

Smolensko g. 10D-42,  
Vilnius LT-03201  
Įmonės kodas 300615480  
e-mail:info@azprojektai.lt



Projekto pavadinimas	<b>Gyvenamosios paskirties pastato – daugiabučio (daugiabučių paskirties grupės) Speigo g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas</b>
Projekto numeris	AZP-024-305
Projektuotojas	UAB "A-Z Projektai"
Statytojas	UAB "Naujininkų ūkis"
Projekto rengimo etapas	Techninis darbo projektas
Statinio paskirtis	Gyvenamoji (trijų ir daugiau butų- daugiabučiai pastatai). Unikalus Nr. 4198-4015-0011
Statinio vieta	Speigo g. 8, Vilnius
Statybos rūšis	Statinio paprastasis remontas
Statinio kategorija	neypatingasis
Projekto dalis	<b>Architektūrinė (A)</b>
Byla (tomas)	III
Laida	0

**UAB "A-Z Projektai"**

Direktorius	R. Zinkevičius
Projekto vadovas	A. Malinauskaitė, atest. Nr. A1294

Vilnius, 2024

### III. ARCHITEKTŪROS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

#### 1. Projekto rengimo pagrindas

- 1.1. Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas:**
- 1.2. VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas 2024-05-22.
  - 1.3. VĮ Registrų centro Butų (patalpų) sąrašas pastate 2023-02-01.
  - 1.4. VĮ Registrų centro Nekilnojamojo turto objekto kadastrinių matavimų byla 1989-04-15.
  - 1.5. Pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0424-03030, išduotas 2023-05-11.
  - 1.6. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas 2023-05-15.
  - 1.7. Daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimo protokolas surašytas 2022-12-27.
  - 1.8. Techninė projektavimo užduotis, patvirtinta Užsakovo (arba įgalioto asmens) 2023-05-30.
  - 1.9. Topografinė nuotrauka, parengta UAB „Geodezijos linija“ Nr. THIS1-20240712-044050.
  - 1.10. Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliktas projektas, sąrašas:
    - 1.10.1. LR Statybos įstatymas;
    - 1.10.2. LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
    - 1.10.3. LR saugomų teritorijų įstatymas;
    - 1.10.4. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas;
    - 1.10.5. LR Neįgalųjų socialinės integracijos įstatymas;
    - 1.10.6. 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“ ;
    - 1.10.7. STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
    - 1.10.8. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“.

0	2024			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	Projektuotojas:	Gyvenamosios paskirties pastato - daugiabučio (daugiabučių paskirties grupės) Speigo g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1294	PV/PDV	A. Malinauskaitė		Laida
	PROJ.	L. Graužinis		0
LT	Statytojas:	AZP-024-305-TDP-SA-AR		Lapas
	UAB „Naujininkų ūkis“			Lapų
				1
				16

- 1.10.9. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- 1.10.10. STR 1.03.01:2016 „Statinių tyrimai. Statinio avarija“;
- 1.10.11. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 1.10.12. 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“;
- 1.10.13. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- 1.10.14. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“;
- 1.10.15. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
- 1.10.16. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
- 1.10.17. STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
- 1.10.18. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
- 1.10.19. STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;
- 1.10.20. STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;
- 1.10.21. STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“;
- 1.10.22. STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
- 1.10.23. STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
- 1.10.24. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
- 1.10.25. STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“;
- 1.10.26. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;
- 1.10.27. STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;
- 1.10.28. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
- 1.10.29. STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“;
- 1.10.30. „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės“;
- 1.10.31. „DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;
- 1.10.32. „A1-22/D1-34 Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai“;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-AR	2	iš 16	0

- 1.10.33. „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“;
- 1.10.34. „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“;
- 1.10.35. „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“;
- 1.10.36. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“;
- 1.10.37. „Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“;
- 1.10.38. „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“;
- 1.10.39. „Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės“.
- 1.10.40. „Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės“.
- 1.10.41. „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės“.
- 1.10.42. HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“;
- 1.10.43. HN 24:2017 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai";
- 1.10.44. HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje";
- 1.10.45. HN 30:2018 „Infragarsas ir žemadažnis garsas: ribiniai dydžiai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“.
- 1.10.46. LST EN 13480-1:2017. Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 1 dalis. Bendrieji dalykai;
- 1.10.47. LST EN 13480-2:2017. Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 2 dalis. Medžiagos;
- 1.10.48. LST EN 13480-3:2017. Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 3 dalis. Projektavimas ir skaičiavimas;
- 1.10.49. LST EN 13480-4:2017. Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 4 dalis. Gamyba ir montavimas;
- 1.10.50. LST EN 13480-5:2017. Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 5 dalis. Tikrinimas ir bandymai;
- 1.10.51. LST EN 14336:2004 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“;
- 1.10.52. LST EN 12170:2006 Pastatų šildymo sistemos. Eksploatavimo, techninės priežiūros ir naudojimo dokumentų rengimo procedūra. Šildymo sistemos, kurioms reikia kvalifikuoto operatoriaus;
- 1.10.53. LST EN 12828:2012+A1:2014 Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų projektavimas.
- 1.10.54. Slėginės įrangos techninis reglamentas.
- 1.10.55. Mašinų sauga.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-AR	3	iš 16	0

1.10.56. RSN 37-90 „Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vėdinimo taisyklės“.

1.10.57. RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“.

1.10.58. Įforminimo normatyviniai dokumentai:

1.10.59. LST 1516:2016 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.

1.10.60. SR 14-99 Raidiniai žymėjimai ir santrumpos projektinėje dokumentacijoje.

1.10.61. 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.**

**Didlaukio g. 16, Vilniuje**, gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas (Registro Nr. 10/7908, Unik. Nr. 4198-4015-0011).

Nekilnojamo turto registro duomenimis, žemės sklypo aplink daugiabutį gyvenamą namą nėra. Atnaujinamas (modernizuojamas) daugiabutis gyvenamas namas, yra Vilniuje, urbanizuotoje miesto dalyje.

Pastato geografinė vieta:



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-AR	4	iš 16	0

## 2.1. Teritorija nėra Kultūros paveldo vietovėje.

2.2. Funkcinė paskirtis: gyvenamoji.

2.3. Ryšys su gretimu užstatymu, kultūros paveldo vertybe - pastatas yra šiaurinėje Vilniaus miesto dalyje.

Gyvenamasis namas statytas 1984 m, statinys kultūros paveldo saugotinių savybių neturi. Projektas parengtas laikantis išduotų specialiųjų architektūros sąlygų. Pastato modernizavimas, pritaikant jį prie aplinkos, pagerins tiek estetinį, tiek vizualinį aplinkos kokybės vertinimą. Nėra projektuojamos naujos apsauginės ir sanitarinės apsaugos zonos. Tyrimai: vykdant žemės judinimo darbus atlikti archeologinius tyrimus. Reikalavimai statybos sklypui: jei atliekant statybos ar kitokius darbus būtų aptikta archeologiniu radiniu ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys, sustabdė darbus, apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui.

2.4. Klimato sąlygos ir reljefas:

**Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ (priskiriama vietovė – Vilniaus miesto):**

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 yra lygus. Aukščių skirtumas iki 0,5m.

**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, iš surenkamų pamatinių gelžbetonio blokų. Pamatų būklė

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-AR	5	iš 16	0

patenkinama, ženklėsių deformacijų (didesnių nei 5 mm) apžiūros metu nepastebėta. Kai kur ties nuogrinda aptrupėjęs tinkas. Pamatų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

**3.2 Nuogrinda** - betoninė, vietomis suskilusi, nuolydis vietomis ne į išorę, o link pastato – drėksta cokolis. Daug kur nuogrindos net nėra.

**3.3. Pastato išorinės sienos** – Pastato sienos yra iš stambių g/b plokščių ir surenkamų perdangos plokščių. Išorėje pastatas yra nerenovuotas – fasadas neapšiltintas ir nudažytas šviesiai oranžine spalva. Išorėje nuo kritulių poveikio ir per mažo apsauginio sluoksnio storio kai kur apsauginis betono sluoksnis nutrupėjęs, atvira sienų armatūra pažeista korozijos, vietomis atvira armatūra jau padengta remontiniais mišiniais . Sienose mikro įtrūkimų ar skilimų nepastebėta. Pastato sienų 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** surenkamos gelžbetoninės tuštuminės plokštės, be matomų deformacijų, rūsio perdanga – neapšiltinta. Perdangos konstrukcijų fizinė būklė gera.

**3.5. Stogas** – sutapdintas, dengtas rulonine danga, dangos būklė patenkinama, parapeto cinkuota skarda pažeista korozijos. Šilumos laidumas neatitinka reikalavimų. Esama stogo šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

**3.6. Lietaus vandens nuvedimo sistema-** Pastato pagrindinio stogo lietaus nuvedimo sistema yra vidinė – būklė patenkinama.

**3.7. Didžioji dalis langų ir balkonų durų yra** pakeisti į langus su stiklo paketais ir PVC profiliu. Keleto senų medinių langų fiziškai susidėvėję, konstrukcija nesandari. 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 ir lodžių laikančiosios konstrukcijos:** būklė patenkinama, yra nedidelių kosmetinių įtrūkimų, aptrupėjęs tinkas.

**3.9. Langai ir lauko durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose:** Laiptinių langai nepakeisti, apatinis langas nėra su saugiu stiklu. Rūsio langai seni - mediniai Įėjimo ir rūsio durys patenkinamos, metalinės, tambūro durys- senos, susidėvėjusios, medinės. Senų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-AR	6	iš 16	0

langų ir durų energetinės savybės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

- 3.10. Įėjimo aikštelė** Pagrindiniai pastato įėjimo laiptai ir aikštelės yra gelžbetoniniai. Be reljefinių linijų ties antros pakopos pradžia. Pirmą pakopą su metaliniu kampu, aikštelė atrodo estetiškai nesutvarkyta, apaugusi samanomis. Aikštelės be batų valymo grotelių ir angų. Angos yra užbetonuotos. Ant aikštelės stogelio auga krūmai, medžiai. Pirmos pakopos aukštis yra nepatogus eksploatacijai.
- 3.11. Šilumos inžinerinės sistemos:** Šilumos sistema – Butai šildomi individualiais dujiniais katilais. Laiptinės ir rūšys nešildomi.
- 3.12. Vandentiekio inžinerinės sistemos.** Šalto vandentiekio sistema prijungta prie miesto tinklų. Vandens apskaitos mazgas: įrengtas rūsyje.
- 3.13 Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos.** Buitinių nuotekų sistema – esama.
- 3.14. Vėdinimo inžinerinės sistemos.** Vėdinimo sistema – esama. Vėdinimo sistema – oro pritekėjimas per langus ir duris. Esamas oro pasyvus ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus (šachtas) ar vėdinimo vamzdynus, kurie, tikėtina, yra susiaurėję ar užsikimšę.
- 3.15. Elektros bendrosios inžinerinės sistemos.** Elektros skydai seni, magistralinė instaliacija sena, laidai aliuminio gyslų. Elektros skydinė: įrengta rūsyje.
- 3.16. Dujotiekio tinklai.** Esamas įvadas. Prieš pradėdant statybos darbus reikia atitraukti esamus dujų tinklus nuo pastato išorinių sienų.
- 3.17. Statinio prieinamumas (pritaikymas neįgaliųjų poreikiams).** Daugiabutis gyvenamasis namas nepritaikytas neįgaliųjų specialiesiems poreikiams: laiptinės viduje, reikia pakilti laiptais, kad patektum į pirmo aukšto butus.
- 4. projektuojamas statinys, statinių sąrašas (kai projektuojami keli statiniai):** nauji statiniai nėra projektuojami, atliekamas paprastasis daugiabučio gyvenamojo namo Didlaukio g. 16, Vilniuje remontas (atnaujinimo modernizavimo darbai).
- 5. pastato (patalpų) funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai:** esamas (į pirmojo aukšto butus patenkama iš lauko per tambūrą). Į antrojo ir kitus aukšto butus patenkama per vidines laiptines.
- 6. sanitarinio buitinio darbuotojų aptarnavimo ir maitinimo sprendiniai:** nenumatyta
- 7. universalus dizainas ir neįgaliųjų specifinių poreikių tenkinimo sprendiniai:** pastato viduje -esami. Daugiabutis gyvenamasis namas nepritaikytas neįgaliųjų specialiesiems poreikiams: laiptinės viduje, reikia pakilti laiptais, kad patektum į pirmo aukšto butus. Įėjimo aikštelės paliekamos esamos, atnaujinant jų dangą – įrengiant keraminių plytelių dangą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-AR	7	iš 16	0



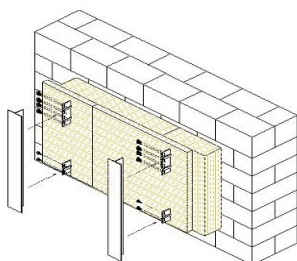
Prieš įėjimo į pastatą aikšteles suprojektuoti išpėjamieji paviršiai. Atnaujinamoje pritaikytoje judėjimo zonoje, lygių skirtumai ir nelygumai – ne didesni kaip 20 mm.

