaudotas neklasifikuotas pagal LST EN 12600:2003 [6.37] ne mažesnio kaip 6 mm storio stiklas. Iki 800 mm nuo grindų paviršiaus lygio esančioms stiklinėms ativarų dalims, kurios yra kitos nei gyvenamosios paskirties pastato fasadinės vitrinos dalis, įstiklinti gali būti naudojamas reglamento 3 lentelės reikalavimus atitinkantis neklasifikuotas stiklas.

Kritinėse padėtyse esančių ativarų įstiklinimas turi atitikti reikalavimus:

**Reikalavimai kritinėse padėtyse esančių ativarų įstiklinimo atsparumo smūgiui klasėms**

2 lentelė

Eil. Nr.	Kritinės padėty		Mažiausia reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė
1.	Išorinių durų įstiklinimas (žr. 13 paveikslą. (1, 2 padėty) ir reglamento 106.3 papunktį)	Mažesnis stiklo matmuo > 900 mm	2
		Mažesnis stiklo matmuo ≤ 900 mm	3
2.	Ativarų įstiklinimas šalia išorinių durų (žr. 13 paveikslą (3, 4, 5 padėty) ir reglamento 106.3 papunktį)	Mažesnis stiklo matmuo > 900 mm	2
		Mažesnis stiklo matmuo ≤ 900 mm	3
3.	<b>Ativarų įstiklinimas sienų apatinėse dalyse (6, 7, 8 padėty)</b>	<b>Visiems matmenims</b>	<b>3</b>

**Pagal LST EN 12600:2003 [6.37] perimetru pritvirtinto neklasifikuoto stiklo leistinas storis ir didžiausi leistini matmenys**

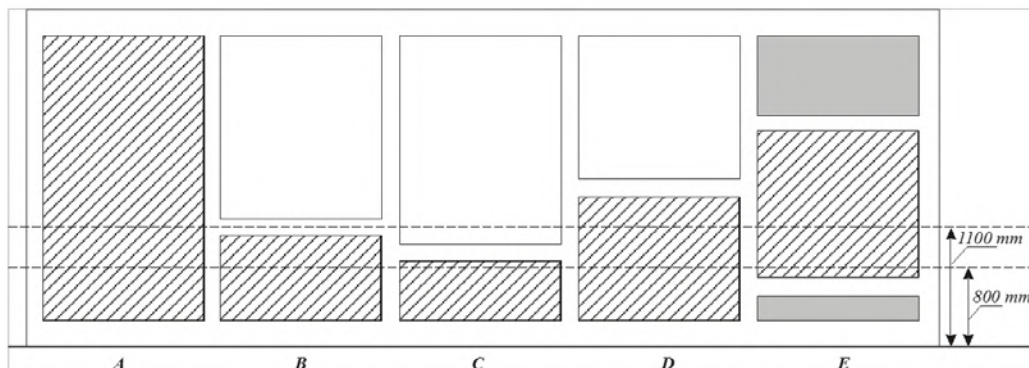
3 lentelė

Eil. Nr.	Stiklo storis, mm	Didžiausi leistini stiklo lakšto matmenys, mm
1.	<b>8</b>	<b>1100 × 1100</b>
2.	10	2250 × 2250
3.	12	4500 × 4500
4.	15 ir daugiau	Nėra apribojimų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	13	iš 26	0

**Įstiklintų atitvarų, atliekančių užtvarų funkcijas, reikalavimai:**

- kai grindų aukštis įstiklintų atitvarų pusėse skiriasi (aukščių skirtumas didesnis kaip 600 mm) ir šios atitvaros yra žemiau kaip 800 mm nuo grindų paviršiaus lygio, jos vertinamos kaip užtvara ir turi atitikti tokiai užtvarai keliamus stiprumo reikalavimus. Galimi užtvarų variantai pateikti 2 paveiksle.;
- užtvara turi būti suprojektuota taip, kad krintantis, slystantis arba virstantis žmogus būtų apsaugotas nuo iškritimo.



2 paveikslas. Galimi užtvarų (užstrichuota) variantai atitvaroje. A – įstiklinta atitvara; B – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio 1100 mm; C – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio didesnis kaip 800 mm, bet mažesnis už 1100 mm; D – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio didesnis nei 1100 mm; E – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio mažesnis už 800 mm.

**Langai turi būti pagaminti ir įrengti taip, kad atitiktų tokius standartus:**

- STR 1.01.04:2015-„Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ (Pastaba priimama. Įrašoma naujas STR pavadinimas)
- ST 2491109.01.2008 Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas.
- LST EN 12207 Langai ir durys. Oro skverbtis. Klasifikavimas.

**PASTABA:** nustojus galioti nurodytiems dokumentams automatiškai galioja juos keičiantis. Pastaba prie sąrašo galioja tik pakitus dokumentams po projekto išleidimo.

**Langai**

Eil. Nr.	Gaminio savybė	Klasė arba dydis
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Langų atsparumas vėjo apkrovai</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“</li> </ul>	ne mažiau kaip <b>A1</b> (centre) ne mažiau kaip <b>A3</b> (pakraščiuose)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	14	iš 26	0

2	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Vandens nepralaidumas</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“</li> </ul>	ne mažiau kaip <b>4A, 4B</b> (centre) ne mažiau kaip <b>5A, 5B</b> (pakraščiuose)
3	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Oro pralaidumas</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“</li> </ul>	ne mažiau kaip <b>4</b>
4	<b>Langų, balkono durų, šilumos pralaidumas</b>	$U \leq 1,30 / (m^2K)$ PVC langai
5	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Mechaninis patvarumas</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“</li> </ul>	<b>1</b> (5.000 ciklų)
6	<b>Mechaninės savybės. Veikiamosios jėgos</b> pagal LST EN 12400:2003 „Langai ir durys. Mechaninis patvarumas. Reikalavimai ir klasifikavimas“	<b>1</b> (200 N)
7	<b>Mechaninis stipris</b> pagal LST EN 12400:2003 „Langai ir durys. Mechaninis patvarumas. Reikalavimai ir klasifikavimas“	<b>1</b>
8	<b>Suvirintų kampų ir T formos sandūrų stiprumas</b> pagal LST EN 514:2002 Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC-U) langų ir durų profiliai. Suvirintų kampų ir T formos sandūrų stiprumo nustatymas	(norma 2kN ÷ 20 kN)
9	<b>Išorinių sienelių storis</b>	Turi tenkinti LST EN
10	<b>CE ženklavimas</b>	Privalomas
11	<b>PVC profiliai</b>	Be švino stabilizatorių
12	<b>Mechaninio atsparumo klasė</b>	$\geq 1$
13	<b>PVC profilių gamyba</b>	Be švino stabilizatorių

**Langų gamintojas privalo parinkti tokią plieninę armatūrą kuri užtikrintų varstomų dalių ilgaamžiškumą bei statinį stabilumą.**

Langų profiliai, sandarinimo medžiagos neturi būti radioaktyvūs ir neturi išskirti nuodingų medžiagų;

Langų gamybai naudojamos medžiagos ir detalės turi atitikti normatyvinių dokumentų reikalavimus;

#### **Darbu vykdymas**

Langus montuojanti įmonė turi turėti patvirtintas langų montavimo taisykles.

Montavimo darbų eiga:

1. Langas įtvirtinamas angoje.

Galimi keli staktos tvirtinimo būdai:

A) naudojant specialias tvirtinimo plokštes

- staktos tvirtinimui naudojamos cinkuotos plieno plokštės;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	15	iš 26	0

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

**B) naudojant inkaravimo varžtus**

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

**2. Atliekamas lango varstymo mechanizmo reguliavimas.**

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

**3. Atliekamas tarpo tarp staktos ir angos sandarinimas.**

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

**4. Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.**

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

**5. Atliekamas angos hermetizavimas.**

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

**6. Pritvirtinamos išorinės palangės. Išorės palangės apskardinamos plastikumu dengta cinkuota skarda.**

- įvairių palangių montavimo technologijos yra skirtingos, todėl jas montuojant vadovaujamosi gamintojo instrukcijomis. Rekomenduotina palanges pritvirtinti prie lango staktos.

**7. Pašalinamos apsauginės plėvelės.**

**8. Visi paviršiai nuvalomi.**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	16	iš 26	0

### Leistini nuokrypiai

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

### Laiptinės langų apsauginės tvorelės:

- pastato aukštuose, esančiuose žemiau kaip 25 m nuo žemės paviršiaus, atstumas nuo vidinės palangės viršutinio krašto iki grindų turi būti mažiausiai 0,85 m, išskyrus langus, išeinančius į lodžijas, terasas, galerijas, arba jeigu langas apsaugomas ne mažesnio aukščio aptvaru;
- Atsidarantys langai, kurių palangės yra žemiau negu 0,80 m nuo grindų, turi turėti aptvarą, saugantį nuo iškritimo, jeigu žemės paviršius išorėje yra daugiau kaip 1,5 m žemiau patalpos grindų lygio;
- Laiptų ir laiptų aikštelių aptvarų aukštis – ne mažesnis kaip 0,9 m;
- Aptvarų vertikalųjų elementų (strypų) dažnis turi būti ne retesnis kaip 120 mm.

Langų vidinėje pusėje įrengiama atitvara, naudojant 20x40x2 mm metalinius S275 vamzdžius, tvirtinamus metalinėmis S235 plokštelėmis 140x70x3mm ir inkariniais varžtais M10. Gamyklinis gaminy.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	17	iš 26	0

## 7. TS 07 LIETVAMZDŽIŲ IR LIETLOVIŲ MONTAVIMAS

Lietvamzdžiai ir lietloviai turi būti pagaminti iš plieno skardos sistemos, nepasiduodantis atmosferos temperatūriniais svyravimams-turi neskilinėti ir nesideformuoti.

Nuo korozijos sistemą turi apsaugoti polimerinis sluoksnis, skardą dengiantis iš abiejų pusių.

Galimos dvi sistemos rūšys-apvali ir stačiakampio formos.

Lietvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20 mm . Draudžiama lietvamzdžius įrengti išorės sienų uždaroje vagose bei nišose.

Tarp dviejų alkūnių visada turi būti bent 60 mm ilgio tiesus vamzdis. Alkūnės montuojamos pradedant nuo pačios viršūnės. Esant dideliame atstumui nuo sienos (daugiau kaip 600 mm), viršutinė alkūnė turi būti suklijuota su nuolaja.

Viršutinis lietvamzdžio laikiklis yra montuojamas iškart po alkūne. Viršutinis lietvamzdį laikantis laikiklio žiedas turi būti taip uždėtas , kad vamzdis būtų standžiai apspaustas. Apatinio laikiklio žiedas uždėdamas taip, kad vamzdis lieka neapspaustas ir gali laisvai judėti aukštyn –žemyn.

Lietvamzdžiai tarp savęs sujungiami sueriant juos vienas į kitą. Prie sienos lietvamzdžiai turi būti tvirtinami ne didesniu kaip 2m intervalu.

Kai reikia sujungti dvi lietvamzdžių dalis , naudojama lietvamzdžių jungtis.Lietvamzdžių jungties apačioje reikia palikti bent 20mm „laisvą tarpą“.

Kai nėra galimybės vandenį nuvesti tiesiai į lietaus kanalizaciją, naudojama išlaja. Ji yra montuojama prie lietvamzdžio.

Latakų laikikliai tvirtinami taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas nesulaužytų (nesulankstytų) latakų bei visas nutekantis nuo stogo vanduo patektų į įrengtą stogo lataką.

## 8. TS 08 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI.

Darbų vykdymas ir kontrolė

Medinių langų, durų ardymas (išmontavimas) turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

Ardymo (išmontavimo) darbų etapus, terminus ir laiką rangovas turi iš anksto suderinti su užsakovu ir statinio statybos techninės priežiūros vadovu bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdamas ardymo (išmontavimo) darbus turi būti:

- Laikomasi saugos darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiu norminiu dokumentu DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	18	iš 26	0

- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždariais latakais, vamzdžiais, dėžėse-konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama ne iš didesnio kaip 3 m. aukščio. Vieta į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.
- Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.
- Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila).

Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti statinio statybos techninės priežiūros vadovą. Kitu atveju rangovas ir statinio statybos techninės priežiūros vadovas 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. Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.. Kad nekiltų dulkių, ardokus gaminius pageidautina drėkinti.

Paliekamų pastatų būklė

Pabaigus darbus, rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais. Pastatai ir statiniai turi būti švarūs.

## 9. TS FASADO KOMPONENTAI

### 1. Vėliavos laikiklis

Baigus fasado apšiltinimo darbus, sumontuojamas vėliavos laikiklis.

Laikiklis tvirtinamas prie pastato fasado taip, kad vėliavos kotas su fasadu sudarytų ne didesnę kaip 45 laipsnių kampą. Laikiklių apatinė dalis tvirtinama prie fasado ne žemiau kaip 2 metrai nuo žemės.

Kai ant vėdinamos sistemos paviršiaus įrengiami papildomi elementai, jų sukeliama apkrova turi būti perduodama tiesiogiai pagrindui per prie pagrindo pritvirtintus papildomus laikiklius.

### 2. Namų numeris

Baigus fasado apšiltinimo darbus, ant pastato sumontuojamas namų numeris ir gatvės pavadinimas pagal miesto savivaldybės, kuriame yra pastatas, taisykles ir reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	19	iš 26	0

## 10. TS DURŲ PAKEITIMO DARBAI

### Bendroji dalis:

Techninė specifikacija „Lauko durų pakeitimas naujomis“ naudojama šiuo pastatų atitvarų atveju:

- Keičiant esamas įėjimo duris naujomis;
- Keičiant tambūro duris naujomis

Langai ir durys turi būti gaminami pagal LST EN 14351-1:2006+A2:2016 standarto, STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ ir darbo brėžinių, patvirtintų nustatyta tvarka, reikalavimus;

Langų ir durų šilumos perdavimo koeficientas atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“.