Pagal Lietuvos Respublikos Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymo 11 straipsnio 3 dalį „Sprendimą pritaikyti daugiabučio namo bendrojo naudojimo objektus neįgaliųjų specialiesiems poreikiams priima butų ir kitų patalpų savininkai Lietuvos Respublikos civilinio kodekso nustatyta tvarka.

**8. pagrindinių įėjimų, praėjimų, vestibulių, laiptinių, liftų išdėstymo sprendiniai:** esami. Į pirmojo aukšto gyvenamąsias patalpas patenkama iš lauko per tambūrą.

**9. pastato atitvarų elementų (sienų, pertvarų, stogo, grindų, liftų šachtų) tipai, medžiagos ir jų parinkimo motyvai:**

**9.1. Sienos.** Laikančios konstrukcijos nekeičiamos. Prieš šiltinimą sienos turi būti švarios ir sausos, be ženklesnių nelygumų. Plotai, kur plytos aptrupėjusios, turi būti išlyginamos tinkuojant. Sienos šiltinamos 200 mm storio mineralinės vatos plokšte, ( $\lambda_{proj} = 0,035W/mK$ ) ir 30 mm storio priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis ( $\lambda_{proj} = 0,033W/mK$ ), tvirtinant smeigėmis ir įrengiant vėdinamą fasadą (sienų šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 0,18 W/m^2K$ ). 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 keramininės plytelės.

**Reikalavimai ventiliuojamo fasado karkasui**

Detalės pavadinimas	Žaliava
Konsolės	Nerūdijantis plienas EN10088-4, X5CrNi18-10, Aisi304 arba analogas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-AR	8	iš 16	0

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.** Spalvos nurodytos architektūriniuose fasado brėžiniuose.

**9.2. Cokolio sienos.** Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus ir remiantis patvirtinta statinio projektavimo užduotimi, numatoma pasiekti remontuojamo pastato cokolio sienų šilumos perdavimo koeficientą  $U \leq 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Prieš pradėdant šiltinti pastato pamatinės sienos dalis, yra atkasamas gruntas. Cokolio ir pamatinės sienos dalys su aukšto spaudimo aparatu po spaudimu nuplaunamos nuo grunto likučių. Atliekamas pamatų blokų siūlių remontas. Pastato pamatinės požeminės dalies šiltinimo medžiaga į gruntą įgilinama 1,2 m, šiltinama, EPS 100 ( $\lambda_{\text{proj}} = 0,035 \text{ W/mK}$ ) storis  $t=190 \text{ mm}$  plokštėmis iki nuogrindos viršaus. Įrengiama hidroizoliacija iš drenažinės membranos. Pastato cokolio antžeminė dalis šiltinama EPS 100 ( $\lambda_{\text{proj}} = 0,035 \text{ W/mK}$ ) storis  $t=190 \text{ mm}$  plokštėmis polistireniniu putplasčiu. Klijavimas, su smeigiavimu. Atliekamas šiltinamojo sluoksnio viengubas armavimas įrengiant ne mažiau kaip  $200 \text{ g/m}^2$  tinklėlį, bei išlaikant ne plonesnį kaip  $6 \text{ mm}$  armavimo sluoksnį. Smeigių skaičius pagal sistemos gamintojo rekomendaciją, apdaila – mažos įverties sauso presavimo akmenis masės plytelės, kurių spalva nurodyta architektūriniuose fasado brėžiniuose. Cokolio plyteles klijuoti įrengiant  $10\text{-}12 \text{ mm}$  siūles.

**9.3. Išorės sienos šiltinamos įstiklintuose balkonuose** Išorės sienos šiltinamos įstiklintuose balkonuose fenolio putų plokštėmis ( $\lambda_D = 0,02 \text{ W/mK}$ ). Jų storis yra  $120 \text{ mm}$ . Atliekamas šiltinamojo sluoksnio armavimas, smeigių skaičius ir išdėstymas pagal sistemos gamintojo rekomendaciją. Apdaila – spalvotu struktūriniu silikoniniu tinku. Naudojamas silikoninis tinkas, kurio dažų sudėtyje yra priedų neleidžiančių augti pelėsiniams grybams.

Apšiltinamos pirmo aukšto balkonų apatinės plokštės, polistireniniu putplasčiu EPS 100 ( $\lambda_{\text{proj}} = 0,035 \text{ W/mK}$ )  $170 \text{ mm}$  storio plokštėmis, kurios tvirtinamos smeigėmis, apdaila silikoninis arba silikat silikoninis dekoratyvinis tinkas, kurio dažų sudėtyje yra priedų neleidžiančių augti pelėsiniams grybams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-AR	9	iš 16	0

**9.4. Balkono atitvaros.** Šiltinama esama atitvara, įrengiant ventiliuojamo fasado sistemą, šiltinant 100 mm storio mineralinės vatos plokštę ( $\lambda_{proj} = 0,035 \text{ W/mK}$ ) ir 30 mm storio priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis. Apdaila – keramikinės plytelės plokštė (spalva nurodyta fasaduose).

**9.5. Seni mediniai balkonų ir bendro naudojimo patalpų langai** keičiami naujais plastikiniais langais ( $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), su stiklo paketu ir vienu selektyviu stiklu. Seni **butų langai** keičiami naujais plastikiniais langais ( $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), su stiklo paketu ir selektyviu stiklu. Langai gaminami iš PVC profilio, kurių gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Keičiamiems langams sudedamos naujos vidinės palangės iš MPD. 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.

9.5.1. 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.

9.5.2. Visų langų išorinės palangės montuojamos naujos iš plieninės skardos dengtos poliesteriu, projekte nurodyta spalva. Montuojamos išorinės palangės iš balkono pusės PVC. Vidaus palangės įrengiamos iš MDP, atsparios drėgmei.

9.5.3. Langų angokraščiai fasade apšiltinti ne plonesniu, kaip 30 mm storio akmens vatos sluoksniu ( $\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$ ), apdaila – skarda, cokolio dalyje rūšio langai – polistireniniu putplasčiu EPS 100 ( $\lambda_{proj} = 0,035 \text{ W/mK}$ ) storis  $t = 30 \text{ mm}$ , apdaila – klijuojamos akmens masės plytelės. Balkonų zonoje – angokraščiai šiltinami 30 mm fenolio putų plokštėmis tinkuojami spalvotu struktūriniu silikoniniu tinku. Naudojamas silikoninis tinkas, kurio dažų sudėtyje yra priedų neleidžiančių augti pelėsiniams grybams. Langų angokraščiai patalpų viduje – glaistomi ir dažomi balta spalva.

**9.6. Balkonai įstiklinami** pagal vieningą projektą PVC konstrukcijomis su 1 kameros stiklo paketu, vienas iš stiklų selektyvinis. Langų dalijimas nurodytas projekte, varstymo kryptį derinti su butų savininkais. Balkonų stiklinimo konstrukcija montuojama nuo balkono atitvaros iki perdangos plokštės. Esami balkonų įstiklinimai išmontuojami.

Balkonų stiklinimui naudojami pastiprinti plastiko rėmai su stiklo paketu. Langų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip  $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .

Po įstiklinto balkono PVC profilių stiklinimo sistemos ir balkono plokštės iš fasadinės pusės sumontuojamos palangės iš plieninės skardos dengtos poliesteriu.

PVC profilių langų spalva nurodyta brėžiniuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-AR	10	iš 16	0

## 9.7. Durys.

9.7.1. Balkonų durys iš dviejų dalių: PVC, iš permatomo stiklo paketo su dalinimu ties 90 cm nuo grindų lygio, atidaromos, atverčiamos (mikroventiliacija) ir su papildoma rankena iš balkono pusės (fiksatorius).

9.7.2. Montuojamos naujos apšiltintos PVC tambūro durys. Durų šilumos perdavimo koeficientas turi būti  $U \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Išimami seni durų blokų rėmai iš sienų. Įstatomi nauji montuojami blokai, kurie reguliuojami ir tvirtinami. Sandūros tarp staktų ir sienų hermetizuojamos. Viršutinė durų dalis stiklinama vienos kameros stiklo paketu, vienas iš stiklų su selektyvine danga, apatinė dalis su PVC užpildu, durys turi turėti atraminę kojelę bei pritraukėją (pritraukimo mechanizmą atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau 50000 ciklų). Atliekama angokraščių apdaila.

9.7.3. Rūsio ir įėjimo durys keičiamos naujomis apšiltintomis ( $U \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Montuojamos su atramine kojele, spyna, lenkiama rankena.

**9.8. Stogas.** Sutapdinto daugiabučio gyvenamojo namo stogas ir viršutinių balkonų stogeliai yra neapšiltinti. Nuo parapeto nuimamos senos skardos ir jų tvirtinimo laikikliai. Nuo ventiliacijos kanalų nuimamos betoninės dengiamosios plokštės. Ventiliacijos kanalų angos sutvarkomos, išvalomos ir tinkamos tolimesnei eksploatacijai. Prieš pradėdant ventiliacijos kanalų valymo darbus, apie tai reikia informuoti butų savininkus. Ventiliacijos kanalų vidinis paviršius valomas šepėčiais (ežiais). Naudojami šepėčiai gali būti polipropileningi, polimeriniai ir metaliniai. Ventiliacijos kanalų valymo, dezinfekavimo, biologinio apdorojimo būdas susideda iš kanalų vidinio paviršiaus gramdymo ir apdorojimo rūgštiniu, šarminiu ir biocheminiu preparatu. Į kanalo angą nuleidžiama armuota žarna su purkštuku. Kanalų sienutės nuo žemiausio taško iki viršaus apdirbamos šarminiu plovimo preparatu, sudarytu iš vandens, lipnumą mažinančios, ėsdinančios medžiagos. Po to kanalų angos valomos šepėčio pagalba ir visi nešvarumai, statybinių medžiagų likučiai išimami atidarius ventiliacijos kanalų groteles. Po to kanalų angos apdirbamos preparatais stabdančiais riebalinių dalelių prikibimą prie sienelių. Ventiliacijos kanalų grotelės keičiamos naujomis ir vėl įdėtos į angą.

Stogo ir viršutinių balkono stogelių danga nuvaloma nuo šiukšlių ir statybinių medžiagų atliekų, suremontuojama, nupjaustomos ir užlydomos pūslės. Ant esamo sutapdinto stogo konstrukcijos ir viršutinių balkono stogelių, reikalingiems nuolydžiams suformuoti naudojamas smėlio sluoksnis. Sutapdintas pastato stogas ir balkonų stogeliai šiltinami polistireninio putplasčio EPS 80 ir pakietinta stogo akmens vatos plokštėmis. Polistireninio putplasčio plokščių storis 200 mm, o pakietintų stogo akmens vatos plokščių storis 30 mm.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-AR	11	iš 16	0

Klojami apšiltinimo medžiagos sluoksniai turi persidengti ne mažiau kaip 1/3 savo ilgiu arba pločiu. Šiltinimo medžiaga specialiomis tvirtinimo detalėmis tvirtinama prie esamos stogo konstrukcijos. Klijuojama stogo dviejų sluoksnių ruloninė bituminė hidroizoliacinė danga, viršutinioji - MIDA PV S4b, (arba analogas) apatinioji – MIDA PV S3s (arba analogas). Sustatomi stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėliai (vienas vienetas į 60 – 80 m<sup>2</sup> plotą). Kaminėliai įrengiami aukštesnėse vietose, kiekvienoje vėdinimo kanalais atskirtoje stogo dalyje. Toje vietoje, kur bus montuojamas kaminėlis, išgręžiama anga per mineralinės vatos, polistireninio putplasčio sluoksnius ir per esamą hidroizoliaciją iki esamos akyto betono plokštės. Ši plokštė užpildoma smulkintu šilumos izoliacijos užpildu. Vėdinimo kaminėlių angos uždengiamos, kad į jas nepatektų lietaus vanduo. Kaminėliai montuojami 1 - 1,5 m atstumo nuo parapesto pastato perimetru.

Ventiliacijos kanalų sienutės iki ventiliacijos angų yra apšiltinamos akmens vatos plokštėmis 40 mm storio. Klijuojama dviejų sluoksnių hidroizoliacinė danga ant ventiliacijos kanalų sienučių, montuojamos prieglaudos iš cinkuotos skardos. Montuojamos atramos prie ventiliacijos kanalų antenų elementų tvirtinimui.

Sumontuojami nauja virš stogo esančių nuotekų alsuoklių iš PVC vamzdžio dalis ne mažiau kaip 400 mm aukščio virš naujos stogo dangos ir 300 mm nuo ventiliacinių angų ir uždedamos apsauginės kepurėlės.

Apšiltinami parapetai.

Statinio stogas tenkina BROOF (t1) klasės reikalavimus.

Įėjimo stogeliai iš viršaus apšiltinami pakietintos akmens vatos plokštėmis (40 mm) su klijuojama stogo dviejų sluoksnių rulonine bitumine hidroizoliacine danga, iš apačios – polistireniniu putplasčiu EPS 70N 50 mm su dekoratyvinio silikoninio tinko apdaila. Įėjimo stogelių vandens nubėgimui įrengiami lietvamzdžiai.

**9.9. Laiptinės remontas.** Laiptinės sienų remontas (senos dangos nuvalymas, glaistymas) su paviršiaus dažymu (paviršius atsparus drėgmei ir vandeniui), lubų remontas (senos dangos nuvalymas, glaistymas) su dažymu, grindų ir laiptų remontas (senos dangos nuvalymas, užtaisymas nelygumų) ir akmens masės plytelių klojimas, plytelių paviršiaus lygis turi sutapti su lauko ir tambūro durų slenksčių lygiu, turėklų remontas (senos dangos nuvalymas, nelygumų glaistymas) ir dažymas. Spalvos derinamos su laiptinių gyventojais.

**9.10. Įėjimų aikštelės** Pagrindinio įėjimo aikštelė nekeičiama po darbų atstatomi pažeidimai. Galinio įėjimo aikštelė ir laiptai tvarkomi užtaisant įdaužas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-AR	12	iš 16	0

**10. 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:**

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

10.1.1. Išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas:

$$0,172 \leq U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K};$$

10.1.2. Rūsio sienų (antžeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas:

$$0,197 \leq U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K};$$

10.1.3. Pamato (rūsio sienų požeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas

$$0,219 \leq U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K};$$

10.1.4. Stogo šilumos perdavimo koeficientas

$$0,145 \leq U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K};$$

10.1.5. Išorinių sienų, balkono viduje, šilumos perdavimo koeficientas

$$0,209 = U \text{ W/m}^2\text{K};$$

10.1.6. Langų šilumos perdavimo koeficientas:

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

10.1.7. Balkonų turėklų šilumos perdavimo koeficientas (vėdinamas fasadas)

$$0,286 \leq U = 0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Pastaba. Skaičiavimai pateikti SK dalyje.

**10.2.** Energinio naudingumo klasė: B

**11. 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 parametrų ribinės vertės**

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-AR	13	iš 16	0

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).

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 sklisti 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
1.2.	Drabužinės	18–20
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 (neapsiltintos sienos iš vidaus, neatlikti šildymo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-AR	14	iš 16	0

sistemos pertvarkymo darbai ir kiti darbai, gerinantys patalpų šiluminę aplinką), ir atitinka šios higienos normos reikalavimus.

**12. 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.

**13. 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. Rekomenduotina prie įėjimo įrengti šviestuvus su judesio davikliais. Iki pirmo aukšto viršaus plyteles su apsauga nuo grafiti.

**14. projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiems 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, esminiems 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.
- 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,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-AR	15	iš 16	0



- 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.

PV/PDV. A. Malinauskaitė

A1294

Proj. L. Graužinis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-AR	16	iš <b>16</b>	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 statiniui 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 *systemos*, turinčios ETĮ ir paženklintos CE ženklu (ne tik atskiri elementai). Kuomet nenaudojamos *systemos*, sienoms projektuoti ir įrengti turi būti taikomi reikalavimai nurodyti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

1. TS 01. Bendrieji reikalavimai.
2. TS 02. Keraminės plytelės.
3. TS 03. Akmens masės plytelių įrengimo darbai
4. TS 04. Tinkavimo darbai.
5. TS 05. Dažymo darbai.
6. TS 06. Skardinimo darbai.
7. TS 07. Langų keitimo ir balkonų stiklinimo darbai.
8. TS 08. Lietvamzdžių ir lietlovių montavimas.
9. TS 09. Ardymo ir išmontavimo darbai.
10. TS 10. Fasado komponentai
11. TS 11. Lauko durų pakeitimo darbai.
12. TS 12. Laiptų komponentai.
13. TS 13. Palangių montavimas.
14. TS 14. Vėdinimo kanalo valymas
15. TS 15. Stogo liukas ir kopėčios išlipti ant stogo

#### 1. TS 01

#### BENDRIEJI REIKALAVIMAI

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

1. Darbus gali vykdyti atestuotos statybinės firmos ir apmokyti specialistai.
2. Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	1	iš 23	0

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 pasitikslinti darbų kiekius.
8. Statybai naudojamos sistemos, privalo turėti ETĮ ir paženklinimą CE ženklą. 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

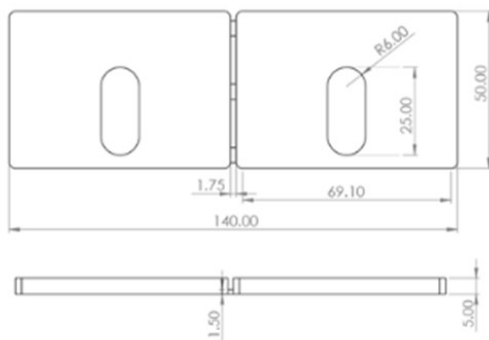
### KERAMINIŲ PLYTELIŲ ĮRENGIMO DARBAI.

Fasado apdailą sudaro, juostinio formavimo keraminės plytelės.

Montavimo komponentai:

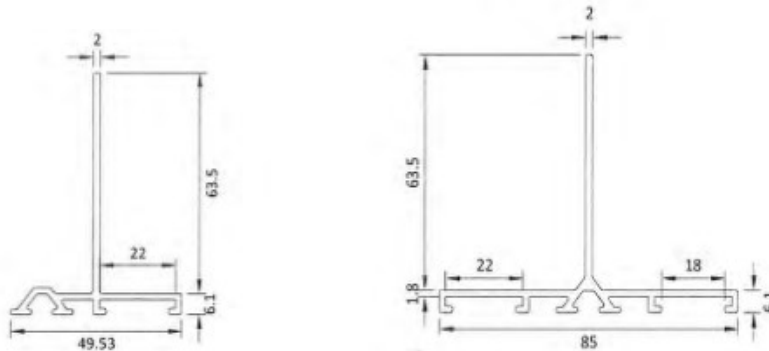
1. Ankeris;
2. Termoizoliacinė tarpinė iš PP plastiko

Thermal insulating washer 140x50x5 mm



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	2	iš 23	0

3. Nerūdijančio plieno (NP) kronšteinas NP L70, 273x40x2
4. Nerūdijančio plieno (NP) kronšteinas NP L140, 273x40x2
5. T ir L tipo aliuminio profiliai su grioveliais.



Plytelių techninė specifikacija:

1.	Keraminės plytelės storis	18 mm ±10 %
2.	Keraminės plytelės plotis	255-505 mm
3.	Keraminės plytelės ilgis	Kintamas 800-1800 mm
4.	Reakcija į ugnį	A1 (nereaguoja)
5.	Vandens sugėrimas (pagal DIN EN ISO 10545) - 3:	≤ 0,5 %
6.	Trūkimo modulis (pagal DIN EN ISO 10545) - 4:	≥ 14,5 N/mm <sup>2</sup>
7.	Trūkimo stipris (pagal DIN EN ISO 10545) - 4:	> 3.200 N
8.	Atsparumas paviršiaus dilimui (pagal DIN EN ISO 10545) - 7:	< 175 mm <sup>3</sup>
9.	Linijinis išsiplėtimo koeficientas (pagal DIN EN ISO 10545) – 8. Δt=100°C:	5,3 x 10 <sup>-6</sup> °C <sup>-1</sup>
10.	Atsparumas smūgiui (pagal DIN EN ISO 10545) – 11:	Garantuotas
11.	Atsparumas šalčiui (pagal DIN EN ISO 10545) – 12:	Garantuotas
12.	Cheminis atsparumas (pagal DIN EN ISO 10545) -13:	HA/LA
13.	Atsparumas dėmėms (pagal DIN EN ISO 10545) -14:	5 klasė

### 3. TS 03 AKMENS MASĖS PLYTELIŲ ĮRENGIMO DARBAI.

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;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	3	iš 23	0

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 konkreči išorinių sienų šiltinimo sistema ir prisilaikoma pasirinktos sistemos technologijos reikalavimų;
- pasirinkta šiltinimo sistema turi tenkinti Lietuvoje galiojančius konkrečius priešgaisrinius ir sanitarinius- higieninius reikalavimus;
- cokolio sienų šiltinimui taikomas dvigubas armavimas, o apdaila iš šalčiui atsparių akmens masės plytelių;

#### Fasado apdailos 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 „akmens masės“ plytelėms*

Mažo įmirkio sauso presavimo akmens masės plytelės pasižymi ilgaamžiškumu ir nedideliu temperatūriniu judėjimu.

Plytelių paviršius parinktas glotnus, neblizgus.

Sauso presavimo akmens masės plytelės turi turėti specialų gamyklinį padengimą, užtikrinantį atsparumą purvui, UV spinduliams, atmosferos poveikiui, graffiti dažams, kurie nusivalo neagresyviais valikliais, nepažeisdami plytelių paviršiaus ir spalvos. Neleidžiama naudoti plytelių, kurios padengtos trumpalaikėmis ar vienkartinėmis priemonėmis (vašku, laku ir kt.) nuo graffiti piešinių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	4	iš 23	0

## 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

### Grėžimas:

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

## 4. TS 04 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.

### Darbų vykdymas.

#### 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.

#### Medžiagos

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

Smėlis turi būti aštriabriaunis kalnų arba karjerų; gerai išplautas švarių 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	5	iš 23	0

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 sluoksnio skiedinio sudėtis pagerintam tinkui tūrio dalimis.

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

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

**3 lentelė** Skiedinių techniniai reikalavimai.

Techniniai reikalavimai skiediniams	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolė		
		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
DOKUMENTO ŽYMUO				
AZP-024-305-TDP-SA-TS		6	iš 23	0

<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>	-	Periodinis matavimas
<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>	-	Bandant standartiniu konusu
<p>Išsisluoksniavimas &lt; 15 %</p>	-	Laboratorijoje
<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>	10 % 10 %	3 matavimai 50-70 m <sup>2</sup> paviršiaus
<p>Dengiamojo sluoksnio 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>	+3 mm +1,5 mm +0,25 mm	Periodinis matavimas
<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>	- -	Periodinis matavimas

#### 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>	Matuojama 5 kartus 70-100 m <sup>2</sup> paviršiaus arba vienoje patalpoje mažesniame plote, kur matomos nuokrypos
<p>Leistinas kiekvieno sluoksnio storis daugiasluoksniame tinkui, mm:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mūrinio, betoninio paviršiaus aptaškymo, cemen-</li> <li>- tinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio - iki 5;</li> <li>- kalkinio skiedinio išlyginamojo sluoksnio - iki 7;</li> <li>- dekoratyvinio dengiamojo sluoksnio - iki 7;</li> <li>- dengiamojo sluoksnio 2 tipo tinkui- iki 2.</li> </ul>	

DOKUMENTO ŽYMUO AZP-024-305-TDP-SA-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	iš 23	0



### 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, piliastrų, 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

### Tinkavimas žiemos metu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	8	iš 23	0

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%.

## 5. TS 05 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 aktyto 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 išrievojami 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	9	iš 23	0

Nuo metalinių paviršių rūdys ir purvas nuvalomi metaliniais grandikliais ir šepečiais. 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.

Kiekvieno sluoksnio danga turi pilnai išdžiūti, prieš dedant sekantį sluoksnį darba 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 prasiskiesti ir tolygiai dengti dažomą paviršių. Naudoti akrilo arba latekso emulsijas

### **Dažymo rūšys.**

Nuo tinkuotų ir betoninių paviršių nuvalomos dulkės ir kiti nešvarumai. Paviršiai išlyginami medine trintuve, plyšeliai išrievejami ir užtaisomi alebastru. Švarūs ir lygūs paviršiai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	10	iš 23	0

nugruntuojami, o išdžiūvę paviršiai nuglaistomi. Išdžiūvusios užglaistytos vietos nušlifuojamos. Visos plokštumos ištiesai 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.

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, purslų 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 pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai	-	“
Pridėjus prie išdžiūvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus, ant jo neturi likti dažų žymių	-	Vizualinė apžiūra
Dviejų skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas atskiruose ruožuose	2	Matuojant liniuote
Dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus	1	Matuojant liniuote

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	11	iš 23	0

uždažymas (1 m ilgio ruože)		
-----------------------------	--	--

## 6. TS 06 SKARDINIMO DARBAI

### Bendroji dalis

Specifikacijoje išskirti šie apskardinimo darbų atvejai:

1. plokščių 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

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.

## 7. TS 07 LANGŲ KEITIMO IR BALKONŲ STIKLINIMO DARBAI

Butų, laiptinės 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	12	iš 23	0

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, negrižtamai deformuotis.