### Išorės metalinės durys. Bendroji dalis.

Lauko durys turi atitikti šias charakteristikas:

Rodiklio pavadinimas, matavimo vnt.	Bandymo metodas	Bandymų
Mechaninis patvarumas, klasė	LST EN 947 LST EN 948 LST EN 949 LST EN 950	4
Atsparumas kartotiniam varstymui, ciklai / klasė	LST EN 1191:2001	200 000 / 6
Šilumos perdavimo koeficientas, W/(m <sup>2</sup> *K)	LST EN ISO 12567-1	1,4
Oro skverbtis, klasė	LST EN 12207	3
Oro garso izoliacijos rodiklis, dB	LST EN ISO 717-1:1999	42
Nepralaidumas vandeniui, klasė	LST EN 12208	5A
Atsparumas vėjo apkrovai, klasė	LST EN 12210, 12210/AC	C4

### Durų sandarinimo tarpinės ir pritraukėjai.

Įėjimo į pastatą durys privalo turėti sandarinimo tarpines ir pritraukėjus;

Naudojami viršutiniai alkūniniai pritraukėjai su uždelsto uždarymo sistema;

Įrengiami uždarymo sekos reguliatoriai.

Visos sandarinimo tarpinės gaminamos iš EPDM (etilpropildimonomer) gumos, prisilaikant DIN 7863, TV 110, NFP 85-301 standartu. Klijuojant tarpusavyje sandarinimo tarpines, turi būti naudojami ciano akriliniai klijai.

### Išorės durų montavimas.

Durys turi būti tiekiamos su vyriais varčioje, spyna ir pilnai paruoštos montavimui. Vyriai – reguliuojami-cilindriniai, dviejų dalių, chromuoti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	20	iš 26	0

Numatomos durys turi tiksliai atitikti staktą ir sandarinimo tarpinę, užtikrinamas sandarumas jų uždarymu.

Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetinti sandarinimo putomis. Lauko durų ir langų varstomos dalys turi turėti elastingas hermetinimo tarpines.

Tarpai tarp išorės durų, langų staktų ir varčių turi būti ne didesni kaip 1 mm.

Leistinos langų ir durų įrengimo nuokrypos

Nuokrypos pavadinimas	Leistina nuokrypa, mm
Durų ir vartų blokų nuokrypa nuo vertikalės	3
Apvadų nukrypimas nuo vertikalės	3
Gaminių persikreipimas(kreivumas) bet kuria kryptimi	2
Palangių nukrypimas nuo horizontalės	3
Apvadų pločio nuokrypa nuo projekto	3
Horizontalių elementų nesutapimas languose ir duryse	3
	1

Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių paviršių, plyšių arba įskilimų.

Durys turi būti pridudami nuvalyti, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.

Pristatyti gaminiai pastato viduje išdėliojami tokia tvarka, kuria jie bus montuojami ir taip, kad jie nebūtų apgadinti ir matytųsi gaminio etiketė, kurioje nurodomas gaminio identifikavimo kodas (ženklinimas) ir numatyta montavimo vieta. Saugokite, kad ant gaminių nesikaupytų drėgmė.

Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu.

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

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

Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti.

#### **Tambūro ir rūšio durys**

PVC rėmo, įstiklintos. PVC profilis sustiprintas, įstiklintas vienos kameros stiklo paketu (grūdintas stiklas), užpildytu argono dujomis.

Rankenos iš nerūdijančio plieno. Durys komplektuojamos su pritraukimo mechanizmais. Išorės sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus.

CE ženklavimas – privalomas.

Be švino stabilizatorių.

Durys su pritraukejais, fiksatoriais, atramomis.

### **11. REIKALAVIMAI ATITVARŲ ĮSTIKLINIMUI**

Reikalavimai atitvarų įstiklinimo savybėms.

Atitvaroms įstiklinti naudojamas paprastasis, laminuotasis, grūdintas arba vielos tinklu armuotas stiklas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	21	iš 26	0

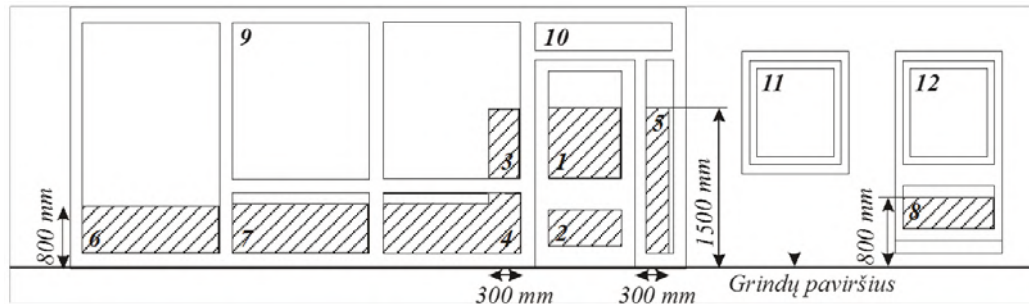
Projektuojant įstiklintus plotus, atsižvelgiama į stiklo saugumą, kuris apibūdinamas stiklo atsparumo smūgiui ir stiklo dužimo būdo klasėmis (žr. 20 lentelę).

### Stiklo savybės ir stiklo klasės

20 lentelė

Eil. Nr.	Stiklo savybė	Stiklo klasė	Pastabos
1.	Atsparumas smūgiui LST EN 12600:2003 [6.37]	3, 2, 1	3 klasės stiklo atsparumas smūgiui mažiausias, 1 klasės – didžiausias
2.	Stiklo dužimo būdas LST EN 12600:2003 [6.37]	A	Stiklas subyra į daug įvairaus dydžio šukių aštriais kraštais. Šis stiklo suirimo požymis būdingas paprastajam, pagrūdintam ir cheminiu būdu stiprintam stikliui.
		B	Stiklas įtrūksta, įlūžta. Stiklo šukės lieka prilipusios prie plėvelės. Šis stiklo suirimo požymis būdingas laminuotajam, padengtam plėvelėmis ir vielos tinklu armuotajam stikliui.
		C	Stiklas subyra į daug mažų šukių, kurios santykinai nekenksmingos. Šis stiklo suirimo požymis būdingas termiškai grūdintam stikliui.

Kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimo reikalavimai:



. Sienose esančių atitvarų įstiklinimo padėtys. Užštrichuotos zonos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 rodo kritines įstiklinimo padėtis.

Kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimas turi atitikti reglamento reikalavimus.

### Reikalavimai kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimo atsparumo smūgiui klasėms

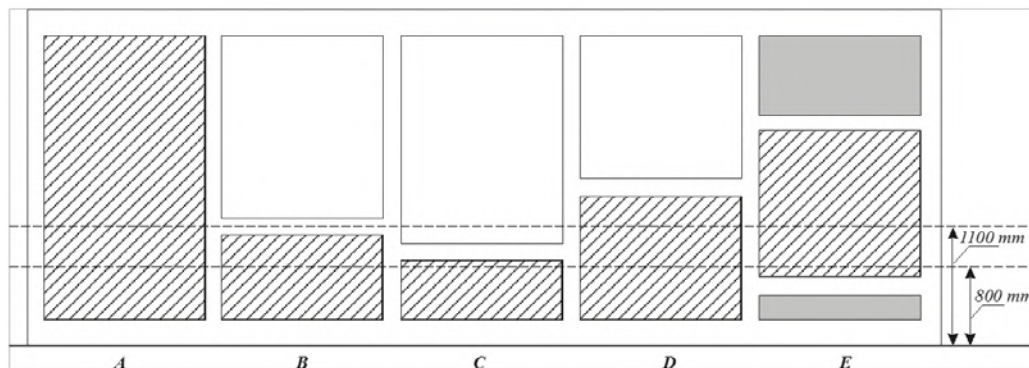
Eil. Nr.	Kritinės padėtys	Mažiausia reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui
DOKUMENTO ŽYMUO AZP-022-239-TDP-SA-TS		LAPAS
		LAPŲ LAIDA
		22 iš 26 0

			klasė
1. 2	Išorinių durų įstiklinimas (žr. 13 paveikslą. (1, 2 padėty) ir reglamento 106.3 papunktį)	Mažesnis stiklo matmuo > 900 mm	2
		Mažesnis stiklo matmuo ≤ 900 mm	3
3.	Atitvarų įstiklinimas sienų apatinėse dalyse (žr. 13 paveikslą (6, 7, 8 padėty) ir reglamento 106.3 papunktį)	Visiems matmenims	3

Nurodytose 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 kritinio įstiklinimo zonose, kai įstiklinimo mažesnis matmuo yra ne didesnis kaip 250 mm ir jo plotas ne didesnis kaip 0,5 m<sup>2</sup>, gali būti panaudotas neklasifikuotas pagal LST EN 12600:2003 [6.37] ne mažesnis kaip 6 mm storio stiklas.

Jeigu prie kritinėje padėtyje esančio įstiklinimo žmonės gali prieiti iš abiejų pusių, abi šio įstiklinimo pusės turi atitikti reglamento :

Užtvoros turi būti įrengtos taip, kad krintantis, slystantis arba virstantis žmogus būtų apsaugotas nuo iškritimo.



A – įstiklinta atitvara; B – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio 1100 mm; C – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio didesnis kaip 800 mm, bet mažesnis už 1100 mm; D – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio didesnis nei 1100 mm; E – atstumas nuo grindų lygio iki įstiklintos atitvaros skersinio mažesnis už 800 mm.

## 12. TS LAIPTŲ KOMPONENTAI

### Batų valymo grotelės

Grotelės batų valymui įrengiamos polimerinėje vonelėje su cinkuoto plieno briauna. Į vonelę įstatomos grotelės iš cinkuoto plieno.

Išmatavimai 60x40x2(h)cm

Kokybė turi atitikti ISO 90001:2000 sertifikato reikalavimus

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	23	iš 26	0

### 13. TS PALANGIŲ MONTAVIMAS

#### PVC vidaus palangės:

Įrengiamos baltos spalvos laminuotos medžio drožlių plokštės palangės. Palangės padengtos aukštos kokybės laminatu. Jų paviršius padengtas apsaugine plėvele, kuri apsaugo gaminį transportavimo ir montavimo metu. Nereikalauja atnaujinimo ar papildomos apdailos. Pastorinta ir užapvalinta "noselė" atspari dinaminiam smūgiams eksploatacijos metu. Palangėms įrengiamų siūlių reikalavimai yra tokie patys kaip ir įprastinių siūlių reikalavimai – siūlė turi būti hermetiška, sausa, šilumą ir garsą izoliuojanti, ilgaamžė. Pagal šiuos parametrus parenkama siūlės įrengimo technologija, medžiagų kompozicija. Konkrečią medžiagą Rangovas parenka pagal patvirtintas rangovo statybos taisykles langų, durų ir jų konstrukcijų montavimui, sprendinį suderindamas su statinio statybos techninės priežiūros vadovu.

Palangės turi būti tvirtinamos tik ant tvirto pagrindo. Montuojama vidinė palangė turi būti su nuolydžiu į kambarį/ balkoną ~ 2°. Sujungimas su langu turi būti užsandarintas akrilo pagrindu hermetiku.

#### Skardos dengtos poliesteriu išorės palangės: Bendroji dalis.

Lauko palangių apskardavimo darbams naudojama karštai galvanizuotas lakštinis plienas, kurio storis  $\geq 0,50$  mm, dengta poliesteriu. Spalva nurodyta projekto sąnaudų kiekių žiniaraštyje. Skardiniai elementai turi būti atsparūs atmosferos poveikiui ekstremaliomis klimato sąlygomis ir ypač korozijai. Danga turi būti atspari ultravioletiniams spinduliams, neišblukti.

Nupjautus kraštus padengti specialia danga.

Prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus gaminių matmenis būtina tikslinti vietoje.

#### Palangių skardinimas.

Išorinių palangių apskardavimo nuolydis turi būti 5-10%, krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-50 mm. Kad drėgmė nepatektų į termoizoliaciją, angokraščių dalys po palangėmis padengiamos vandeniui nelaidžia medžiaga. Palangių apskardinimas turi būti gerai pritvirtintas prie lango rėmo ir gerai užsandarintas, būtina numatyti priemones apsaugančias nuo vibracijos. Garsą sugeriančios medžiagos turi atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus, jos dedamos tarp sienos ir palangės apskardinimo (horizontali juosta).

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

#### Reikalavimai poliesterio dangai dengtiems gaminiams:

- Minimalus sausos plėvelės storis, dangos storis:  $\geq 25 \mu\text{m}$ .
- Atsparumas korozijai klasė (pagal EN 10169-2): 2-3.
- Atsparumas UV poveikiui (pagal EN 10169-2): 3.

### 14. TS A 14. REIKALAVIMAI IŠLIPIMO LIUKUI

Charakteristika / Kupolo variantas	Matinis	EN standartas
Atsparumas apkrovai iš viršaus	UL1500	EN 1873:2005
Atsparumas apkrovai iš apačios	DL 2500	EN 1873:2005
Degumas	A2-s1, d0	EN 1873:2005
Atsparumas smūgiui - didelių matmenų minkštas kūnas	SB 1200	EN 1873:2005
Šilumos laidumas, $U_w$ [W/(m <sup>2</sup> K)]	1,6	EN 1873:2005

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	24	iš 26	0

Garso izoliacija, Rw [dB]	37	EN 1873:2005
Oro pralaidumas	4 klasė	EN 1873:2005

### 15. TS A 15. GLAISYMAS

#### Angokraščių glaistymui turi būti naudojamas polimerinis glaistas

- Glaistas turi būti gaminamas pagal nustatytą tvarką patvirtintą technologijos reglamentą ir turi atitikti šio standarto reikalavimus.
- Pagal išvaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų.
- Glaistas turi būti smulkus. Likutis ant sieto Nr. 020 turi būti ne daugiau kaip 1 %. Glaisto, naudojamo pirminiam betono ir tinkuotųjų paviršių glaistymui, likutis ant sieto Nr. 020 neturi viršyti 30 %, o ant sieto Nr. 0,315 - ne daugiau kaip 5 %.
- Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant (0,3 - 0,5) mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų.
- Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis.
- Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus.
- Glaisto techniniai rodikliai turi atitikti 1-ojoje lentelėje nurodytus reikalavimus.

1 lentelė. Glaisto techniniai rodikliai



Eil. Nr.	Rodiklio pavadinimas	Norma glaisto tipui						Išorinės apdailos glaistas (F)	Bandymų metodas
		vidinės apdailos glaistas (V)							
		A	AK	K	L	AD	PM		
1.	Slankus ( $18 \pm 2$ ) <sup>0</sup> C temperatūroje, cm	-	6-8	6-8	7-10	7-10	6-8	-	LST 1413.1
2.	Džiūvimo laikas ( $18 \pm 2$ ) <sup>0</sup> C temperatūroje, h, ne daugiau kaip,	20	8	4	5	5	5	5	8.3 p.
3.	Riebalinių medžiagų kiekis, %, ne mažiau kaip	4,0	2,0	-	2,0	-	-	-	8.7 p.
4.	Sausųjų medžiagų kiekis, %, ne mažiau kaip	-	-	-	-	-	-	70	8.9 p.