**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 deklaravimas. 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	• <b>Langų atsparumas vėjo apkrovai</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	ne mažiau kaip <b>A1</b> (centre) ne mažiau kaip <b>A3</b> (pakraščiuose)
2	• <b>Vandens nepralaidumas</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	ne mažiau kaip <b>4A, 4B</b> (centre) ne mažiau kaip <b>5A, 5B</b> (pakraščiuose)
3	• <b>Oro pralaidumas</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	ne mažiau kaip <b>4</b>
4	<b>Langų, balkono durų, šilumos pralaidumas</b>	$U \leq 1,0-1,4$ /( $m^2K$ )
5	• <b>Mechaninis patvarumas</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	<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>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	13	iš 23	0

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 ženklėjimas</b>	Privalomas
11	<b>PVC profiliai</b>	Be švino stabilizatorių
12	<b>Mechaninio atsparumo klasė</b>	≥ 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;
- 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 plokštumoje. 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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	14	iš 23	0

skylių gylis nebūtų per mažas;

- per kiaurymes staktoje į sieną įsukami inkaravimo varžtai ir priveržiama stakta. Reikia atkreipti dėmesį, kad varžtai būtų pilnai įkalti, o jų veržimo metu nebūtų deformuojamas (pertempiamas) staktos profilis;

- angokraščiai turi atlaikyti inkaravimo varžto išsiplėtimo jėgą.

2. Atliekamas lango varstymo mechanizmo reguliavimas.

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

3. Atliekamas tarpo tarp staktos ir angos sandarinimas.

- angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretanu arba akmens ar stiklo vatos intarpais su polietileno plėvelės apvaskalu);

- skirtingų sandariklių savybės yra skirtingos, todėl dėl jų teisingo parinkimo ir naudojimo reikia konsultuotis su gamintojais ar tiekėjais. Reikia atkreipti dėmesį, kad besiplečiantis sandariklis nedeformuotų staktos. Tvirtinant staktą tvirtinimo plokštelėmis (A būdas), rekomenduojama staktą iš vidinės pusės papildomai įveržti mediniais įtvarais visom kryptim;

- sustingus sandarikliui, pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleištu vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvarus.

4. Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.

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

5. Atliekamas angos hermetizavimas.

- angos hermetizavimas atliekamas visu staktos perimetru angos išorėje. Angos hermetizavimui naudojami specialūs 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.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	15	iš 23	0



5. Langų elementų įstrižainių skirtumas	Nuo 1600 iki 1000	3,5
	Nuo 1000 iki 1600	2,0
	Nuo 1600	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

S 30	1:2,0	520	472	1390	952
------	-------	-----	-----	------	-----

Stipris gniuždant.

Skiedinio stiprio gniuždant markė pagal LST 1346:1997 reiškia skiedinio stiprį gniuždant, išreikštą Mpa arba N/mm<sup>2</sup>.

Skiedinių stipris nustatomas bandant 7,07x7,07x7,07 cm kubus po 28 dienų kietėjimo pagal LST1413.6. Mūrijant normaliose sąlygose skiedinio stiprumas turi būti S5 markės. Jei mūro darbai atliekami žiemą skiedinio stiprumas turi būti viena ar dviem markėmis aukštesnis negu mūrijant normaliomis sąlygomis. Tas pats galioja ir cementiniam skiediniui, atliekant darbus žiemos metu neigiamose temperatūrose. Pradėjęs retėti cemento-kalkių ar cementinis skiedinys neturi būti naudojamas ar vėl atnaujinamas. Vanduo į skiedinį po to, kai jis jau pagamintas, negali būti pilamas. Skiedinys turi būti ruošiamas porcijomis, kurios būtų sunaudojamos iki prasidedant jo stingimui.

Mūro skiediniai gali būti tokių atsparumo šalčiui markių: F10, F15, F25, F35, F50, F75, F100.

Skiedinių atsparumas šalčiui turi atitikti konstrukcijų ir medžiagų, su kuriomis jis naudojamas, šalčio atsparumui.

Cemento-kalkių skiedinio mūro darbams atsparumas šalčiui:

- išorės mūriui -F35;
- šildomų patalpų vidaus mūriui – F10.

Cementinio skiedinio vidaus darbams šildomose patalpose – F10. Atsparumas šalčiui nustatomas pagal LST 1346:1997 nurodytu metodu.

Armatūra, kuri bus naudojama: S500, skersmuo - 6mm; S400, skersmuo – 10,12,16mm; S240, skersmuo – 8,10mm.

#### Mūro darbų technologija ir pagrindiniai reikalavimai.

Visos plytinės konstrukcijos turi būti išpildomos su skiediniu. Ištinės sienos turi būti mūrijamos iš sveikų plytų, tačiau pusplytės gali būti naudojamos sienų rišimui. Visi sienų elementai ir kampai turi būti tikslūs, o išorinės vertikalios sienos ertmių kraštinės turi būti griežtai lygiagrečios. Visos plytos tiek ištinėse sienose, tiek ir kampuose, turi gerai priglusti viena prie kitos tiek per ilgį, tiek per plotį. Sienos turi būti mūrijamos tiksliai išlaikant mūrijamų sienų horizontalumą ir vertikalumą siūlių perrišimą, jų storį. Horizontalios mūro siūlės turi būti 12 mm, o vertikalios 10 mm storio. Armuoto mūro horizontalios siūlės storis yra priimamas susikertančių armatūros tinklelio strypų diametrų sumai + 4 mm, bet ne didesnis kaip 16 mm. Esant būtinumui laikinai nutraukiant mūro darbus, siena turi būti užbaigta nuožulnia arba vertikalia siūle. Įrengiant

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	16	iš 23	0

vertikalią siūlę, ne rečiau kaip kas 1,2 mm pagal aukštį ir kiekvienos perdangos lygyje. Neleistini mūro konstrukcijų susilpninimai angomis, grioveliais, nišomis nenumatytomis projekte. Vamzdžių praėjimo per sienas vietose reikia įdėti gilzes. Mūrijant sienas ir pertvaras, jas būtina inkaruoti metaliniais inkarais prie pastatų laikančių konstrukcijų, kiekvienos perdangos ir denginio plokščių ir pan. Priklausomai nuo vėjo apkrovos, laisvai stovinčias mūro sienas galima mūryti tik iki tam tikro aukščio. Laisvai stovinčių nearmuotų mūro pertvarų, neįtvirtintų gretimomis pertvaromis, aukštis neturi viršyti 1,5 m, kai pertvaros plotis 9 cm, ir 1,8 m, kai pertvaros plotis 12 cm. Mūro sienų apsaugai nuo atmosferinių kritulių, rekomenduojama uždėti papildinto pločio parapetus arba atitinkamo dydžio šlaitinių stogų karnizus. Gelžbetoninės ir metalinės konstrukcijos, išskyrus perdangos ir denginio plokščias plokštes, ant mūro sienų remiamos, pabetonavus gelžbetonines atramines pagalvėles.

### Leistini nuokrypiai mūrijant statinių konstrukcijas

Eil. Nr.	Tikrinama konstrukcija ar elementas	Leistinas nuokrypis,
1	Mūro kampų ir paviršių nuokrypiai nuo vertikalės (vieno	-10
2	Angų plotis	-15
3	Vertikalių sienos paviršių nelygumai pridėtos 2 metrų ilgio liniuotės	-10
4	Mūro eilių nuokrypis nuo horizontalės 10 m ilgio ruože	-15
5	Atraminių paviršių nuokrypiai nuo projektinių	-10
6	Mūro siūlių plotis	□2
7	Pločio nuokrypiai tarp angų	15
8	Konstrukcijos ašių nuokrypiai nuo projektinių	10
9	Mūro storio nuokrypis nuo projektinio	□1
10	Langų angų kraštų nuokrypiai nuo vertikalės	20
11	Ventiliacijos kanalų matmenų nuokrypiai	5

## 8. TS 08

### 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 vagoje 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 apspausamas. Apatinio laikiklio žiedas uždėdamas taip, kad vamzdis lieka neapspausamas ir gali laisvai judėti aukštyn –žemyn.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	17	iš 23	0

Lietvamzdžiai tarp savęs sujungiami suneriant 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“.

Lietvamzdis yra 100 mm įstumiamas į drenažo jungtį ir įstatomas į vandens surinkimo šulinėlį.

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.

## 9. TS 09

### 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.
- Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais 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 taisyklės. 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, ardomas 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.

## 10. TS 10

### FASADO KOMPONENTAI

#### 1. Vėliavos laikiklis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	18	iš 23	0

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.

Techninė specifikacija „Lauko durų pakeitimas naujomis“ naudojama šiuo pastatų atitvarų atnaujinimo (modernizavimo) 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“.

## 11. TS 11 LAUKO DURŲ PAKEITIMO DARBAI

### 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,	LST EN ISO 12567-1	1,7
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,	C4

### Durų sandarinimo tarpinės ir pritraukėjai.

Įėjimo į rūšį durys privalo turėti sandarinimo tarpines;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	19	iš 23	0

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.

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	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 gaminių etiketė, kurioje nurodomas gaminių 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 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, kurių atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau kaip 200 000 ciklų, rankena. Apatinė dalis - PVC užpildas. Išorės sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	20	iš 23	0

reikalavimus.

CE ženklintas – privalomas.

Be švino stabilizatorių.

Mechaninio atsparumo klasė  $\geq 6$ .

Varstymo ciklai  $\geq 200\ 000$ .

Durys su pritraukejais, fiksatoriais, atramomis.

## 12. TS 12

### 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

## 13. TS 13

### PALANGIŲ MONTAVIMAS

#### Vidaus palangės:

Įrengiamos baltos spalvos laminuotos medžio drožlių plokštės palangės. Palangės padengtos aukštos kokybės laminatu. Jų paviršius padengtas apsaugine plėvele, kuri apsaugo gaminių transportavimo ir montavimo metu. Nereikalauja atnaujinimo ar papildomos apdailos. Pastorinta ir užapvalinta "noselė" atspari 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 taisyklės 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  $\sim 2^\circ$ . Sujungimas su langu turi būti užsandarintas akrilo pagrindu hermetiku.

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

Lauko palangių apskardinimo 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 ekstremalio 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 apskardinimo nuolydis turi būti 5-10%, krašto užleidimas už fasado plokštumos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	21	iš 23	0

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 danga 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 14 VĖDINIMO KANALO VALYMAS

Nuo ventiliacijos kanalų (šachtų) vidinių paviršių šalinamas susikaupusių teršalų kiekis. Valymas atliekamas sausu būdu nuo dulkių ir kt. susikaupusių nešvarumų. Valymą sudaro ventiliacijos kanalų vidinio paviršiaus gramdymas lankstaus veleno pagalba su įvairaus agresyvumo ir diametro besisukančiais šepečiais. Naudojami atitinkamai pagal šachtos diametrą: apvalūs šepečiai 100, O150, O200 ir O250 arba kvadratiniai šepečiai 100x100, 150x150, 200x200 ir 250x250.

Dulkėms iš ventiliacijos kanalų ištraukti naudojama vakuuminė ištraukimo įranga: dulkės ir šiukšlės nešamos oro srovės patenka į siurblių filtrus. Jeigu šachtoje yra įstrigusios stambios ir sunkios atliekos, pavyzdžiui buteliai ar plytos, tokiu atveju šių daiktų pašalinimas sprendžiamas kiekvienu atveju individualiai. Gali būti, kad vienintelis būdas tokias atliekas pašalinti yra tik pro bute esančią vėdinimo angą.

Visiškai užtikrinti vėdinimo kanalų vidinio paviršiaus švarą, atliekama vėdinimo kanalų baigiamoji dezinfekcija, kuriai naudojamas žmonių sveikatai nekenksmingas, patentuotas dezinfekantas biocidas. Ventiliacijos šachtų sienelės apdorojamos nuo kenksmingų žmogaus sveikatai mikroorganizmų (pelėsio, virusų, bakterijų, alergenų), jeigu reikia ir nuo parazitų (žmonių kirmėlinių ligų įvairių sukėlėjų - askaridžių, spalinių, mažojo kaspinoučio kiaušinėlių).

## 15. TS. 15

### STOGO LIUKAS IR KOPĖČIOS IŠLIPIMUI ANT STOGO


#### Liukas

1. Liuko sandara: sąvara 45mm storio, skardos storis 0,9mm, termoizoliacinės medžiagos užpildas (ne mažiau kaip 40mm), falcas iš dviejų pusių. Paviršius cinkuotas.
2. Naujas liukas - ne mažesnis kaip 60 x 80cm;
3. Atidarymo mechanizmai- 2 vnt (hidrauliniai amortizatoriai);
4. Atidarymo kampas- min 90o;
5. Stogo liukas turi būti rakinamas;
6. Įstatant gaminį ir jį eksploatuojant reikia sekti instrukciją prie gaminio.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	22	iš 23	0

Kopėčios išlipimui ant stogo

1. Kopėčios, skirtos patekti ant stogo turi būti tvarkingos, pritvirtintos ir stacionarios. Kopėčios turi būti ilgaamžiškos, patvarios. Pakopų laipteliai turi būti iš 20 mm plieno vamzdelių kas 300 mm. Kopėčios turi prasidėti 0,5 m virš pagrindo (grindų) paviršiaus. Kopėčios turi būti įrengiamos pagal gamintojo rekomendacijas.