Pastaba. Glaisto, skirto vidinei apdailai ir fasuoto į smulkią tarą, vietoje slankumo gali būti nustatytos sausosios medžiagos, kurių turi būti ne mažiau 65 %.

- Glaistas, skirtas išorinei apdailai, turi būti atsparus statiniam vandens poveikiui. Išlaikius vandenyje 24 h, glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (pūslių, įtrūkių ir pan.).
- Naudojant glaistus vadovautis pasirinktos firmos gamintojos pateiktomis instrukcijomis


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	25	iš 26	0

skirtomis glaistomo paviršiaus paruošimui bei glaisto panaudojimui.

Pareigos	V. Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
PV	A.Vaitulevičius	A292		2023
ARCH.	A.Malinauskaitė			2023

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-TS	26	iš 26	0

Medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštis					
STATINIO ARCHITEKTŪRINĖ/KONSTRUKCINĖ DALIS					
Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo	
Eil. Nr.					
<b>Pamatinės dalies šiltinimas iš išorės, naujos fasado apdailos įrengimas</b>					
1.	Pamatinės dalies paviršių apdorojimas fungicidinėmis priemonėmis	m <sup>2</sup>	270	TS K-3	
2.	Pamatinės dalies paviršiaus paruošimas paprastojo remonto darbams	m <sup>2</sup>	270		
3.	Cokolio tepamos hidroiziacijos įrengimas	m <sup>2</sup>	150	TS K-3	požeminė dalis – 1,2 m, antžeminė dalis h~ 0,3 m
4.	Drenažinės membranos įrengimas	m <sup>2</sup>	120	TS K-3	
5.	Cokolio požeminės dalies šiltinimas 170 mm storio šilumos izoliacijos plokšte – EPS 100, kurio $\lambda \leq 0,035$ W/(mK), $TR \geq 100$ kPa.	m <sup>2</sup>	120	TS K-3	Ilginama 1200 mm
6.	Cokolio antžeminės dalies šiltinimas 150 mm storio šilumos izoliacijos plokšte – polistireninis putplastis EPS 100, kurio $\lambda \leq 0,035$ W/(mK); $TR \geq 100$ kPa.	m <sup>2</sup>	125	TS K-3	I atsparumo smūgiams kategorija
7.	Cokolio apdailos klijavimas akmens masės plytelėmis	m <sup>2</sup>	125	TS K-3	I atsparumo smūgiams kategorija (įskaitant rūšio langų angokraščius)
<b>Įrengiant ventiliuojamą fasadą apšiltinama mineralinės akmens vatos plokštėmis</b>					
1.	Fasadinio paviršiaus paruošimas paprastojo remonto darbams	m <sup>2</sup>	962	TS K-2	Iđubimų, įtrūkimų išlyginimas (10%)
2.	Fasado paviršių apdorojimas	m <sup>2</sup>	962	TS K-2	

0	2023				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	Projektuotojas			Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV/PDV	A.Vaitulevičius		Aiškinamasis raštas	Laida
	ARCH.	A.Malinauskaitė			0
LT	Statytojas:	UAB „Naujininkų ūkis“		AZP-022-239-TDP-SA/SK-MKŽ	Lapas
					Lapų
					1
					5

	fungicidinėmis priemonėmis				
3.	Fasado šiltinimas 180+30 mm storio mineraline akmens ir priešvėjinė vata	m	793	TS K-2	I atsparumo smūgiams kategorija iki 1a. viršaus
4.	Akmens masės plytelės, kabinamos	m <sup>2</sup>	793	TS A -2	
5.	Senų laiptinių lauko (metalinės), tambūro (medinės) ir rūšio (metalinės) durų demontavimas, naujų sumontavimas -	Vnt.	6	TS A -10	iš PVC, stiklinamos vienos kameros stiklo paketu, atramos kojele, atmušėju ir pritraukėju.
6.	Esamų senų medinių langų, balkono durų demontavimas, naujų sumontavimas	m <sup>2</sup>	64,8 1	TS A -6	plastikiniai, su vienos kameros stiklo paketu, vienu selektyviniu stiklu. Durys varstomos dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Langų rėmų spalva - balta.
7.	Langų angokraščių šiltinimas 30 mm storio priešvėjinė akmens vata (įskaitant ir lauko durų angokraščius)	m <sup>2</sup>	146	TS A-6	plotis 450 mm
8.	Langų angokraščių skardinimas	m <sup>2</sup>	146	TS A-5	plotis 450 mm
9.	Balkonų viduje esančių langų išorinės palangės	m	58	TS A-13	plotis 250 mm
10.	Langų palangės – poliesteriu dengta cinkuota skarda	m	140	TS A-13	plotis 500 mm
11.	Keičiamų langų vidinės palangės PVC	m	38	TS A-13	plotis 250 mm
12.	Aptvarai laiptinės langams metaliniai	kg	11	TS A-06	Tarp 1-2 ir 2-3 aukštų
<b>Balkonų stiklinimas, sienų balkonų viduje šiltinimas</b>					
1.	Esamų balkonų aptvėrimų demontavimas	m <sup>2</sup>	72	TS A -8	skarda, lakštai, grotelės
2.	Esamų senų medinių/pvc balkono stiklinimų demontavimas	m <sup>2</sup>	25	TS A -8	
3.	Balkonų plokščių remontas, atstatymas, stiprinimas	m <sup>2</sup>	52	TS K -7	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-MKŽ	2	iš 5	0

4.	Balkonų stiklinimas PVC profilių langais	m <sup>2</sup>	274	TS A -6	
5.	Sienų balkonų viduje šiltinimas fenolio putų plokšte 60 mm	m <sup>2</sup>	75	TS K -4	žr. aukštų pl.
6.	Durų ir langų angokraščių šiltinimas balkonų viduje, šiltinimas fenolio putų plokšte 30 mm	m <sup>2</sup>	65	TS K -4	
7.	Silikoninis tinkas balkonų viduje I atsparumo smūgiui kategorija	m <sup>2</sup>	140	TS A - 3	įskaitant angokraščių plotą
8.	1A balkonų apačios šiltinimas EPS 100, 170 mm ir tinkavimas	m <sup>2</sup>	62	TS A -3	
9.	Balkono tarpaukštinės perdangos skardinimas	m <sup>2</sup>	35	TS A -5	plotis ~140 mm
10.	Balkono lubų dažymas, spalva balta	m <sup>2</sup>	184	TS A -4/15	
<b>Palėpės šiltinimo darbai</b>					
1.	Nešildomos palėpės perdangos uždengimas 200 mikronų storio hidroizoliacija.	m <sup>2</sup>	445	TS K -8	
2.	Nešildomos palėpės perdangos šilumos izoliacija iš akmens vatos, ( $\lambda_{proj.} = 0,036$ W/mK) 170mm storio.	m <sup>2</sup>	445	TS K -8	
3.	Nešildomos palėpės perdangos apšiltinimas iš viršaus 30 mm storio priešvėjinės vatos plokštėmis ( $\lambda_{proj.} = 0,038$ W/mK).	m <sup>2</sup>	445	TS K -8	
4.	Palėpės takų įrengimas ant apšiltinto sluoksnio	m <sup>2</sup>	25	TS A- 1	
5.	Naujo liuko 800x600 montavimas.	Vnt.	1	TS A- 6	
6.	Pastogei vėdinti angų grotelėmių įrengimas.	m <sup>2</sup>	0,76	TS K -13	
7.	Naujų patekimo į palėpę kopėčių įrengimas.	m	7	TS K -13	
<b>Stogo šiltinimas, lietaus nuvedimo sistema</b>					
1.	Medienos kiekis stogo dangos paklotui įrengti.	m <sup>2</sup> / m <sup>3</sup>	175/ 8,75	TS K -9/15	

DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-MKŽ		3	iš 5	0

2.	Stogo apdailos skarda Classic įrengimas	m <sup>2</sup>	545	TS K -9	
3.	Stogo tvorelės su sniego gaudytuvais įrengimas	m.	96	TS K -10	
4.	Lietaus vandens sistemos įrengimas (lietloviai/lietvamzdžiai).	m <sup>2</sup>	105/ 82	TS A -7	
5.	Išlipimo ant stogo lango/liuko montavimas 600x800 mm	Vnt	1	TS A -14	
6.	Kraigo stogelio montavimas	m	65	TS A - 15	
7.	Inkarų įrengimas, 4 vnt.	kg	2	TS K -1	
8.	Kopėčios, metalinės	m <sup>2</sup>	1,1	TS K -13	
9.	Vaikščiavimo zona, metalinės grotelės	m <sup>2</sup> /k g	1,1/4	TS K -13	
10.	Ventiliacijos kanalų ir kaminų apšiltinimas 40 mm storio priešvėjinės vatos plokštėmis ( $\lambda_{proj.} = 0,038 \text{ W/mK}$ ), tvirtinant laikikliais.	m <sup>2</sup>	21	TS K -9	
<b>Ventiliaciniai kanalai</b>					
1.	Ventiliacijos kanalų stogelių įrengimas.	m <sup>2</sup>	35	TS K -9	
2.	Vėdinimo kanalų vidinių paviršių valymas šepetiais naudojant biocheminius preparatus po atliktų darbų.	m'	336	TS K -14	
3.	Ventiliacijos kanalų apsaugos įrengimas nuo paukščių.	m <sup>2</sup>	10,1	TS K -13	
4.	Ventiliacijos kanalų ir kaminų apskardinimas profiliuota skarda.	m <sup>2</sup>	41	TS A -5	
<b>Kiti darbai</b>					
1.	Laiptinių remontas. Laiptų ir aikštelių tvarkymas.	m <sup>2</sup>	83	TS A -1	
2.	Laiptinių remontas. Turėklų tvarkymas.	m <sup>2</sup>	40	TS A -4	
3.	Laiptinių remontas. Porankių tvarkymas.	m	15,6	TS A -4	
4.	Laiptinių remontas. Sienų tvarkymas.	m <sup>2</sup>	246	TS A -4/15	
5.	Laiptinių remontas. Lubų ir laiptų apačios tvarkymas.	m <sup>2</sup>	44,8	TS A -4/15	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-MKŽ	4	iš 5	0

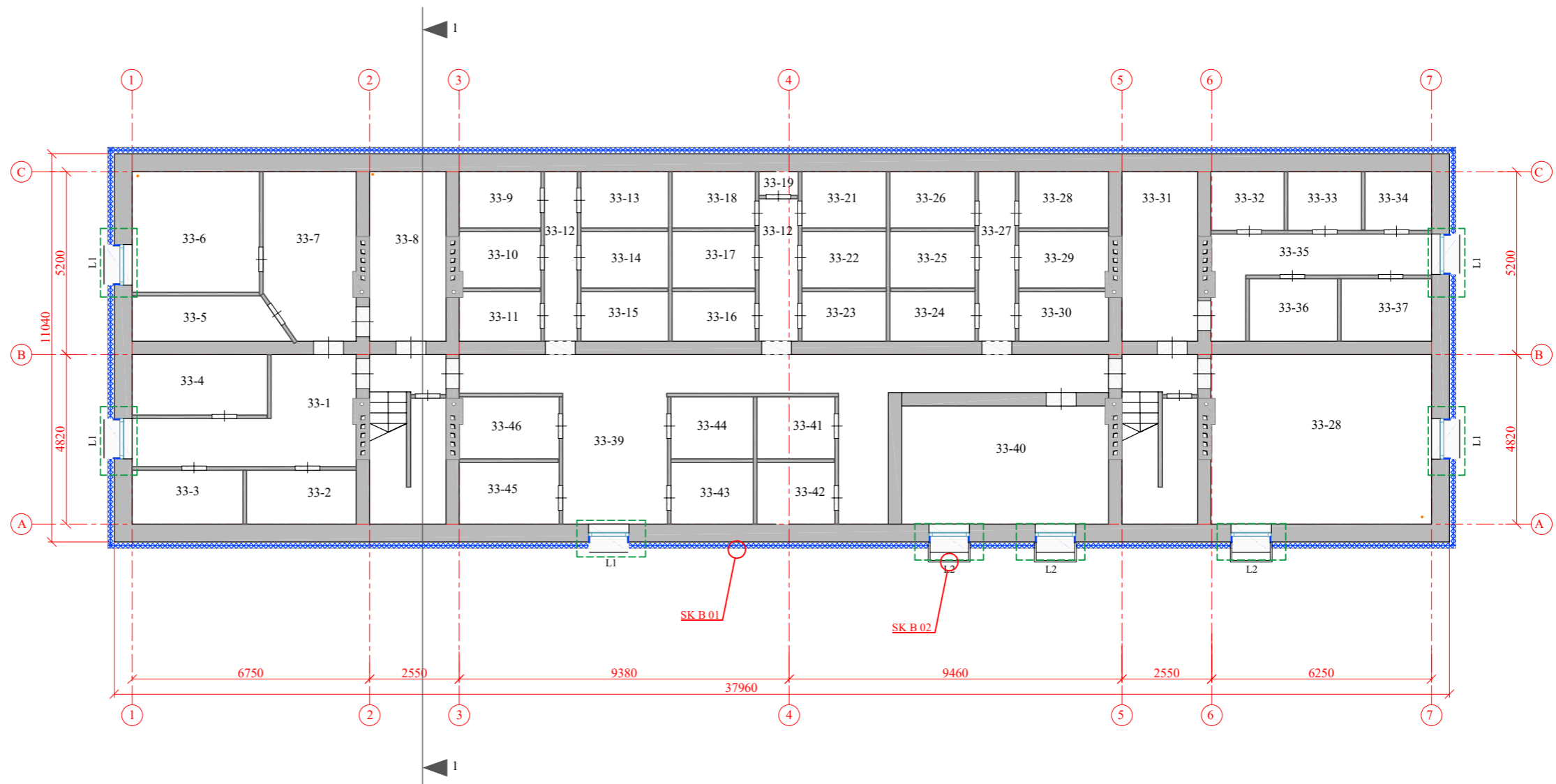
Pastabos:

**PASTABOS:**

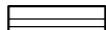

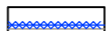
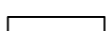
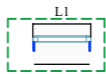
1. Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio darbo projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą. STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“.
2. Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai. STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“.
3. Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos su įvertintomis pataisomis dėl objektyviai susidarantių gamybos atliekų ar natūralių netekčių. STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“.
4. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“, atnaujinto pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovams prieš pateikiant kainos pasiūlymą, tikslinga atlikti objekto apžiūrą ir įvertinti pilnai visus planuojamus darbus.
5. Statybos eigoje išardytos arba apgadintos dangos turi būti pilnai atstatytos pagal pirminę padėtį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-022-239-TDP-SA-MKŽ	5	iš 5	0

EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>
33-1	Koridorius	13,05
33-2	Sandėlis	5,12
33-3	Sandėlis	5,16
33-4	Sandėlis	6,51
33-5	Sandėlis	5,35
33-6	Sandėlis	12,28
33-7	Koridorius	12,42
33-8	El.skydinė	10,72
33-9	Sandėlis	3,63
33-10	Sandėlis	3,66
33-11	Sandėlis	3,63
33-12	Koridorius	5,01
33-13	Sandėlis	3,90
33-14	Sandėlis	3,90
33-15	Sandėlis	3,90
33-16	Sandėlis	3,71
33-17	Sandėlis	3,71
33-18	Sandėlis	3,71
33-19	Sandėlis	0,73
33-20	Koridorius	4,67
33-21	Sandėlis	3,79
33-22	Sandėlis	3,79
33-23	Sandėlis	3,79
33-24	Sandėlis	3,79
33-25	Sandėlis	3,79
33-26	Sandėlis	3,79
33-27	Koridorius	5,34
33-28	Sandėlis	4,29
33-29	Sandėlis	4,27
33-30	Sandėlis	4,27
33-31	Sandėlis	10,81
33-32	Sandėlis	3,66
33-33	Koridorius	3,68
33-34	Sandėlis	3,70
33-35	Koridorius	10,25
33-36	Sandėlis	4,64
33-37	Sandėlis	4,64
33-38	Sandėlis	30,68
33-39	Koridorius	37,87
33-40	Šilumos punktas	22,18
	Vandens įvadas	
33-41	Sandėlis	4,04
33-42	Sandėlis	5,04
33-43	Sandėlis	4,06
33-44	Sandėlis	4,06
33-45	Sandėlis	4,94
33-46	Sandėlis	4,94





Sutartiniai žymėjimai:

-  Esamos mūrinės pertvaros
-  Esamos mūrinės atitvaros
-  Įrengiama nevedinamo fasado sistema, šiltinama pamatinė dalis polistireninio putplasčio plokštėmis EPS100, t=190 mm, kai λD=0,035 /mK, apdaila - akmens masės plytelės.
-  Langų angokraščiai šiltinami t=30 mm polistireninio putplasčio plokštėmis EPS100, kai λD=0,035 /mK, apdaila - akmens masės plytelės.
-  Keičiami langai, įrengiamos palangės, apšiltinami angokraščiai

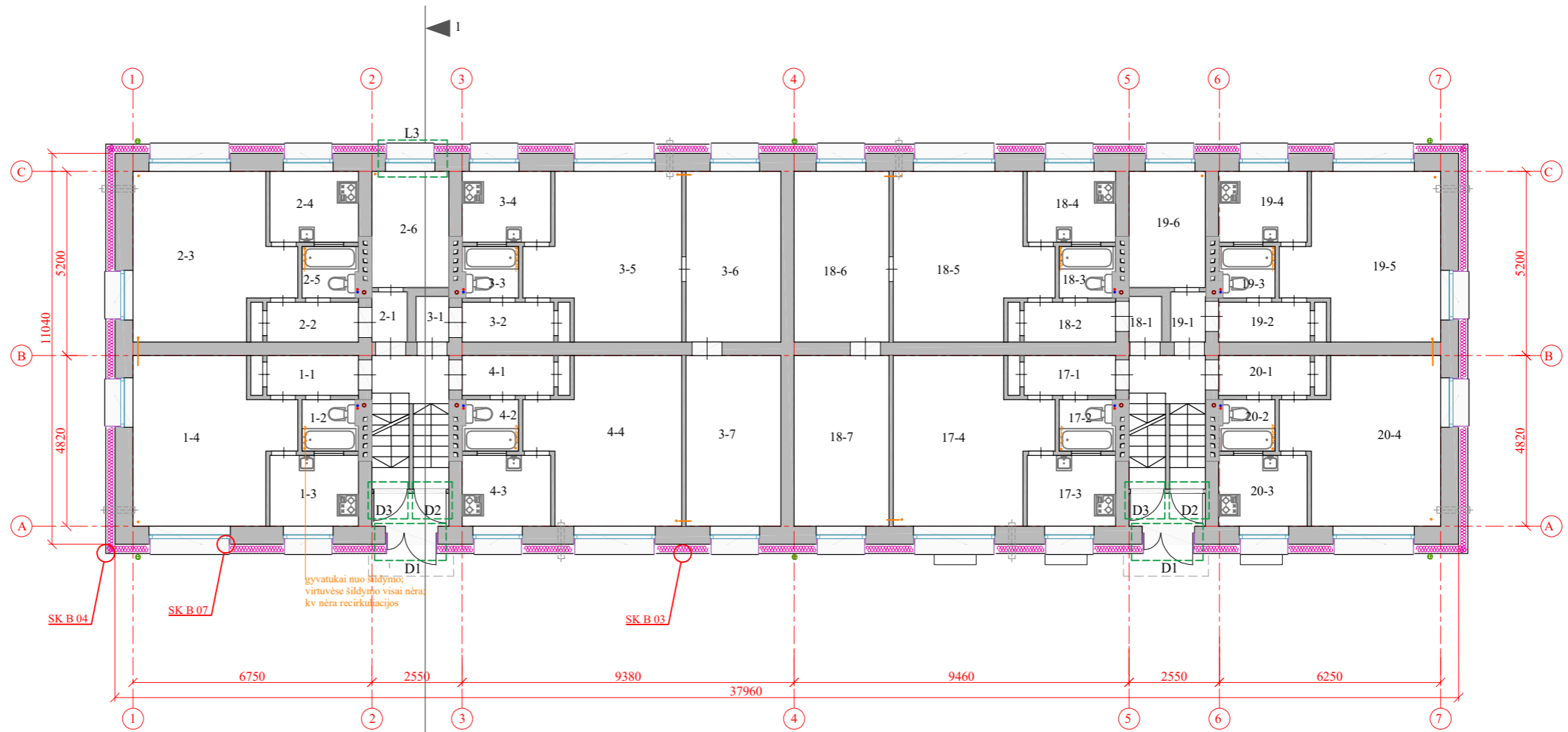
PASTABOS :

- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklinotos išorinės tinkuojamos sudėtinės ir vedinamos termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
- Prieš pradėdant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai, nuplaunama priešgrybeliniais skysčiais, bei įrengiama hidroizoliacija.
- Pastato požeminė pamatinė dalis šiltinama įgilinant 1,2m.

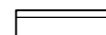
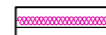




0	2023	Statybos leidimui gauti				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas			
			Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
A292	PV/PDV	A.Vaitulevičius		Dokumento pavadinimas	Laida	
	ARCH.	A. Malinauskaitė		Rūsio planas M 1:150	0	
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis"		Dokumento žymuo		Lapas	Lapų
			AZP-022-239-TDP-SA-B -03		1	1

PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>
1	butas	
1-1	Koridorius	3,44
1-2	Vonia	2,40
1-3	Kambarys	5,02
1-4	Virtuvė	18,19
2	butas	
2-1	Koridorius	1,39
2-2	Koridorius	3,45
2-3	Kambarys	18,56
2-4	Virtuvė	5,13
2-5	Vonia	2,42
2-6	Kambarys	7,28
3	butas	
3-1	Koridorius	1,24
3-2	Koridorius	3,36
3-3	Vonia	2,44
3-4	Virtuvė	5,02
3-5	Kambarys	18,04
3-6	Kambarys	12,89
3-7	Kambarys	11,83
4	butas	
4-1	Koridorius	3,47
4-2	Vonia	2,45
4-3	Kambarys	4,97
4-4	Virtuvė	18,12
17	butas	
17-1	Koridorius	3,44
17-2	Vonia	2,37
17-3	Virtuvė	5,60
17-4	Kambarys	18,06
18	butas	
18-1	Koridorius	1,25
18-2	Koridorius	3,43
18-3	Vonia	2,41
18-4	Virtuvė	5,11
18-5	Kambarys	18,82
18-6	Kambarys	12,58
18-7	Kambarys	12,40
19	butas	
19-1	Koridorius	1,28
19-2	Koridorius	3,51
19-3	Vonia	2,48
19-4	Virtuvė	5,21
19-5	Kambarys	18,79
19-6	Kambarys	7,33
20	butas	
20-1	Koridorius	3,44
20-2	Vonia	2,37
20-3	Virtuvė	5,60
20-4	Kambarys	18,06





Sutartiniai žymėjimai:

-  Esamos mūrinės atitvaros
-  Įrengiama vėdinamo fasado sistema, šiltinama mineralinės vatos plokštėmis,  $t=175$  mm, kai  $\lambda D=0,035$  W/mK ir priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis,  $t=30$  mm, kai  $\lambda D=0,031$  W/mK. Apdaila - akmens masės plytelės.
-  Langų/durų angokraščiai šiltinami  $t=30$  mm priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis, kai  $\lambda D=0,031$  W/mK, apdaila- skarda.
-  Keičiami langai, įrengiamos palangės, apšiltinami angokraščiai
-  Keičiamos durys naujomis, apšiltinami angokraščiai -klijuojamos plytelės (durų anga nėra mažinama)
-  Rekuparetoriai

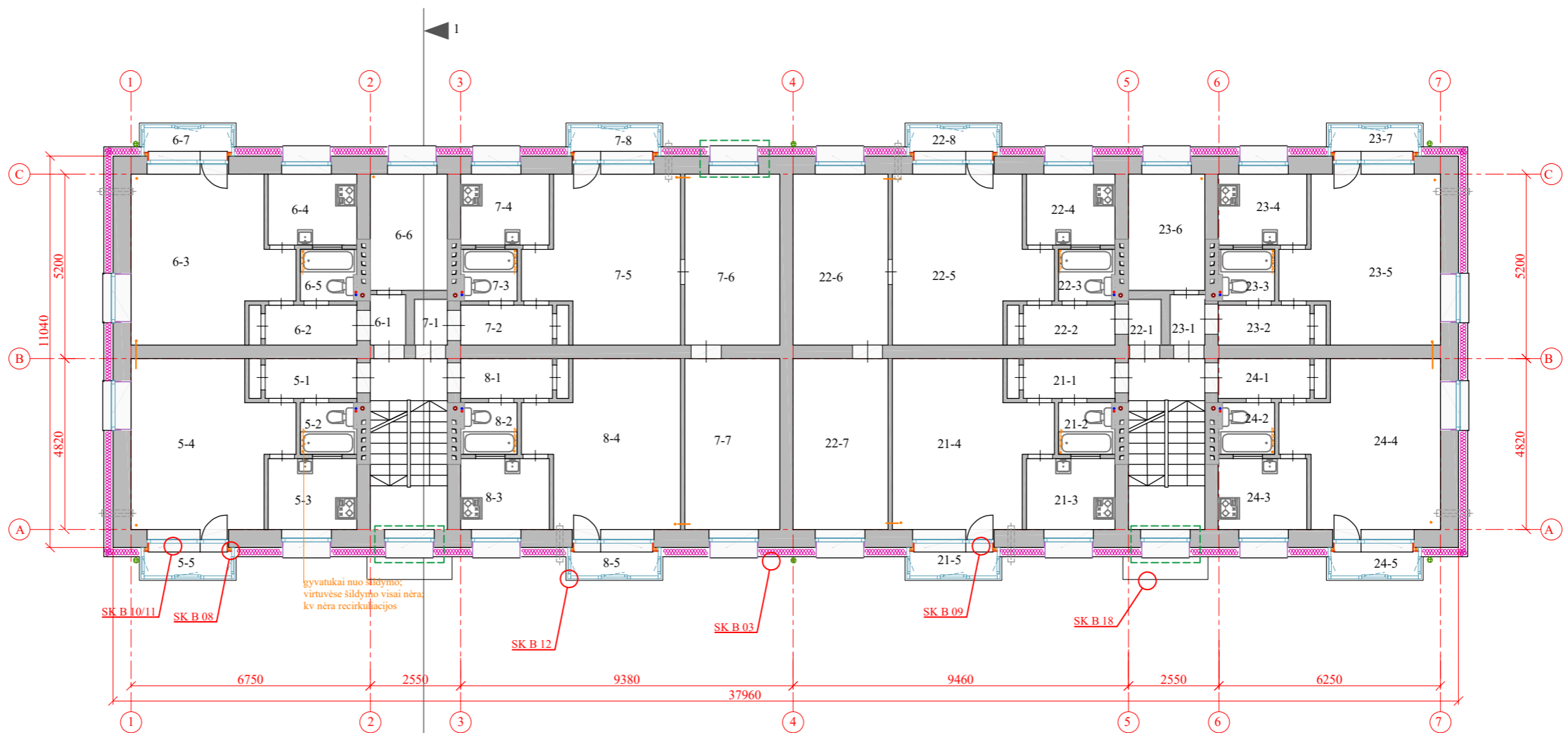
PASTABOS :

- Prieš pradėdant šiltninimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai, nuplaunamas fasadas priešgrybeliniais skysčiais.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklinotos išorinės tinkuojamos sudėtinės ir vėdinamos termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus;
- Prieš pradėdant šiltninimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai, nuplaunamas fasadas priešgrybeliniais skysčiais.
- Kronšteinų (tvirtinimo elementų) tvirtinimo inkarai (mūrinės) parenkami bandymų metodu pagal inkarų ištraukimo/rovimo bandymo protokolus, atsižvelgiant į gamintojo /tiekejo rekomendacijas. Vadovautis konstruktoriaus statikos skaičiavimais ir tenkinti stiprumo bei pastovumo (pagal STR 2.01.01(1):2005) reikalavimus. Privaloma pateikti inkaro ištraukimo/rovimo jėgos F (kN) bandymo protokolus.

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas		
			Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV/PDV	A.Vaitulevičius		Dokumento pavadinimas	Laida
	ARCH.	A. Malinauskaitė		Pirmo aukšto planas M 1:150	0
LT	Statytojas:		Dokumento žymuo		Lapas
	UAB "Naujininkų ūkis"		AZP-022-239-TDP-SA-B -03		Lapų
					1
					1

PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>
5	butas	
5-1	Koridorius	3,45
5-2	Vonia	2,40
5-3	Kambarys	5,30
5-4	Virtuvė	18,37
5-5	Balkonas	1,75
6	butas	
6-1	Koridorius	1,35
6-2	Koridorius	3,45
6-3	Kambarys	18,44
6-4	Virtuvė	5,23
6-5	Vonia	2,39
6-6	Kambarys	7,17
6-7	Balkonas	1,75
7	butas	
7-1	Koridorius	1,25
7-2	Koridorius	3,58
7-3	Vonia	2,47
7-4	Virtuvė	5,15
7-5	Kambarys	18,26
7-6	Kambarys	12,97
7-7	Kambarys	12,60
7-8	Balkonas	1,75
8	butas	
8-1	Koridorius	3,34
8-2	Vonia	2,40
8-3	Kambarys	5,31
8-4	Virtuvė	18,18
8-5	Balkonas	1,75
21	butas	
21-1	Koridorius	3,43
21-2	Vonia	2,40
21-3	Virtuvė	5,19
21-4	Kambarys	18,25
21-5	Balkonas	1,75
22	butas	
22-1	Koridorius	1,25
22-2	Koridorius	3,45
22-3	Vonia	2,45
22-4	Virtuvė	5,12
22-5	Kambarys	17,98
22-6	Kambarys	12,94
22-7	Kambarys	12,17
22-8	Balkonas	1,75
23	butas	
23-1	Koridorius	1,26
23-2	Koridorius	3,70
23-3	Vonia	2,48
23-4	Virtuvė	5,14
23-5	Kambarys	18,65
23-6	Kambarys	7,17
23-7	Balkonas	1,75
24	butas	
24-1	Koridorius	3,50
24-2	Vonia	2,42
24-3	Virtuvė	5,19
24-4	Kambarys	18,66
20-5	Balkonas	1,75



Sutartiniai žymėjimai:

- Esamos mūrinės atitvaros
- Įrengiama vėdinamo fasado sistema, šiltinama mineralinės vatos plokštėmis, t=175 mm, kai λD=0,035 W/mK ir priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis, t=30 mm, kai λD=0,031 W/mK. Apdaila - akmens masės plytelės.
- Langų/durų angokraščiai šiltinami t=30 mm priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis, kai λD=0,031 W/mK, apdaila- skarda.
- Fasadinių sienų balkonų viduje šiltinimas, įrengiant tinkuojamą sistemą, fenolio putų plokštėmis, t=60 mm, kai λD=0,020 W/mK, apdaila- silikoninis tinkas.
- Angokraščių balkonų viduje šiltinimas, įrengiant tinkuojamą sistemą, fenolio putų plokštėmis, t=30 mm, kai λD=0,020 W/mK, apdaila- silikoninis tinkas.
- Keičiami langai, įrengiamos palangės, apšiltinami angokraščiai
- Įrengiami balkonų įstiklinimai
- Reкупaretoriai

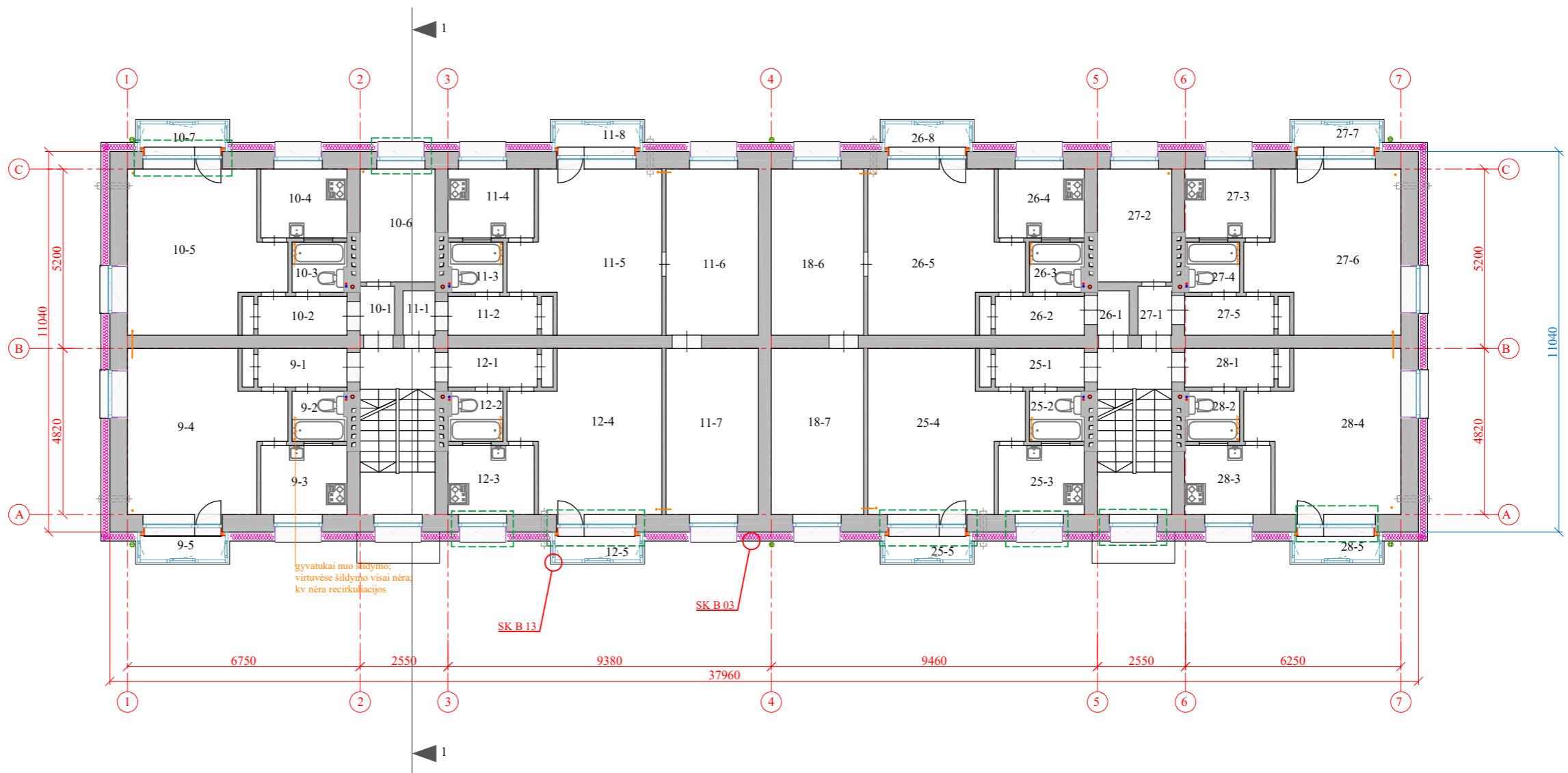
PASTABOS :

- Prieš pradėdam šiltnimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai, nuplaunamas fasadas priešgrybeliniais skysčiais.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės ir vėdinamos termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus;
- Prieš pradėdam šiltnimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai, nuplaunamas fasadas priešgrybeliniais skysčiais.
- Kronšteinų (tvirtinimo elementų) tvirtinimo inkarai (mūrvinės) parenkami bandymų metodu pagal inkarų ištraukimo/rovimo bandymo protokolus, atsižvelgiant į gamintojo / tiekėjo rekomendacijas. Vadovautis konstruktoriaus statikos skaičiavimais ir tenkinti stiprumo bei pastovumo (pagal STR 2.01.01(1):2005) reikalavimus. Privaloma pateikti inkaro ištraukimo/rovimo jėgos F (kN) bandymo protokolus.

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas		
			Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV/PDV	A.Vaitulevičius		Dokumento pavadinimas	Laida
	ARCH.	A. Malinauskaitė		Antro aukšto planas M 1:150	
LT	Statytojas:		Dokumento žymuo		Lapas
	UAB "Naujininkų ūkis"		AZP-022-239-TDP-SA-B - 03		Lapų
					1

PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>
9	butas	
9-1	Koridorius	3,54
9-2	Vonia	2,30
9-3	Kambarys	3,32
9-4	Virtuvė	18,64
9-5	Balkonas	1,75
10	butas	
10-1	Koridorius	1,30
10-2	Koridorius	3,49
10-3	Kambarys	2,39
10-4	Virtuvė	5,41
10-5	Vonia	18,93
10-6	Kambarys	7,46
10-7	Balkonas	1,75
11	butas	
11-1	Koridorius	1,25
11-2	Koridorius	3,56
11-3	Vonia	2,41
11-4	Virtuvė	5,37
11-5	Kambarys	18,61
11-6	Kambarys	13,26
11-7	Kambarys	12,37
11-8	Balkonas	1,75
12	butas	
12-1	Koridorius	3,40
12-2	Vonia	2,41
12-3	Kambarys	5,35
12-4	Virtuvė	18,82
12-5	Balkonas	1,75
25	butas	
25-1	Koridorius	3,31
25-2	Vonia	2,36
25-3	Kambarys	5,37
25-4	Virtuvė	18,67
25-5	Balkonas	1,75
26	butas	13,13
26-1	Koridorius	1,27
26-2	Koridorius	3,48
26-3	Vonia	2,37
26-4	Virtuvė	5,18
26-5	Kambarys	18,36
26-6	Kambarys	13,13
26-7	Kambarys	12,05
26-8	Balkonas	1,75
27	butas	
27-1	Koridorius	1,35
27-2	Koridorius	7,11
27-3	Vonia	5,38
27-4	Virtuvė	2,43
27-5	Kambarys	3,47
27-6	Kambarys	18,45
27-7	Balkonas	1,75
28	butas	
28-1	Koridorius	3,38
28-2	Vonia	2,34
28-3	Virtuvė	5,37
28-4	Kambarys	19,21
28-5	Balkonas	1,75



Sutartiniai žymėjimai:

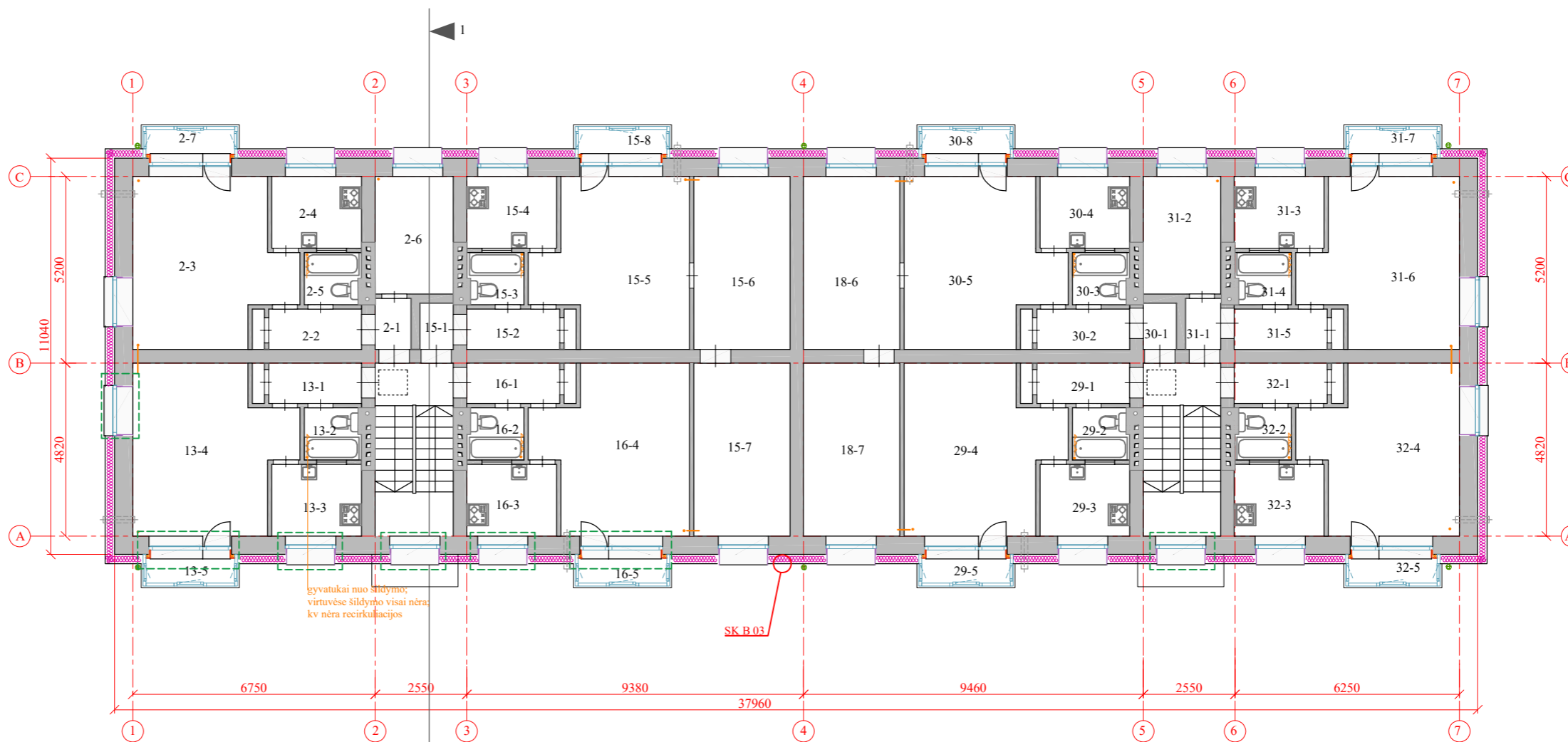
- Esamos mūrinės atitvaros
- Įrengiama vėdinamo fasado sistema, šiltinama mineralinės vatos plokštėmis,  $t=175$  mm, kai  $\lambda D=0,035$  W/mK ir priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis,  $t=30$  mm, kai  $\lambda D=0,031$  W/mK. Apdaila - akmens masės plytelės.
- Langu/durų angokraščiai šiltinami  $t=30$  mm priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis, kai  $\lambda D=0,031$  W/mK, apdaila- skarda.
- Fasadinių sienų balkonų viduje šiltinimas, įrengiant tinkuojamą sistemą, fenolio putų plokštėmis,  $t=60$  mm, kai  $\lambda D=0,020$  W/mK, apdaila- silikoninis tinkas.
- Angokraščių balkonų viduje šiltinimas, įrengiant tinkuojamą sistemą, fenolio putų plokštėmis,  $t=30$  mm, kai  $\lambda D=0,020$  W/mK, apdaila- silikoninis tinkas.
- Keičiami langai, įrengiamos palangės, apšiltinami angokraščiai
- Įrengiami balkonų įstiklinimai
- Reкупaretoriai

PASTABOS :

- Prieš pradėdant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai, nuplaunamas fasadas priešgrybeliniais skysčiais.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės ir vėdinamos termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus;
- Prieš pradėdant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai, nuplaunamas fasadas priešgrybeliniais skysčiais.
- Kronšteinų (tvirtinimo elementų) tvirtinimo inkarai (mūrinės) parenkami bandymų metodu pagal inkarų ištraukimo/rovimo bandymo protokolus, atsižvelgiant į gamintojo /tiekejo rekomendacijas. Vadovautis konstruktoriaus statikos skaičiavimais ir tenkinti stiprumo bei pastovumo (pagal STR 2.01.01(1):2005) reikalavimus. Privaloma pateikti inkaro ištraukimo/rovimo jėgos F (kN) bandymo protokolus.