Pareigos	V. Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
PV/PDV	A. Malinauskaitė	A 1294		2024
PROJ.	L. Graužinis			2024

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SA-TS	23	iš 23	0



Medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštis					
Speigo g. 8, Vilniuje					
Pozicija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
Eil. Nr.					
<b>Aplinkos atstatymo darbai</b>					
1.	Namo gatvės pavadinimo ir numerio nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo darbų	SA TS-09	vnt.	1	
2.	Vėliavos laikiklio nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo darbų	SA TS-09	vnt.	1	
3.	Antenų, Lempų, Ir kt. įrenginių nuėmimas ir veikiančių atstatymas po apšiltinimo.	SA TS-09	vnt. vnt.	10 2	
<b>Išmontavimo, ardymo darbai</b>					
4.	Vidinių palangių išmontavimas	SA TS-08	m	51	
5.	Medinių, plastikinių rėmų langų išmontavimas	SA TS-08	m <sup>2</sup>	62	
6.	Išorinių palangių su laikikliais išmontavimas	SA TS-08	m	90	
7.	Rūsio langų išorinių palangių išmontavimas	SA TS-08	m	15	
8.	Senų durų rėmų išmontavimas	SA TS-08	m <sup>2</sup>	10	
9.	Esamų balkonų stiklinimo elementų išmontavimas	SA TS-08	m <sup>2</sup>	65	
<b>Cokolio šiltinimo darbai</b>					
10.	Cokolis. Antžeminė dalis. Apdaila – <b>akmens masės plytelės</b>	SK TS-03	m <sup>2</sup>	62	
11.	Cokolis. Antžeminė dalis, šiltinimas klijuojant ir tvirtinant smeigėmis ( <b>pol. putplastis, t=190</b> ).	SK TS-03	m <sup>2</sup>	62	
12.	Cokolis. Antžeminė dalis. Angokraščiai, šiltinimas klijuojant (EPS100N, t=30). Apdaila – <b>akmens masės plytelės</b>	SK TS-03	m <sup>2</sup>	17	
13.	Cokolis. Požeminė dalis, padengimas teptine hidroizoliacija, šiltinimas klijuojant, ( <b>pol. putplastis, t=190</b> ), membranos įrengimas	SK TS-03	m <sup>2</sup>	112	
14.	Išorinių namo sienų ir cokolio (antžeminės ir požeminės dalių) sienų plovimas aukšto slėgio plovimo aparatu su vandeniu ir priešgrybelinėmis medžiagomis	SK TS-03	m <sup>2</sup>	810	
15.	Cokolio (antžeminės ir požeminės dalių) sienų paviršiaus įvertinimas, esant poreikiui remontas	SK TS-03	m <sup>2</sup>	175	
<b>Fasado šiltinimo darbai</b>					

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SK-MKZ	1	5	0

16.	Fasadas, (mineralinė vata, t=200 ir t=30). Apdaila – <b>Keramikinės plytelės</b>	SK TS-02	m <sup>2</sup>	680	
17.	Fasadas, (mineralinė vata, t=120 ir t=30). Apdaila – <b>Keramikinės plytelės (balkonų apdailos plytelės)</b>	SK TS-02	m <sup>2</sup>	50	
18.	Fasadas. Angokraščiai, (mineralinė vata, t=30). Apdaila – <b>apskardinimas.</b>	SK TS-02	m <sup>2</sup>	140	
19.	Fasadas. Pagrindinio įėjimo stogelio šiltinimas klijuojama ( <b>plastirenis putplastis, t=50</b> ). Apdaila – <b>dekoratyvinis tinkas.</b>	SK TS-02	m <sup>2</sup>	6	
<b>Balkonų įrengimo darbai</b>					
20.	Balkonai. Vidinės sienos šiltinimas klijuojant, ( <b>fenolio putų plokštė, t=120</b> ). Apdaila – <b>silikoninis dekoratyvinis tinkas, dažymas.</b>	SK TS-04	m <sup>2</sup>	70	
21.	Balkonai. Vidinės sienos šiltinimas klijuojant, ( <b>fenolio putų plokštė, t=50</b> ). Apdaila – <b>silikoninis dekoratyvinis tinkas, dažymas.</b>	SK TS-04	m <sup>2</sup>	30	
22.	Balkonai. Angokraščiai, ( <b>fenolio putų plokštė t=30</b> ). Apdaila – <b>silikoninis dekoratyvinis tinkas, dažymas.</b>	SK TS-04	m <sup>2</sup>	33	
23.	Balkonai. <b>Lubų dažymas, glaistymas.</b>	SA TS-03, 04	m <sup>2</sup>	35	
24.	Balkonai. Pirmo aukšto balkonų apatinės dalies apšiltinimas, ( <b>pol. putplastis EPS100, t=170</b> ). Apdaila – <b>silikoninis dekoratyvinis tinkas, dažymas.</b>	SK TS-04	m <sup>2</sup>	14	
25.	Balkonai. Balkonų durų slenkstis, (fenolio putų plokštė, t=30), apdaila – <b>akmens masės plytelės.</b>	SK TS-04	m <sup>2</sup>	3,7	
26.	Balkonai. Balkonų vidinės sienos <b>langų išorinės palangės</b> (PVC, plotis 25 cm).	SK TS-04	m	50	
27.	Balkonai. Apdailos juostelės balkonų įstiklinimų rėmų (viršuj ir šonams)	SA TS-06	m	114,50	
28.	Balkonų PVC stiklinimas BS1 (6 vnt.)	SA TS-06	m <sup>2</sup>	35	
29.	Balkonų PVC stiklinimas BS2 (6 vnt.)	SA TS-06	m <sup>2</sup>	25	
30.	Balkonai. Aptvarų sutvarkymas ir sustiprinimas Montuojant metalinius 5cm pločio kampuočių profilius. Tvirtinant inkarais	SK TS-08	m <sup>2</sup> vnt. kg vnt.	64,66 34 5 136	
31.	Balkonai. Apsauginio turėklo įrengimas.	SK TS-08	M kg	65,22 100	
32.	Įstiklintų balkonų lauko skardinių palangių įrengimas	SK TS-08	m	53,62	
<b>Langų montavimo darbai</b>					
33.	L1 Butų langų (3-jų pozicijų varstomas) montavimas (11 vnt.)	SA TS-06	m <sup>2</sup>	36,3	
34.	L2 Butų langų (3-jų pozicijų varstomas) montavimas (1 vnt.)	SA TS-06	m <sup>2</sup>	2,25	
DOKUMENTO ŽYMUO			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SK-MKZ			2	5	0

35.	L3 Butų langų (3-jų pozicijų varstomas) montavimas (4 vnt.)	SA TS-06	m <sup>2</sup>	4,2	
36.	L4 Butų langų (3-jų pozicijų varstomas) montavimas (2 vnt.)	SA TS-06	m <sup>2</sup>	8,4	
37.	LL1 Butų langų (3-jų pozicijų varstomas) montavimas (5 vnt.)	SA TS-06	m <sup>2</sup>	5,8	
38.	RL1 Butų langų (3-jų pozicijų varstomas) montavimas (10 vnt.)	SA TS-06	m <sup>2</sup>	7,2	
39.	BL1 Butų balkono durys (3-jų pozicijų varstomas) montavimas (3 vnt.)	SA TS-06	m <sup>2</sup>	10,6	
40.	BL2 Butų balkono durys (3-jų pozicijų varstomas) montavimas (3 vnt.)	SA TS-06	m <sup>2</sup>	7,4	
41.	Keičiamų langų vidinių palangių iš MDP (250 mm pločio) montavimas	SA TS-06	m <sup>1</sup>	55	
42.	Langų išorinių palangių montavimas iš skardos, dengtos poliesteriu, plotis 450 mm	SA TS-05	m <sup>1</sup>	135	
43.	Rūsio langų palangių skardos, dengtos poliesteriu 350 mm pločio	SA TS-05	m <sup>1</sup>	15	
44.	Keičiamų langų apdailos juostelės viršutiniams ir šoniniams angokraščiams	SA TS-06	m <sup>1</sup>	137	
45.	Keičiamų langų angokraščių apdaila, vidinė	SA TS-03, 04	m <sup>2</sup>	42	
<b>Durų montavimo darbai</b>					
46.	Lauko durų montavimas D1(2 vnt.)	SA TS-10	m <sup>2</sup>	3,96	
47.	Rūsio durų montavimas D2(2 vnt.)	SA TS-10	m <sup>2</sup>	4,4	
48.	Tambūro durų montavimas D3(2 vnt.)	SA TS-10	m <sup>2</sup>	4,5	
49.	Keičiamų durų angokraščių apdaila, vidinė	SA TS-10	m <sup>2</sup>	6	
<b>STOGAS</b>					
50.	Parapetų viršutinės dalies <b>apskardinimas</b> , (mineralinė vata t=40)	SK TS-09	m <sup>2</sup>	55	
51.	Parapetų sienos vidinės dalies <b>apdaila - bitumas</b> , (mineralinė vata t=40)	SK TS-09	m <sup>2</sup>	65	
52.	Įėjimo stogeliai: apskardinimas	SK TS-09	m <sup>2</sup>	1,5	
53.	Įėjimo stogeliai: latako įrengimas.	SK TS-09	m	7,2	
54.	Įėjimo stogeliai: lietvamzdžio įrengimas	SA TS-07	m	6,00	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SK-MKZ	3	5	0

55.	Stogas. Šiukšlių ir kerpių pašalinimas nuo stogo dangos	SK TS-09	m <sup>2</sup>	374	
56.	Stogas. Stogo dangos (pūslių) remontas	SK TS-09	m <sup>2</sup>	100	
57.	Stogas. Išlyginamojo sluoksnio ir nuolydžio suformavimas iš smėlio iki 20 mm storio	SK TS-09	m <sup>3</sup>	5,44	
58.	Stogas. Esamos stogo konstrukcijos apšiltinimas šilumos izoliacija iš <b>polistireninio putplasčio EPS 80, d=200 mm</b> , tvirtinant smeigėmis.	SK TS-09	m <sup>2</sup>	374	
59.	Stogas. Esamos stogo konstrukcijos šilumos izoliacija iš kietos <b>akmens vatos plokščių d=40 mm</b> ), tvirtinant smeigėmis	SK TS-09	m <sup>2</sup>	374	
60.	Parapetas. Hidroizoliacinės tarpinės uždėjimas ant parapeto viršaus prieš dedant kietosios akmens vatos plokštes	SK TS-09	m <sup>2</sup>	55	
61.	Parapetas. Papildomos prilydomosios bituminės dangos (2 sl.) įrengimas, užvedant ant parapetų	SK TS-09	m <sup>2</sup>	110	
62.	Parapetas. Sutapdinto stogo parapeto apšiltinimas iš viršaus ir vidinės pusės <b>akmens vatos d=40 mm</b> plokštėmis, tvirtinant laikikliais	SK TS-09	m <sup>2</sup>	110	
63.	Stogo pirmo sluoksnio prilydomosios bituminės dangos įrengimas, užvedant ant parapetų	SK TS-09	m <sup>2</sup>	435	
64.	Stogo antro sluoksnio prilydomosios bituminės dangos įrengimas, užvedant ant parapetų.	SK TS-09	m <sup>2</sup>	435	
65.	Ventiliacijos kanalų remontas (įtrūkimų, plytų ištrupėjimų užtaisymas, paviršiaus išlyginimas) (44 vnt.)	SK TS-09	m <sup>1</sup> m <sup>2</sup>	845,85 50	
66.	Ventiliacijos kanalų apšiltinimas kietos <b>akmens vatos plokštėmis d=40 mm</b> , tvirtinant laikikliais ir uždengimas 2sl. Bitumine danga.	SK TS-09	m <sup>2</sup>	20	
67.	Stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėlių įrengimas	SK TS-09	vnt.	26	
68.	Nuotekų alsuoklių iš PVC įrengimas ir paaukštinimas virš naujos stogo dangos, kepurėlių uždėjimas	SK TS-09	vnt.	4	
69.	Įlajų keitimas	SK TS-09	vnt.	2	
70.	Metalinės stogo tvorelės įrengimas ant paaukštinto parapeto	SK TS-09	m <sup>1</sup>	93	
71.	Naujo liuko įrengimas	SK TS-14	m <sup>2</sup> vnt.	0,8 1	
72.	Stogo kopėčių iš laiptinės ant stogo įrengimas	SK TS-14	m <sup>1</sup>	1,5	
73.	Viršutinių balkonų. Esamos stogo konstrukcijos apšiltinimas šilumos izoliacija iš <b>polistireninio putplasčio EPS 80, d=180 mm</b> , tvirtinant smeigėmis.	SK TS-09	m <sup>2</sup>	11,5	
74.	Viršutinių balkonų. Esamos stogo konstrukcijos šilumos izoliacija iš kietos <b>akmens vatos plokščių d=40 mm</b> ), tvirtinant smeigėmis ir uždengimas 2sl. Bitumine danga	SK TS-09	m <sup>2</sup>	11,5	
75.	Įėjimo stogeliai: šiltinimas ( <b>pakietinta mineralinė vata t=40</b> ) ir uždengimas 2sl. Bitumine danga	SK TS-09	m <sup>2</sup>	5,50	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SK-MKZ	4	5	0