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas		
			Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV/PDV	A.Vaitulevičius		Dokumento pavadinimas	Laida
	ARCH.	A. Malinauskaitė		Trečio aukšto planas M 1:150	
LT	Statytojas:		Dokumento žymuo		Lapas
	UAB "Naujininkų ūkis"		AZP-022-239-TDP-SA-B - 04		Lapų
					1
					1

PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>
13	butas	
13-1	Koridorius	3,45
13-2	Vonia	2,38
13-3	Kambarys	5,26
13-4	Virtuvė	18,63
13-5	Balkonas	1,75
14	butas	
14-1	Koridorius	1,29
14-2	Koridorius	3,46
14-3	Kambarys	19,11
14-4	Virtuvė	5,43
14-5	Vonia	2,38
14-6	Kambarys	7,42
14-7	Balkonas	1,75
15	butas	
15-1	Koridorius	1,21
15-2	Koridorius	3,39
15-3	Vonia	2,34
15-4	Virtuvė	5,64
15-5	Kambarys	18,82
15-6	Kambarys	13,06
15-7	Kambarys	12,51
15-8	Balkonas	1,75
16	butas	
16-1	Koridorius	3,44
16-2	Vonia	2,52
16-3	Kambarys	4,98
16-4	Virtuvė	18,72
16-5	Balkonas	1,75
29	butas	
29-1	Koridorius	3,40
29-2	Vonia	2,33
29-3	Kambarys	5,32
29-4	Virtuvė	18,66
29-5	Balkonas	1,75
30	butas	
30-1	Koridorius	1,13
30-2	Koridorius	3,38
30-3	Vonia	2,42
30-4	Virtuvė	5,47
30-5	Kambarys	18,55
30-6	Kambarys	13,11
30-7	Kambarys	12,39
30-8	Balkonas	1,75
31	butas	
31-1	Koridorius	1,37
31-2	Koridorius	7,14
31-3	Vonia	5,46
31-4	Virtuvė	2,35
31-5	Kambarys	3,51
31-6	Kambarys	19,72
31-7	Balkonas	1,75
32	butas	
32-1	Koridorius	3,50
32-2	Vonia	2,37
32-3	Virtuvė	5,32
32-4	Kambarys	19,03
32-5	Balkonas	1,75



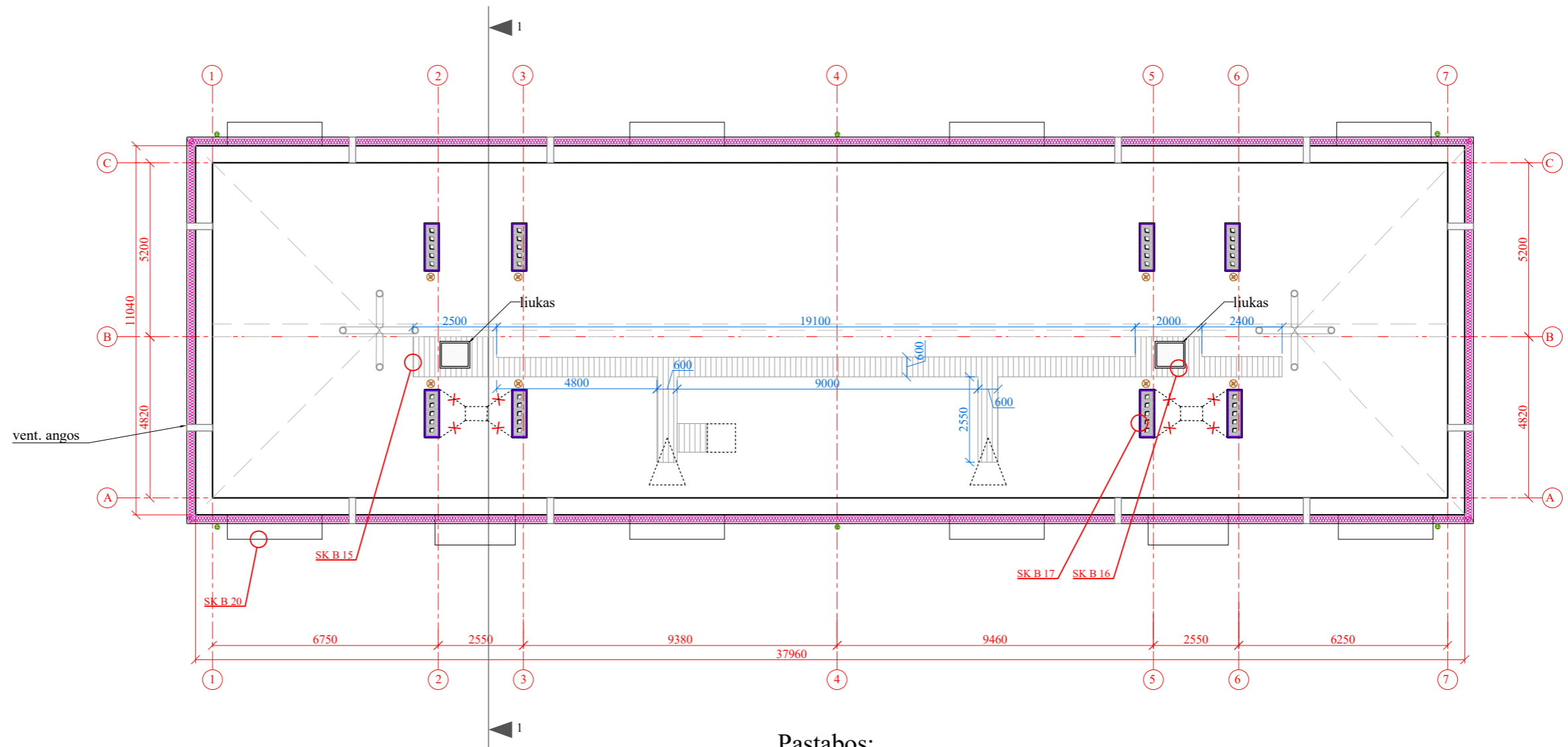
Sutartiniai žymėjimai:

- Esamos mūrinės atitvaros
- Įrengiama vėdinamo fasado sistema, šiltinama mineralinės vatos plokštėmis,  $t=175$  mm, kai  $\lambda D=0,035$  W/mK ir priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis,  $t=30$  mm, kai  $\lambda D=0,031$  W/mK. Apdaila - akmenis masės plytelės.
- Langų/durų angokraščiai šiltinami  $t=30$  mm priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis, kai  $\lambda D=0,031$  W/mK, apdaila- skarda.
- Fasadinių sienų balkonų viduje šiltinimas, įrengiant tinkuojamą sistemą, fenolio putų plokštėmis,  $t=60$  mm, kai  $\lambda D=0,020$  W/mK, apdaila- silikoninis tinkas.
- Angokraščių balkonų viduje šiltinimas, įrengiant tinkuojamą sistemą, fenolio putų plokštėmis,  $t=30$  mm, kai  $\lambda D=0,020$  W/mK, apdaila- silikoninis tinkas.
- Keičiami langai, įrengiamos palangės, apšiltinami angokraščiai
- Įrengiami balkonų įstiklinimai
- Reкупaretoriai





PASTABOS :

- Prieš pradėdant šiltninimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai, nuplaunamas fasadas priešgrybeliniais skysčiais.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės ir vėdinamos termoizoliacinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus;
- Prieš pradėdant šiltninimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai, nuplaunamas fasadas priešgrybeliniais skysčiais.
- Kronšteinų (tvirtinimo elementų) tvirtinimo inkarai (mūrinės) parenkami bandymų metodu pagal inkarų ištraukimo/rovimo bandymo protokolus, atsižvelgiant į gamintojo / tiekėjo rekomendacijas. Vadovautis konstruktoriaus statikos skaičiavimais ir tenkinti stiprumo bei pastovumo (pagal STR 2.01.01(1):2005) reikalavimus. Privaloma pateikti inkaro ištraukimo/rovimo jėgos F (kN) bandymo protokolus.

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas		
			Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV/PDV	A.Vaitulevičius		Dokumento pavadinimas	Laida
	ARCH.	A. Malinauskaitė		Ketvirto aukšto planas M 1:150	
LT	Statytojas:		Dokumento žymuo		Lapas
	UAB "Naujininkų ūkis"		AZP-022-239-TDP-SA-B - 05		Lapų
					1
					1





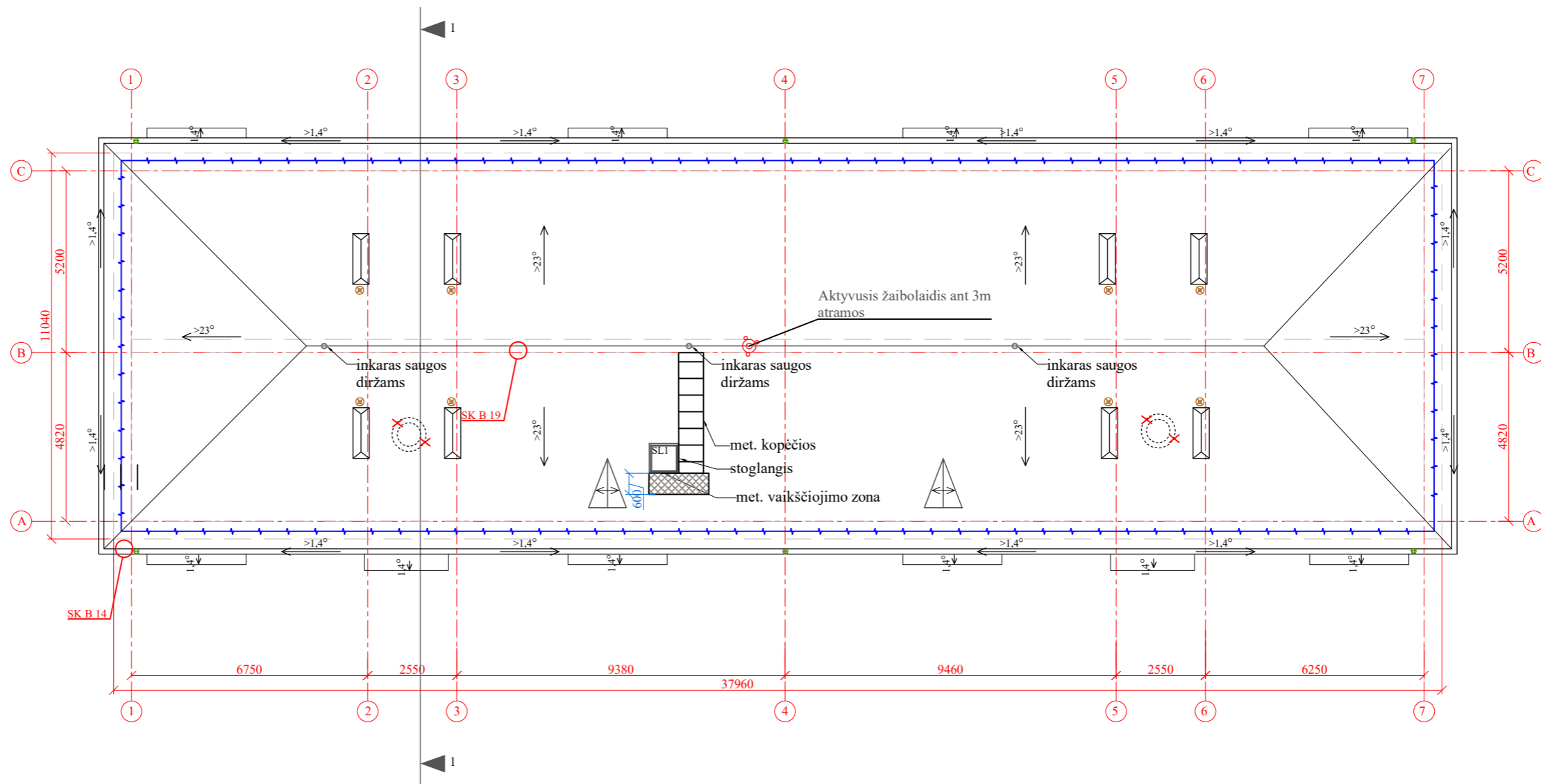
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

-  alsuoklis
-  lietauzdis
-  ardomi betoniniai kanalai
-  vent. angos, šiltinamos priešvėjinė mineraline vata 40 mm (ne mažiau nei 600 mm nuo palėpės virš. šiltinimo sluoksnio)

Pastabos:

1. Šiltinama palėpės perdanga dviejų sluoksnių šilumine izoliacija: viršutinė - priešvėjinė vatos plokštė  $t=30\text{mm}$ , kai  $\lambda D=0,038\text{ W/mK}$ , apatinė - mineralinė vata  $t=170\text{ mm}$ , kai  $\lambda D=0,036\text{ W/mK}$ . Sumontuojami mediniai takeliai. Bendras ventiliacinių angų plotas sudarytų ne mažiau 1:500 pastogės grindų ploto. Kadangi pastogės grindų plotas  $370\text{ m}^2$ , bendras ventiliacinių angų plotas sudarytų ne mažiau  $0,74\text{ m}^2$ . Įrengiamas tinklelis vėdinimui esamų stoglangių vietoje ( $0,36\text{ kv.m}$ ) ir paliekamos esamos ventiliacijos angos  $0,4\text{ m}^2$  ( $0,036\text{ m}^2 \times 12\text{ vnt.}$ ), bendras vent. plotas -  $0,76\text{ m}^2$ .
2. Altitudes ir matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
3. Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklų ženklinčios išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas		
			Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV/PDV	A.Vaitulevičius		Dokumento pavadinimas	
	ARCH.	A. Malinauskaitė		Pastogės grindų planas M 1:150	Laida
					0
LT	Statytojas:		Dokumento žymuo		Lapas
	UAB "Naujininkų ūkis"		AZP-022-239-TDP-SA-B - 06		Lapų
				1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI



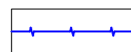
alsuoklis



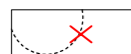
lietvamzdis



tvirtinimo inkarai



stogo tvorelė su sniego gaudykle

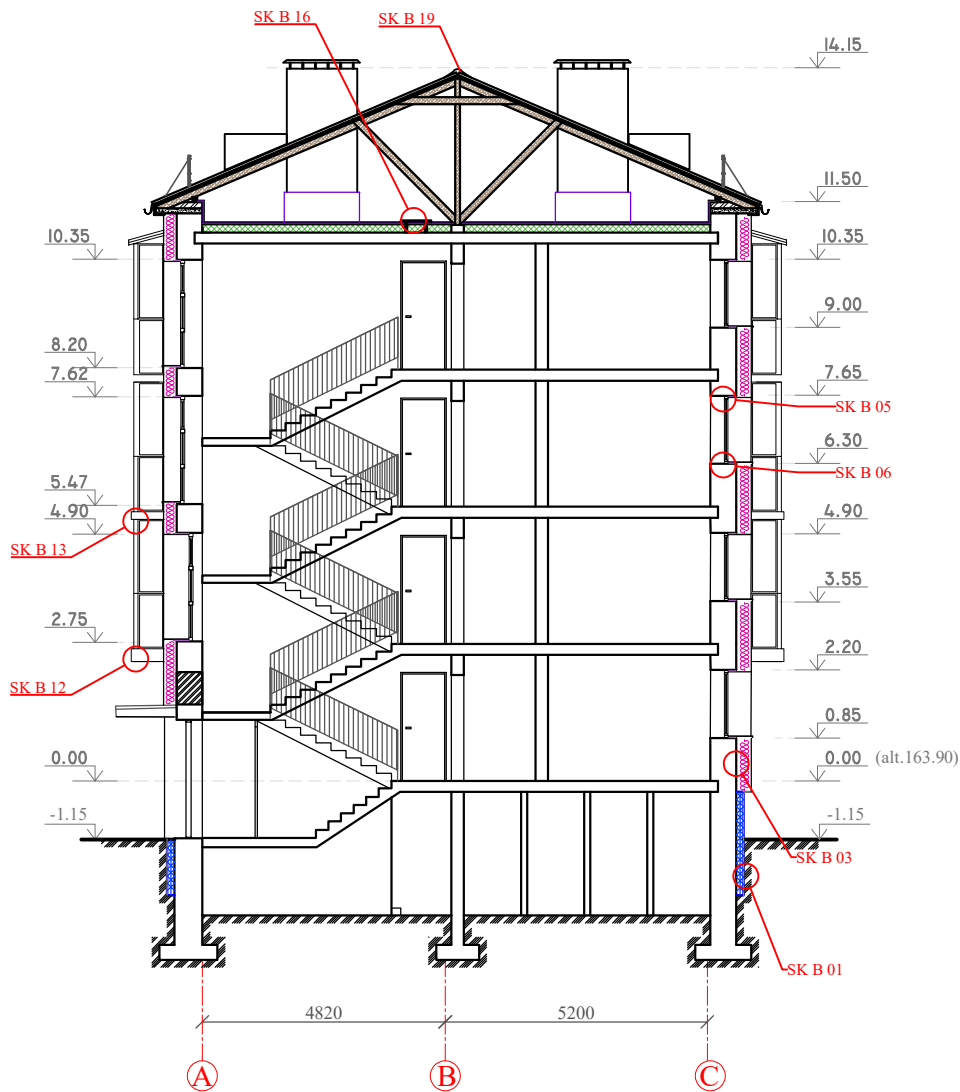


naikinami metaliniai vent. gaubtai

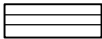
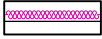


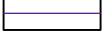
Lietvamzdžių diametro nustatymas:  
 494 m<sup>2</sup> esamas šlaitų plotas;  
 $F = \pi \times R^2 / 1,5$   $F = (3,14 \times 7,5^2 / 1,5) \times 6$  vnt.  
 $F = 707 \text{ m}^2 \geq 494 \text{ m}^2$


1. Stogo danga nuvaloma, pašalinamos esamos pūslės.
2. Atlikus stogo remonto darbus, stogas turi tenkinti Broof(t1) reikalavimus.
3. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
4. Įrengiama metalinė apsauginė tvorelė.

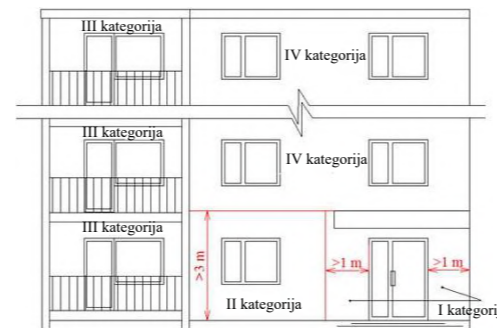
0	2023	Statybos leidimui gauti				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas			
			Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
A292	PV/PDV	A. Vaitulevičius		Dokumento pavadinimas	Laida	
	ARCH.	A. Malinauskaitė		Stogo planas M 1:150	0	
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis"		Dokumento žymuo		Lapas	Lapų
			AZP-022-239-TDP-SA-B - 07		1	1












### Sutartiniai žymėjimai:

-  Esamos mūrinės atitvaros
-  Įrengiama vėdinamo fasado sistema, šiltinama mineralinės vatos plokštėmis,  $t=175$  mm, kai  $\lambda D=0,035$  W/mK ir priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis,  $t=30$  mm, kai  $\lambda D=0,031$  W/mK. Apdaila - akmenų masės plytelės.
-  Įrengiama nevėdinamo fasado sistema, šiltinama pamatinė dalis polistireninio putplasčio plokštėmis EPS100,  $t=190$  mm, kai  $\lambda D=0,035$  /mK, apdaila - akmenų masės plytelės.
-  Šiltinama perdanga mineraline vata ( $\lambda = 0,035$  W / m K,  $t = 170$  mm)
-  Šiltinama perdanga ir kaminai mineraline vata ( $\lambda = 0,031$  W / m K,  $t = 30$  mm)



0	2023	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas	
			Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV/PDV	A. Vaitulevičius	Dokumento pavadinimas	
	ARCH.	A. Malinauskaitė		
			Pjūvis M 1:150	
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis"		Dokumento žymuo	
			AZP-022-239-TDP-SA-B - 08	
		Lapas	Lapų	
		1	1	

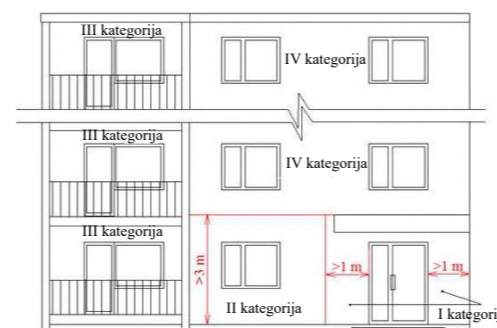
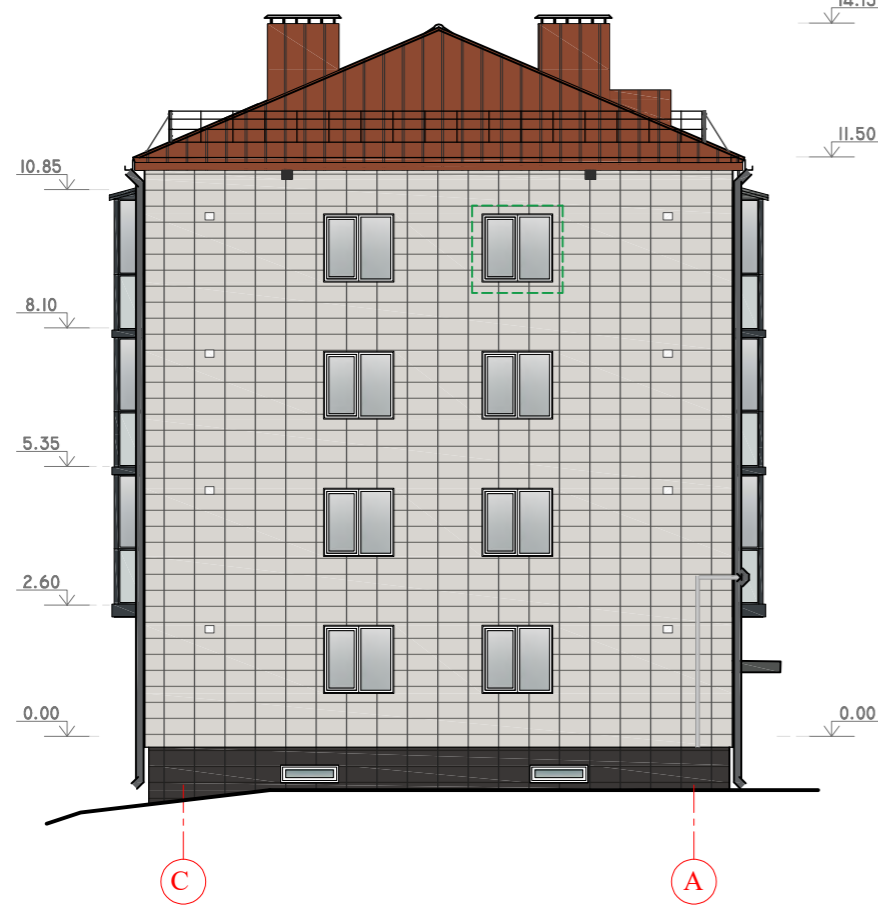


Vėdinamos sistemos naudojimo kategorijos parinkimo pastato fasade schema










-  - Fasadų apdaila akmens masės plytelės 300x600 mm. Spalva pilkšvai balta RAL1001 (Intero bianco arba analogas pagal pasirinktą NTĮ)
-  - Cokolio apdaila akmens masės plytelės 600x300 mm. Spalva RAL8019 (Intero negro arba analogas pagal pasirinktą NTĮ)
-  - Angokraščiai ir langų palangės - apskardinami RAL7035 (RR22).
-  - Lauko durų spalva - pilka. Spalva RAL7046
-  -Lietvamzdžių, parapetų, balkonų apskardinimo elementai, turėklai - RAL7016 (RR23).
-  - Balkonų stiklinimo profilių spalva -tamsiai pilka, RAL 7016. Stiklinama nuo balkono viršaus iki balkono apačios. Apatinis stiklas- su matine plėvele, saugus.
-  - Langų rėmų spalva - BALTA
-  -Stogo danga, latakai: Classic skarda, spalva RAL8004 (RR750).
-  - Keičiami langai

Pastaba. Esami PVC langai, kurie šiuo etapu nėra keičiami, ateityje turi būti keičiami pagal pateiktą vieningą sudalinimą.



0	2023	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas	
			Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV/PDV	A.Vaitulevičius		Dokumento pavadinimas
	ARCH.	A. Malinauskaitė		Fasadai tarp ašių 1-7, A-C M 1:150
LT	Statytojas:		Dokumento žymuo	
	UAB "Naujininkų ūkis"		AZP-022-239-TDP-SA-B - 09	
			Lapas	Lapų
			1	1

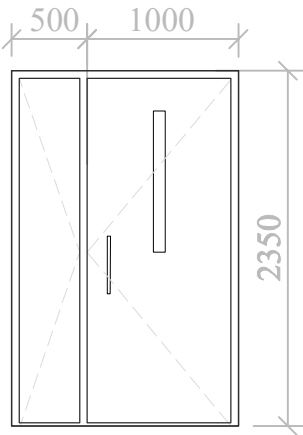
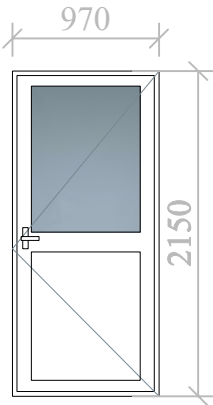
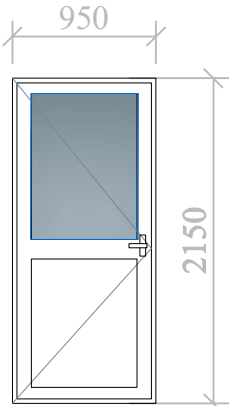



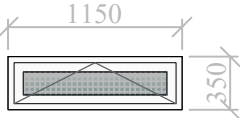
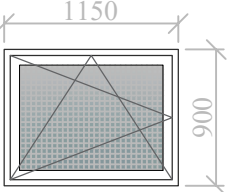
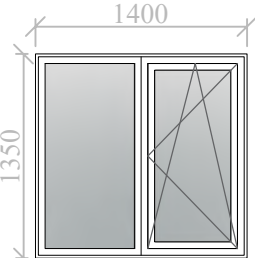
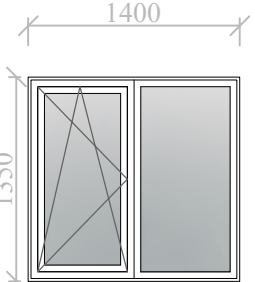

Vėdinamos sistemos naudojimo kategorijos parinkimo pastato fasade schema

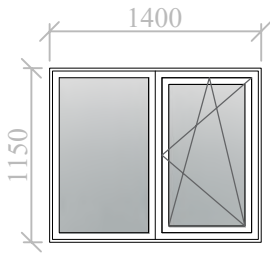
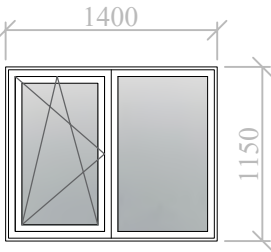
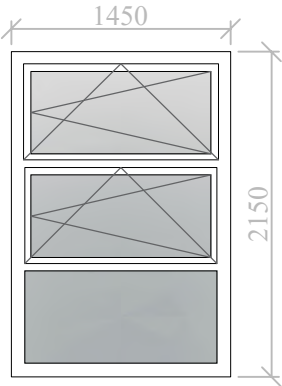
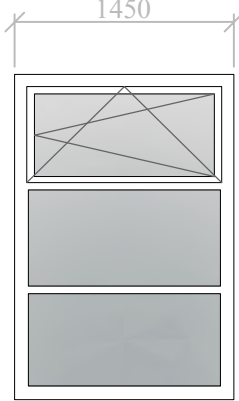
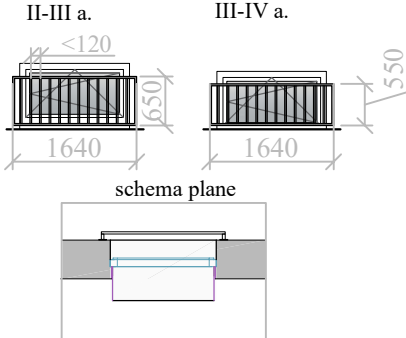

-  - Fasadų apdaila akmens masės plytelės 300x600 mm. Spalva pilkšvai balta RAL1001 (Intero bianco arba analogas pagal pasirinktą NTĮ)
-  - Cokolio apdaila akmens masės plytelės 600x300 mm. Spalva RAL8019 (Intero negro arba analogas pagal pasirinktą NTĮ)
-  - Angokraščiai ir langų palangės - apskardinami RAL7035 (RR22).
-  - Lauko durų spalva - pilka. Spalva RAL7046
-  -Lietvamzdžių, parapetų, balkonų apskardinimo elementai, turėklai - RAL7016 (RR23).
-  - Balkonų stiklinimo profilių spalva -tamsiai pilka, RAL 7016. Stiklinama nuo balkono viršaus iki balkono apačios. Apatinis stiklas- su matine plėvele, saugus.
-  - Langų rėmų spalva - BALTA
-  -Stogo danga, latakai: Classic skarda, spalva RAL8004 (RR750).
-  - Keičiami langai

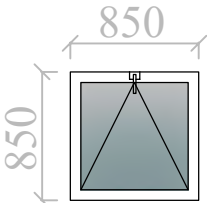
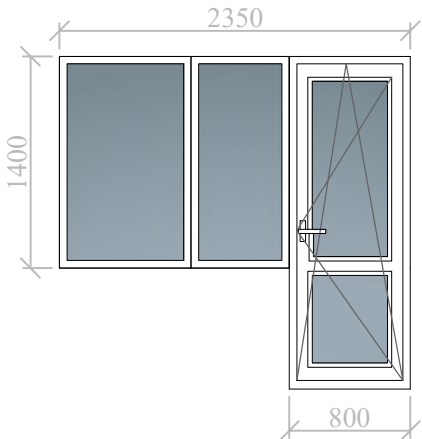
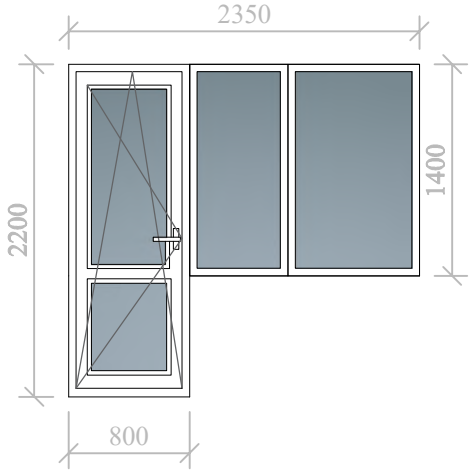

Pastaba. Esami PVC langai, kurie šiuo etapu nėra keičiami, ateityje turi būti keičiami pagal pateiktą vieningą sudalinimą.


0	2023	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas	
			Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV/PDV	A.Vaitulevičius		Dokumento pavadinimas
	ARCH.	A. Malinauskaitė		Fasadai tarp ašių 7-1, C-A M 1:150
LT	Statytojas:		Dokumento žymuo	
	UAB "Naujininkų ūkis"		AZP-022-239-TDP-SA-B - 10	
				Lapas
				Lapų
				1
				1

ŽYMĖJIMAS	KIEKIS	PASTABOS
<b>Durys</b>		
<b>D-1</b>	2 vnt.	<p>Įėjimo į pastatą durys metalinės su elektromagnetine spyna, atramos kojele, atmušėju ir pritraukėju, apšiltintos. Su sandarinančiomis tarpinėmis.</p> <p>Spalva - pilka, RAL7046.</p> <p>Senų blokų išėmimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, spynos įrengimas, angokraščių apdaila.</p> <p>Plotas (1 vnt.) - 3,53 m<sup>2</sup></p> <p>Bendras (2 vnt.) - 7,06 m<sup>2</sup></p>
		
<b>D-2</b>	2 vnt.	<p>Tambūro durys gaminamos iš PVC, stiklinamos vienos kameros stiklo paketu, atramos kojele, atmušėju ir pritraukėju.</p> <p>Spalva - balta.</p> <p>Senų blokų išėmimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila.</p> <p>Plotas (1 vnt.) - 2,09 m<sup>2</sup></p> <p>Bendras plotas (2 vnt.) - 4,18 m<sup>2</sup></p>
		
<b>D-3</b>	2 vnt.	<p>Rūsio durys gaminamos iš PVC, stiklinamos vienos kameros stiklo paketu, atramos kojele, atmušėju ir pritraukėju.</p> <p>Spalva - balta.</p> <p>Senų blokų išėmimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila.</p> <p>Plotas (1 vnt.) - 2,04 m<sup>2</sup></p> <p>Bendras plotas (2 vnt.) - 4,08 m<sup>2</sup></p>
		
Pastabos:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>Prieš užsakant gaminius durų angų matmenis ir kiekį tikslinti vietoje.</li> <li>Plastikinių durų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip <math>U \leq 1,40 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>.</li> <li>Metalinių durų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip <math>U \leq 1,40 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>.</li> </ol>		
0	2023	Statybos leidimui gauti
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.		
A292	PV/PDV	Statinio projekto pavadinimas
	ARCH.	Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	A. Vaitulevičius	Dokumento pavadinimas
	A. Malinauskaitė	Keičiamų durų ir langų specifikacija M 1:50
		Laida
		0
LT	Statytojas:	Dokumento žymuo
	UAB "Naujininkų ūkis"	AZP-022-239-TDP-SA-B - 11
		Lapas
		Lapų
		1
		1

ŽYMĖJIMAS	KIEKIS	PASTABOS
<b>Langai Vaizdas iš vidaus</b>		
<b>L-1</b>		5 vnt. Plastikiniai rūšio langai su armuoto stiklo paketais. Spalva - balta, pagal RAL 9010.  Esamų langų išmontavimas. Plastikinių blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, vidinių angokraščių apdaila. Palangių įstatymas, sandūrų tarp PCV profilio ir sienos hermetizavimas.  Plotas (1 vnt.) - 0,41 m <sup>2</sup> Bendras (5 vnt.) - 2,05 m <sup>2</sup>
<b>L-2</b>		3 vnt. Plastikiniai rūšio langai su armuoto stiklo paketais. Spalva - balta, pagal RAL 9010. Varstomi dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi ("mikroventiliacija").  Esamų angų atvėrimas, mūro esamose rūšio langų angose griovimas, langų išmontavimas. Šviesduobių įrengimas. Plastikinių blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, vidinių angokraščių apdaila. Palangių įstatymas, sandūrų tarp PCV profilio ir sienos hermetizavimas.  Plotas (1 vnt.) - 1,04 m <sup>2</sup> Bendras (3 vnt.) - 3,12 m <sup>2</sup>
<b>L-3.1</b>		1 vnt. Butų langai plastikiniai, su vienos kameros stiklo paketu, vienu selektyviniu stiklu. Langai varstomi dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Langų rėmų spalva - balta.  Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, langų angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila, naujų vidaus palangių įrengimas.  Plotas (1 vnt.) - 1,89 m <sup>2</sup> Bendras (4 vnt.) - 7,56 m <sup>2</sup>
<b>L-3.2</b>		3vnt.
		Pastabos: 1. Prieš užsakant gaminius durų angų matmenis ir kiekį tikslinti vietoje. 2. Keičiamų langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip $U \leq 1,30 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .
0	2023	Statybos leidimui gauti
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.		
A292	PV/PDV	Statinio projekto pavadinimas Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	ARCH.	Dokumento pavadinimas Keičiamų durų ir langų specifikacija M 1:50
		Laida
		0
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis"	Dokumento žymuo AZP-022-239-TDP-SA-B - 12
		Lapas
		Lapų
		1
		1

ŽYMĖJIMAS	KIEKIS	PASTABOS
<b>Langai Vaizdas iš vidaus</b>		
L-4.1		2 vnt. Butų langai plastikiniai, su vienos kamerų stiklo paketu, vienu selektyviniu stiklu. Langai varstomi dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Langų rėmų spalva - balta.  Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, langų angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila, naujų vidaus palangių įrengimas.  Plotas (1 vnt.) - 1,61 m <sup>2</sup> Plotas (4 vnt.) - 6,44 m <sup>2</sup>
L-4.2		2 vnt.
L-5.1		2 vnt. Laiptinių langų rėmai - plastikiniai, su vienos kameros stiklo paketu, vienu selektyviniu stiklu. Varstomi dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi ("mikroventiliacija"). Profilis baltos spalvos  Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, langų angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila, naujų vidaus palangių įrengimas. <b>L-5.1 Su prailginta rankena atidarymui 90 laipsnių kampu ne aukščiau kaip 1.80 m aukštyje,</b> Plotas (1 vnt.) - 3,12 m <sup>2</sup> Plotas (6 vnt.) - 18,72 m <sup>2</sup>  Langų tarp II-III ir III-IV aukštų vidinėje pusėje įrengiami atitvarai.
L-5.2		4 vnt.   <p>Pastabos:            1. Prieš užsakant gaminius durų angų matmenis ir kiekių tikslinti vietoje.            2. Keičiamų langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip <math>U \leq 1,30 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>.</p>
0	2023	Statybos leidimui gauti
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.		
A292	PV/PDV	Statinio projekto pavadinimas
ARCH.	A. Vaitulevičius	Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	A. Malinauskaitė	Dokumento pavadinimas
		Keičiamų durų ir langų specifikacija M 1:50
LT	Statytojas: UAB "Naujininkų ūkis"	Dokumento žymuo
		AZP-022-239-TDP-SA-B - 13
		Lapas
		Lapų
		1
		1

ŽYMĖJIMAS	KIEKIS	PASTABOS
<b>Langai Vaizdas iš vidaus</b>		
SL1		<p>Langų profiliai - Stogo spalvos (žiūrėti fasado brėžinius). Vienas stiklas su selektyvine danga.</p> <p>Plotas (1 vnt.) - 0,73 m<sup>2</sup></p>
Lb-1.2		<p>4 vnt.</p> <p>Butų langai su balkoninėmis durimis plastikiniai, su vienos kamerų stiklo paketu, vienu selektyviniu stiklu. Durys varstomos dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Langų rėmų spalva - balta.</p> <p>Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, langų angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila, naujų vidaus palangių įrengimas.</p> <p>Plotas (1 vnt.) - 4,47 m<sup>2</sup> Plotas (6 vnt.) - 26,82 m<sup>2</sup></p>
Lb-1.1		<p>2 vnt.</p> <p>Pastabos: 1. Prieš užsakant gaminius durų angų matmenis ir kiekį tikslinti vietoje. 2. Keičiamų langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip <math>U \leq 1,30 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>.</p>
0	2023	Statybos leidimui gauti
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.		
A292	PV/PDV	A. Vaitulevičius
	ARCH.	A. Malinauskaitė
LT	<u>Statytojas:</u> UAB "Naujininkų ūkis"	<u>Statinio projekto pavadinimas</u> Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas  <u>Dokumento pavadinimas</u> Keičiamų durų ir langų specifikacija M 1:50  <u>Dokumento žymuo</u> AZP-022-239-TDP-SA-B - 14
		Laida
		0
		Lapas
		Lapų
		1
		1

ŽYMĖJIMAS	KIEKIS	PASTABOS
<b>Langai Vaizdas iš vidaus</b>		
<b>Lb-1.1</b>	16 vnt.	<p>Balkonų stiklinimo langai plastikiniai, vienos kameros stiklo paketu, vienu selektyviniu stiklu, profilių spalva -tamsiai pilka, RAL 7016 Langai varstomi dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Langų rėmų spalva - balta. Apatinė dalis - matinis saugus stiklas.</p> <p>Senų blokų išėmimas, langų angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, angokraščių apdaila, apatinės dalies apdailinis dengimas fibrocementinėmis plokštėmis.</p> <p>Plotas (1 vnt.) - 11,41 m<sup>2</sup> Bendras (24 vnt.) - 273,85 m<sup>2</sup></p>
<b>Lb-1.2</b>	8 vnt.	<p>--- - Pastiprinta konstrukcija (standumo profilis) --- - Pastiprinta konstrukcija (metalo gaminy)</p>
0	2023	Statybos leidimui gauti
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.		
A292	PV/PDV	Statinio projekto pavadinimas
ARCH.	A. Vaitulevičius	Daugiabučio gyvenamojo namo Zanavykų g. 4, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	A. Malinauskaitė	Dokumento pavadinimas
		Keičiamų durų ir langų specifikacija M 1:100
LT	Statytojas:	Dokumento žymuo
	UAB "Naujininkų ūkis"	AZP-022-239-TDP-SA-B - 15
		Lapas
		Lapų
		1
		1
		0

**PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO  
PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS**

<b>Pavadinimas</b>	<b>Licencija</b>
„AutoCAD LT 2019“ programinė įranga	399-08655660
Microsoft Office home and business 2019	00404-47594-31113-AA190
Sketchup	MyFB78W+Ix8cXxGd

Projekto vadovas **A.Vaitulevičius Ates. Nr. A292**  
(parašas, vardas, pavardė, atestato Nr.)