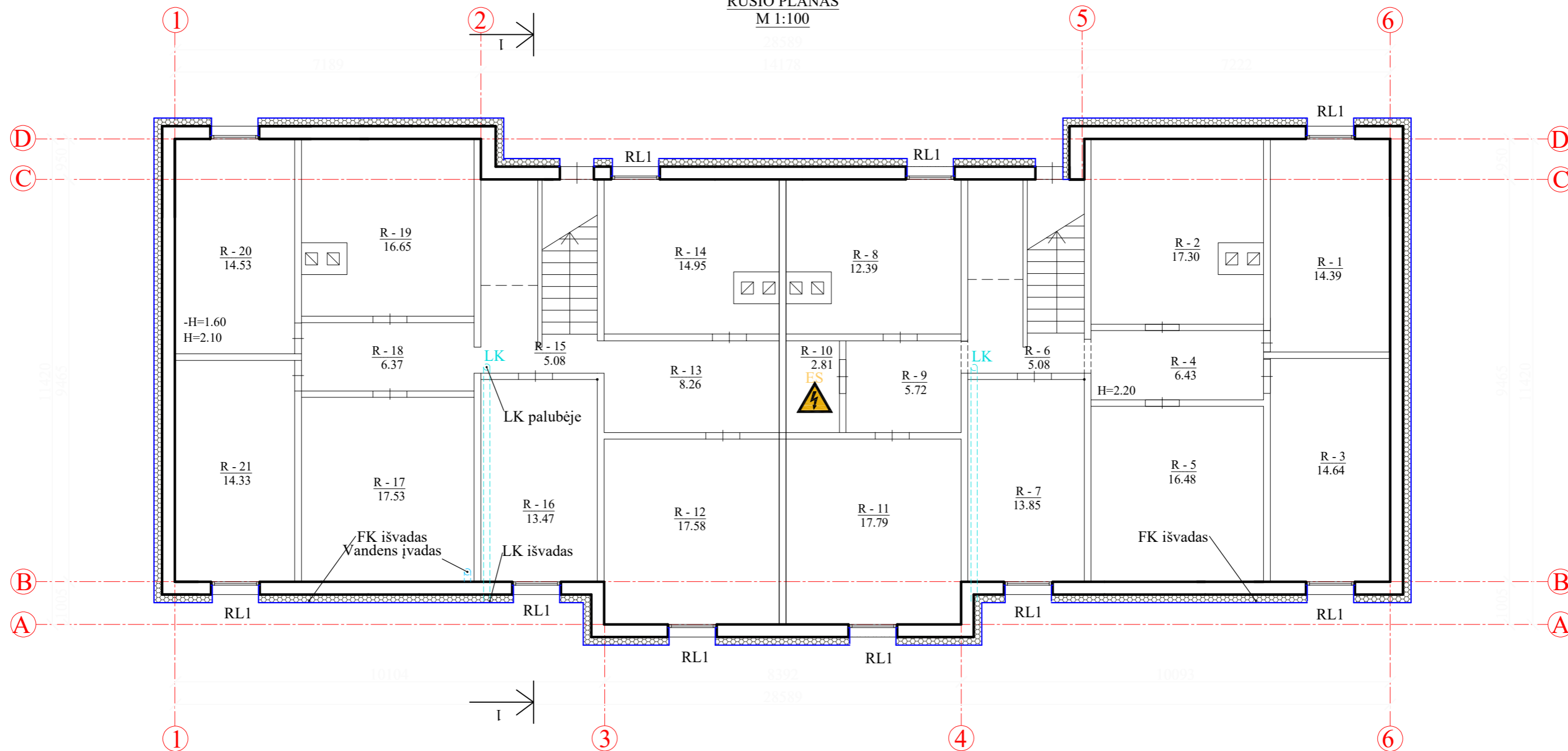
Kiti darbai					
76.	Batų valymo grotelių įrengimas	SK TS-09	m <sup>2</sup>	1,5	

Pastabos:

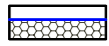
1. Medžiagų ir darbų kiekius tikslinti vietoje, pagal esamą situaciją.
2. Esamos/naujos angos lubose ir grindyse po vamzdžių pakeitimo/instaliavimo sutvarkomos, paviršių apdaila atstatoma į pradinę padėtį.
3. Kiekių žiniaraštis yra sudarytas bendras SA ir SK dalims.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
AZP-024-305-TDP-SK-MKZ	5	5	0

RŪSIO PLANAS  
M 1:100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

 - Apšiltintos sienos klijavimas akmens plytelėmis plytelėmis, šiltinimas polistireninio puplasčio plokštės EPS 100 t=190 mm, kai  $\lambda=0,035$  W/mK.


Rūsio patalpų eksplikacija

Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>
R - 1	Sandėliukas	14.39	R - 10	Koridorius	2.82	R - 19	Sandėliukas	16.65
R - 2	Sandėliukas	17.30	R - 11	Sandėliukas	17.79	R - 20	Sandėliukas	14.53
R - 3	Sandėliukas	14.64	R - 12	Koridorius	17.58	R - 21	Sandėliukas	14.33
R - 4	Koridorius	6.43	R - 13	Koridorius	8.26	Bendras plotas:		255.63
R - 5	Sandėliukas	16.48	R - 14	Sandėliukas	14.95			
R - 6	Koridorius	5.08	R - 15	Sandėliukas	5.08			
R - 7	Sandėliukas	13.85	R - 16	Šilumos punktas	13.47			
R - 8	Sandėliukas	12.39	R - 17	Sandėliukas	17.53			
R - 9	Koridorius	5.72	R - 18	Koridorius	6.37			

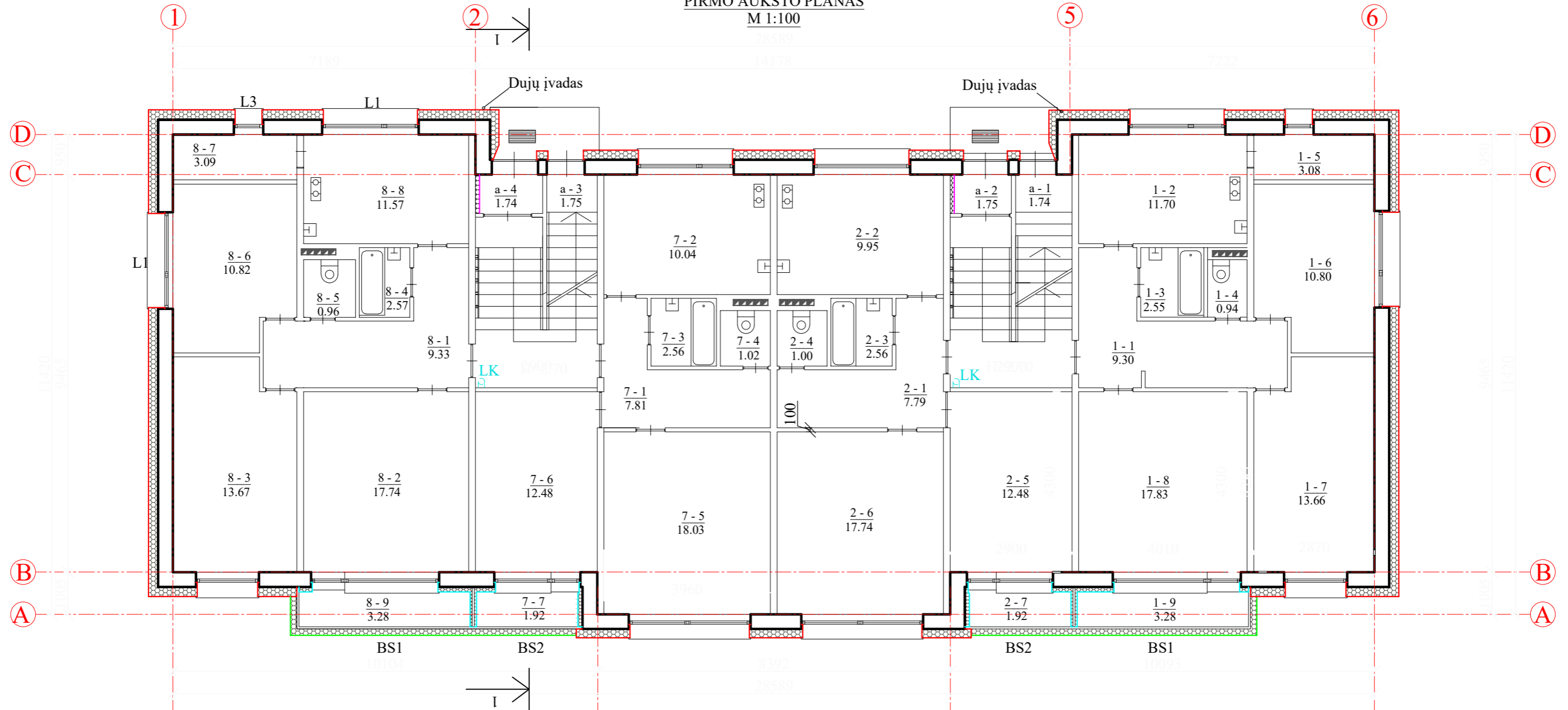
ES - Elektros skydinė  
LK - Lietaus kanalizacija  
LK - Fekalo kanalizacija

PASTABOS :

- Rūsio sienų atžeminė dalis apšiltinama polistireninio putplasčiu EPS 100 t=190 mm, kai  $\lambda=0,035$  W/mK.
- Cokololis įgilinant 1,2 m šiltinamas polistireninio putplasčiu EPS 100 t=190mm., kai  $\lambda=0,035$  W/mK.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženkintos išorinės tinkuojamos sudėtinės sistemos.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus;
- Prieš pradėdant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.

0		2024		Statybos leidimui gauti	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Objektas: Gyvenamosios paskirties pastato - daugiabučio (daugiabučių paskirties grupės) Speigo g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1294	PV	A.Malinauskaitė	Brėžinys:		Laida
A1294	PDV	A.Malinauskaitė	Rūsio planas M:100		0
	PROJ.	L.Grauzinis	Zymuo:		Lapas
LT	Statytojas:	UAB „Naujininkų ūkis“		AZP-024-305-TDP-SA-B-01	Lapų
					1

PIRMO AUKŠTO PLANAS  
M 1:100



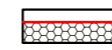
PASTABOS :

1. Įrengiama vėdinamojo fasado sistema, šiltinama mineralinės vatos plokštėmis  $t=200$  mm, kai  $\lambda=0,034$  W/mK. ir priešvėjinė mineralinė vata  $t=30$ mm, kai  $\lambda=0,033$  W/mK
2. Balkonų atitvaros šiltinamos mineralinės vatos plokštėmis  $t=120$  mm., kai  $\lambda=0,034$  W/mK. ir priešvėjinė mineralinė vata  $t=30$ mm, kai  $\lambda=0,033$  W/mK
3. Įstiklintų balkonų sienos šiltinamos fenolio putų plokštėmis  $t=120$  mm., kai  $\lambda=0,02$  W/mK.
4. Pastato langų angokraščiai šiltinami  $t=30$  mm., polistireninio putplasčio EPS 70N plokštėmis, kai  $\lambda=0,032$  W/mK.  $\lambda=0,033$  W/mK
5. Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės ir vėdinamos termoizoliacinės sistemos.
6. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus;
7. Prieš pradėdant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
8. Pirmo aukšto balkono plokštės apačia šiltinama EPS 100  $t=170$ mm, kai  $\lambda=0,035$  W/mK.

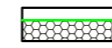
I aukšto patalpų eksplikacija

Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>
1	1 - 1	Koridorius	9.30	2	2 - 1	Koridorius	7.79	7	7 - 1	Koridorius	7.81	8	8 - 1	Koridorius	9.33
	1 - 2	Virtuvė	11.70		2 - 2	virtuvė	9.95		7 - 2	Virtuvė	10.04		8 - 2	Kambarys	17.74
	1 - 3	Vonia	2.55		2 - 3	Vonia	2,56		7 - 3	Vonia	2.56		8 - 3	Kambarys	13.67
	1 - 4	WC	0.94		2 - 4	WC	1.00		7 - 4	WC	1.02		8 - 4	Kambarys	2.57
	1 - 5	sandeliukas	3.08		2 - 5	Kambarys	12.48		7 - 5	Kambarys	18.03		8 - 5	Kambarys	0.96
	1 - 6	Kambarys	10.80		2 - 6	kambarys	17.74		7 - 6	Kambarys	12.48		8 - 6	Virtuvė	10.82
	1 - 7	Kambarys	13.66		2 - 7	kambarys	1.92		7 - 7	Balkonas	1.92		8 - 7	Sandeliukas	3.09
	1 - 8	Kambarys	17.83	Bendras plotas:		51.50	Bendras plotas:		51.94	8 - 8	virtuvė	11.57	8 - 9	Balkonas	3.28
	1 - 9	Balkonas	3.28	a	a - 1	Tambūras	1.50						Bendras plotas:		69.75
Bendras plotas:			69.80		a - 2	Tambūras	1.46								

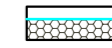
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS :



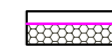
- Apšiltinamos fasadinės sienos įrengiant vėdinamą sistemą su mineralinės vatos plokštėmis  $t=200$  mm., kai  $\lambda=0,034$  W/mK. ir priešvėjinė vata  $t=30$ mm, kai  $\lambda=0,033$  W/mK



- Balkonų atitvarų apšiltinimas įrengiant vėdinamą sistemą mineralinės vatos plokštėmis  $t=120$  mm., kai  $\lambda=0,034$  W/mK ir priešvėjinė vata  $t=30$  mm., kai  $\lambda=0,033$  W/mK.



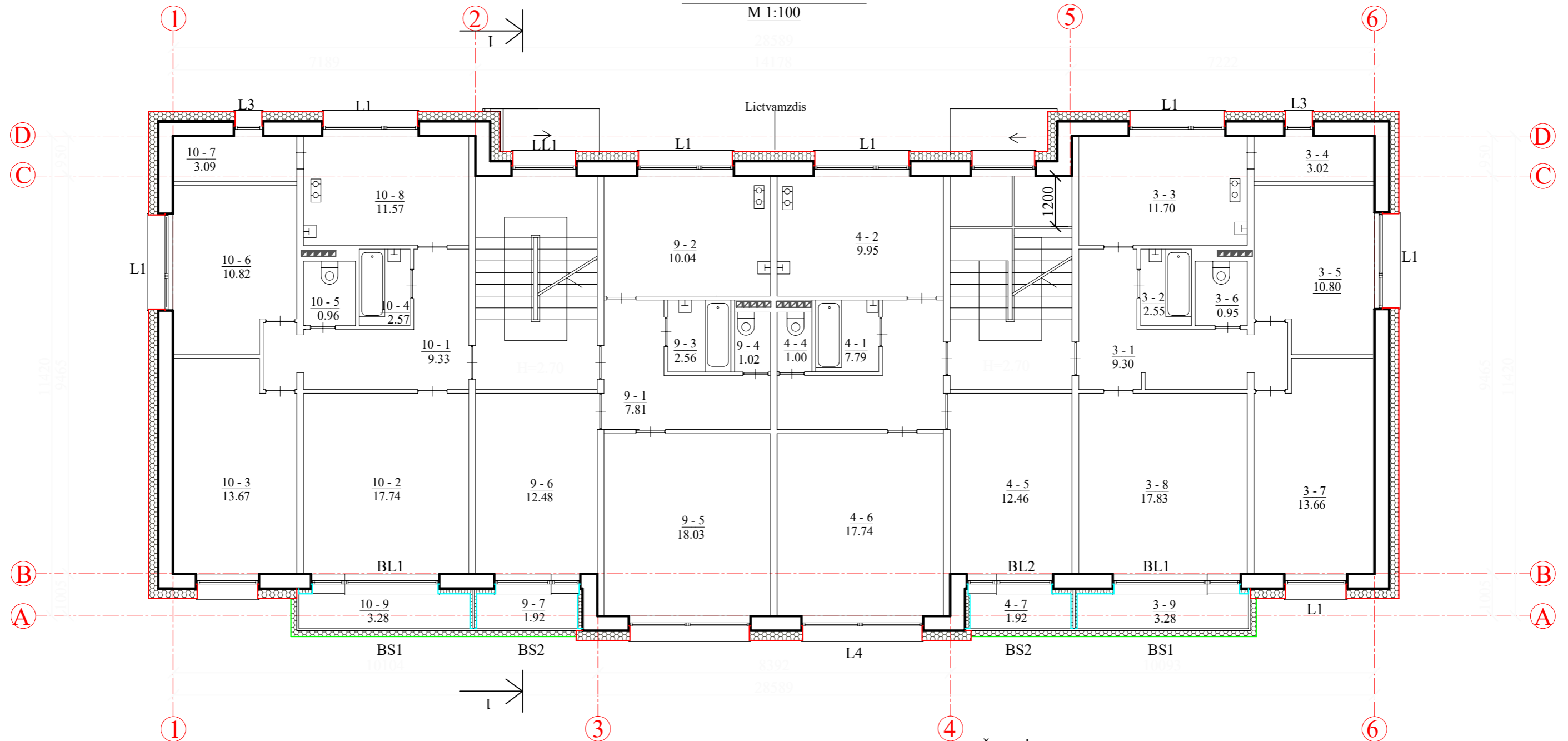
- Balkonų viduje esančių sienų apšiltinimas įrengiant tinkuojamą sistemą fenolio putų plokštėmis  $t=120$  mm., kai  $\lambda=0,020$  W/mK.



- Tambūro sienų apšiltinimas įrengiant tinkuojamą sistemą su mineraline vata  $t=100$  mm., kai  $\lambda=0,036$  W/mK.

0	2024	Statybos leidimui gauti	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	A1294	PV	A.Malinauskaitė
	A1294	PDV	A.Malinauskaitė
		PROJ.	L.Graužinis
Statytojas:	UAB „Naujininkų ūkis“		
Objektas:		Gyvenamosios paskirties pastato - daugiabučio (daugiabučių paskirties grupės) Speigo g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
Brėžinys:		Pirmo aukšto planas M:100	
Žymuo:		AZP-024-305-TDP-SA-B-02	
Lapas	Lapų	1	1

ANTRO AUKŠTO PLANAS  
M 1:100



PASTABOS :

- Įrengiama vėdinamojo fasado sistema, šiltinama mineralinės vatos plokštėmis  $t=200$  mm, kai  $\lambda=0,034$  W/mK, ir priešvėjinė mineralinė vata  $t=30$  mm, kai  $\lambda=0,033$  W/mK
- Balkonų atitvaros šiltinamos mineralinės vatos plokštėmis  $t=120$  mm, kai  $\lambda=0,034$  W/mK, ir priešvėjinė mineralinė vata  $t=30$  mm, kai  $\lambda=0,033$  W/mK
- Istiklintų balkonų sienos šiltinamos fenolio putų plokštėmis  $t=120$  mm, kai  $\lambda=0,02$  W/mK
- Pastato langų angokraščiai šiltinami  $t=30$  mm., polistireninio putplasčio EPS 70N plokštėmis, kai  $\lambda=0,032$  W/mK,  $\lambda=0,033$  W/mK
- 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.
- Pirmo aukšto balkono plokštės apačia šiltinama EPS 100  $t=170$  mm, kai  $\lambda=0,035$  W/mK.

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS :

- Apšiltinamos fasadinės sienos įrengiant vėdinamą sistemą su mineralinės vatos plokštėmis  $t=200$  mm., kai  $\lambda=0,034$  W/mK, ir priešvėjinė vata  $t=30$  mm, kai  $\lambda=0,033$  W/mK
- Balkonų viduje esančių sienų apšiltinimas įrengiant tinkuojamą sistemą fenolio putų plokštėmis  $t=120$  mm., kai  $\lambda=0,02$  W/mK.
- Balkonų atitvarų apšiltinimas įrengiant ventiliuojamą sistemą mineralinės vatos plokštėmis  $t=120$  mm., kai  $\lambda=0,034$  W/mK ir priešvėjinė vata  $t=30$  mm., kai  $\lambda=0,033$  W/mK.

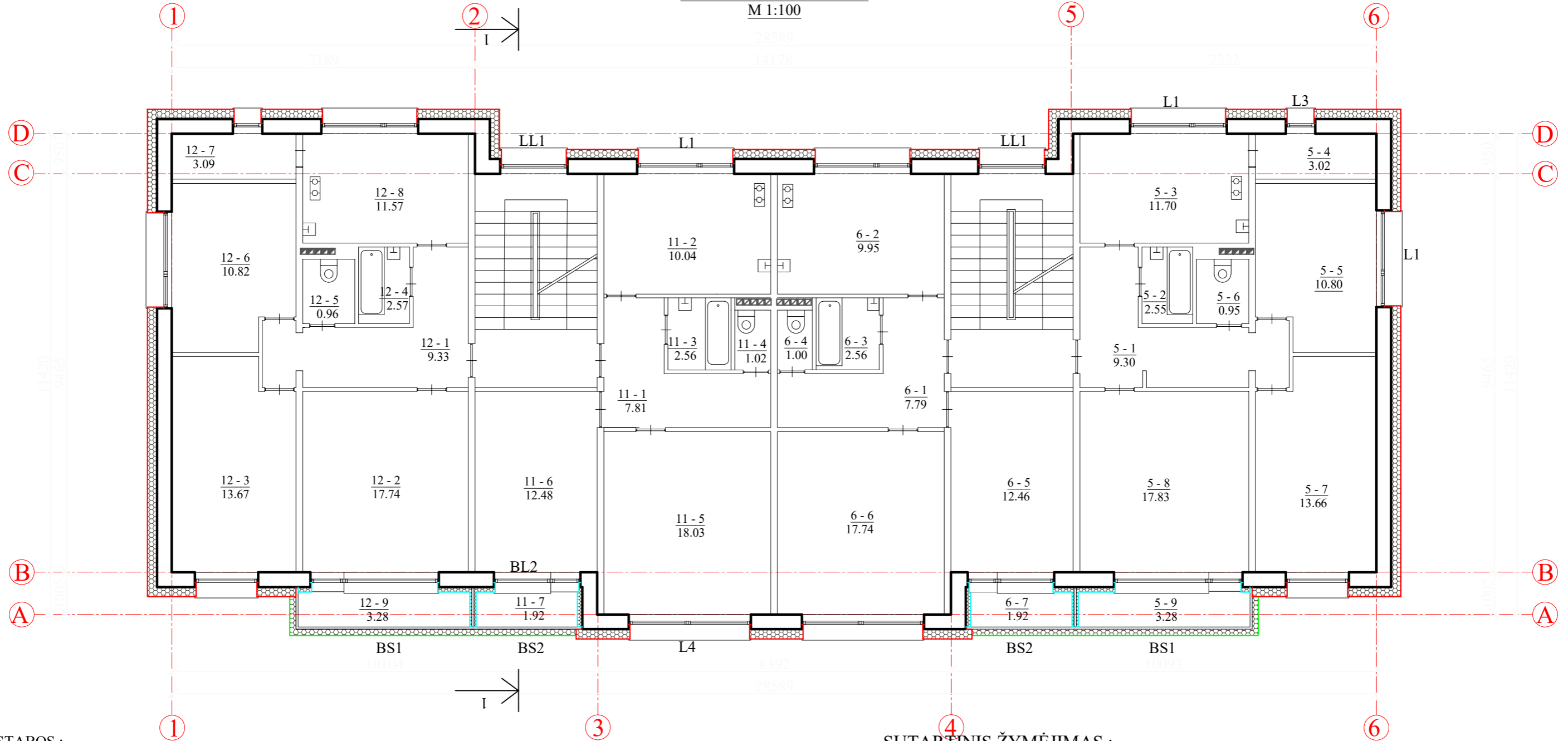
II aukšto patalpų eksplikacija

Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>
3	3 - 1	Koridorius	9.40	4	4 - 1	Koridorius	8.13	9	9 - 1	Koridorius	7.81	10	10 - 1	Koridorius	9.33
	3 - 2	Virtuvė	11.59		4 - 2	Kambarys	12.41		9 - 2	Virtuvė	10.04		10 - 2	Kambarys	17.74
	3 - 3	Vonia	2.48		4 - 3	Kambarys	17.37		9 - 3	Vonia	2.56		10 - 3	Kambarys	13.67
	3 - 4	WC	1.22		4 - 4	Vonia	2.49		9 - 4	WC	1.02		10 - 4	Kambarys	2.57
	3 - 5	Kambarys	2.95		4 - 5	WC	1.22		9 - 5	Kambarys	18.03		10 - 5	Kambarys	0.96
	3 - 6	Kambarys	10.75		4 - 6	Virtuvė	11.51		9 - 6	Kambarys	12.48		10 - 6	Virtuvė	10.82
	3 - 7	Kambarys	13.91		4 - 7	Balkonas	1.92		9 - 7	Balkonas	1.92		10 - 7	Sandėliukas	3.09
	3 - 8	Kambarys	17.29		Bendras plotas:		51.50		Bendras plotas:		51.94		10 - 8	virtuvė	11.57
	3 - 9	Balkonas	3.38		Bendras plotas:		69.81		Bendras plotas:		69.75		10 - 9	Balkonas	3.28

0	2024	Statybos leidimui gauti	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	A1294	PV	A.Malinauskaitė
		PDV	A.Malinauskaitė
		PROJ.	L.Graužinis
Statytojas:	UAB „Naujininkų ūkis“		Objektas: Gyvenamosios paskirties pastato - daugiabučio (daugiabučių paskirties grupės) Speigo g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas
LT	Zymuo:	AZP-024-305-TDP-SA-B-03	
		Lapas	Lapų
		1	1



TREČIO AUKŠTO PLANAS  
M 1:100



PASTABOS :

- Įrengiama vėdinamojo fasado sistema, šiltinama mineralinės vatos plokštėmis  $t=200$  mm, kai  $\lambda=0,034$  W/mK. ir priešvėjinė mineralinė vata  $t=30$ mm, kai  $\lambda=0,033$  W/mK
- Balkonų atitvaros šiltinamos mineralinės vatos plokštėmis  $t=120$  mm.,kai  $\lambda=0,034$  W/mK. ir priešvėjinė mineralinė vata  $t=30$ mm, kai  $\lambda=0,033$  W/mK.
- Įstiklintų balkonų sienos šiltinamos fenolio putų plokštėmis  $t=120$  mm.,kai  $\lambda=0,02$  W/mK.
- Pastato langų angokraščiai šiltinami  $t=30$  mm., polistireninio putplasčio EPS 70N plokštėmis, kai  $\lambda=0,032$  W/mK.  $\lambda=0,033$  W/mK
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu 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.
- Pirmo aukšto balkono plokštės apačia šiltinama EPS 100  $t=170$ mm, kai  $\lambda=0,035$  W/mK.

II aukšto patalpų eksplikacija

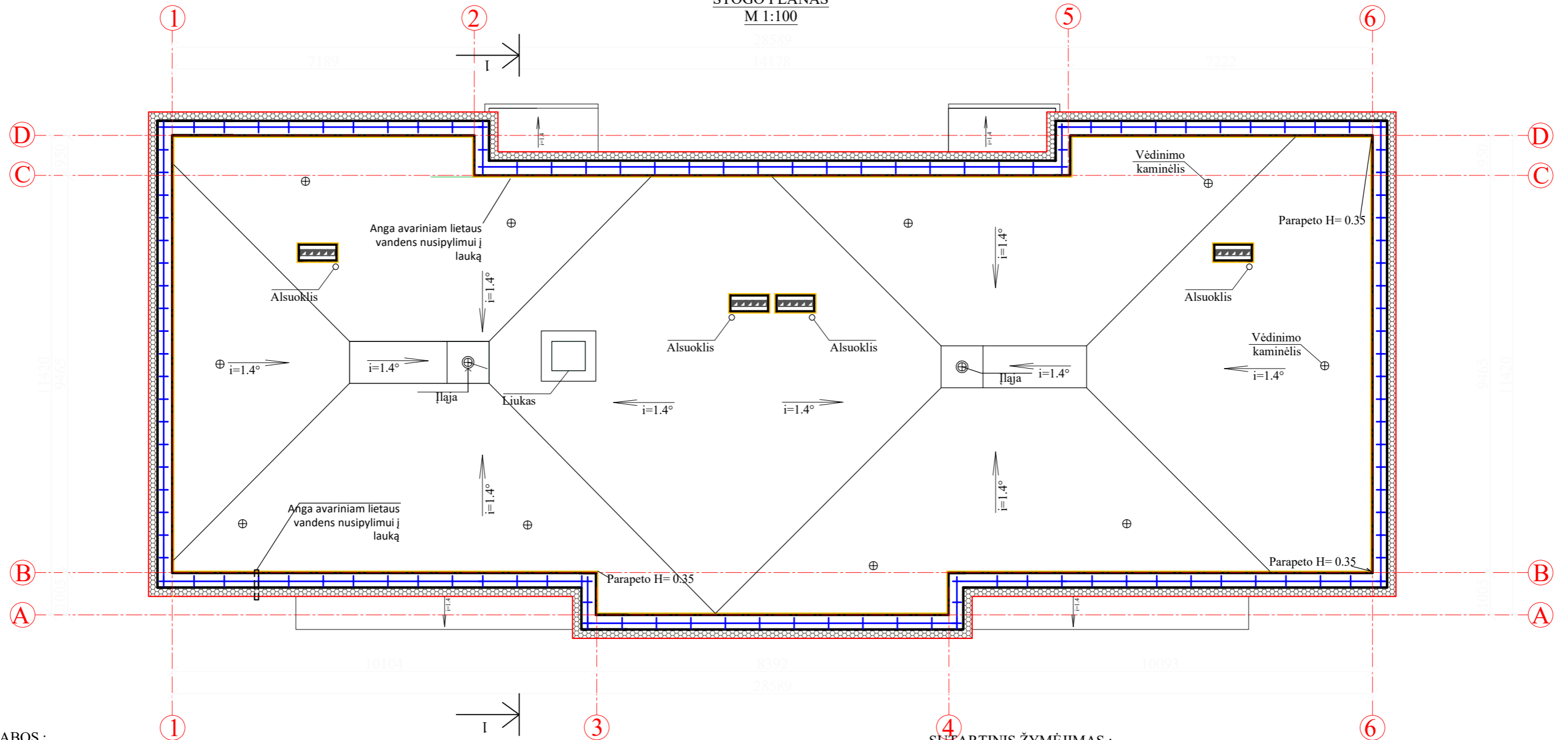
Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>
3	3 - 1	Koridorius	9.40	4	4 - 1	Koridorius	8.13	11	11 - 1	Koridorius	7.81	12	12 - 1	Koridorius	9.33
	3 - 2	Virtuvė	11.59		4 - 2	Kambarys	12.41		11 - 2	Virtuvė	10.04		12 - 2	Kambarys	17.74
	3 - 3	Vonia	2.48		4 - 3	Kambarys	17.37		11 - 3	Vonia	2.56		12 - 3	Kambarys	13.67
	3 - 4	WC	1.22		4 - 4	Vonia	2.49		11 - 4	WC	1.02		12 - 4	Vonia	2.57
	3 - 5	Kambarys	2.95		4 - 5	WC	1.22		11 - 5	Kambarys	18.03		12 - 5	WC	0.96
	3 - 6	Kambarys	10.75		4 - 6	Virtuvė	11.51		11 - 6	Kambarys	12.48		12 - 6	Kambarys	10.82
	3 - 7	Kambarys	13.91		4 - 7	Balkonas	1.92		11 - 7	Balkonas	1.92		12 - 7	Sandėliukas	1.20
	3 - 8	Kambarys	17.29	Bendras plotas:		53.13	Bendras plotas:		53.31	12 - 8	Virtuvė	11.57			
	3 - 9	Balkonas	3.38						12 - 9	Balkonas	3.38				
Bendras plotas:			69.59					Bendras plotas:			70.00				

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS :

- Apšiltinamos fasadinės sienos įrengiant vėdinamą sistemą su mineralinės vatos plokštėmis  $t=200$  mm., kai  $\lambda=0,034$  W/mK. ir priešvėjinė vata  $t=30$ mm, kai  $\lambda=0,033$  W/mK
- Balkonų atitvarų apšiltinimas įrengiant vėdinamą sistemą mineralinės vatos plokštėmis  $t=120$  mm., kai  $\lambda=0,034$  W/mK ir priešvėjinė vata  $t=30$  mm., kai  $\lambda=0,033$  W/mK.
- Balkonų viduje esančių sienų apšiltinimas įrengiant tinkuojamą sistemą fenolio putų plokštėmis  $t=120$  mm., kai  $\lambda=0,020$  W/mK.

0	2024	Statybos leidimui gauti	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.			Objektas:
			Gyvenamosios paskirties pastato - daugiabučio (daugiabučių paskirties grupės) Speigo g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas
	A1294	PV	A.Malinauskaitė
A1294	PDV	A.Malinauskaitė	Brėžinys:
	PROJ.	L.Graužinis	
LT	Statytojas:	UAB „Naujininkų ūkis“	
		Zymuo:	AZP-024-305-TDP-SA-B-04
		Lapas	Lapų
		1	1

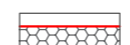


STOGO PLANAS  
M 1:100




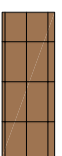
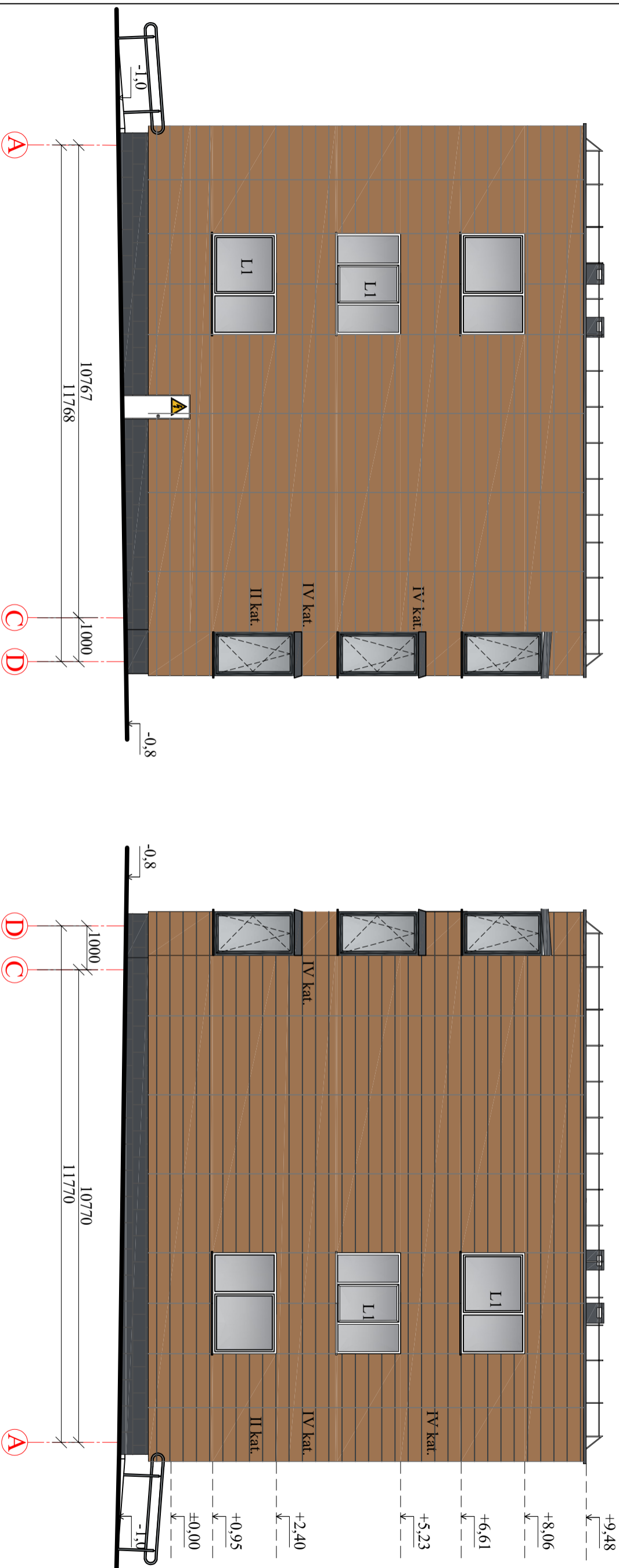
PASTABOS :

1. Prieš pradėdant šiltninimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai, pažeistas mūras atnaujinamas.
2. Išmontuojami seni alsuokliai ir įrengiami nauji.
3. 60 m<sup>2</sup> - 80 m<sup>2</sup> stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau nei vienas vėdinimo kaminėlis.
4. Šiltninamas sutapdintas stogas dviejų sluoksnių šilumine izoliacija: viršutinė - pakietinta mineralinė vata, t=40mm, kai λ<sub>D</sub>=0,038 W/mK, apatinė - polistireninis putplastis EPS 80, t=200 mm, kai λ<sub>D</sub>=0,038 W/mK.
5. Parapetai šiltninami pakietinta mineralinė vata, t=40 mm, kai λ<sub>D</sub>=0,038 W/mK ir apskardinami skarda, dengta poliesteriu. Skardos storis ≥0,6 mm.
6. Įrengiama apsauginė tvorelė, h≥600mm nuo apšiltinto stogo dangos paviršiaus.
7. Ventiliacijos kanalai sutvarkomi, paaukštinami iki reikiamo aukščio (h≥600mm nuo apšiltinto stogo dangos paviršiaus), šiltninami
8. Pakietintos mineralinės vatos plokštėmis, kai λ<sub>D</sub>=0,038 W/mK, t=40mm, apskardinami.
9. Antenos išmontuojamos. Veikiančios antenos po apšiltinimo sumontuojamos į stovus.
10. Atlikus stogo remonto darbus, stogas turi tenkinti Broof(t1) reikalavimus.
11. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
12. Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklinčios išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.

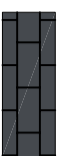
SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS :

-  Įrengiama vėdinama fasado sistema, šiltninama mineralinės vatos plokštėmis, t=200 mm, kai λ<sub>D</sub>=0,034 W/mK ir priešvėjinės mineralinės vatos plokštėmis, t=30 mm, kai λ<sub>D</sub>=0,033 W/mK.
-  Parapetai šiltninami pakietintos mineralinės vatos plokštėmis, t=40 mm, kai λ<sub>D</sub>=0,038 W/mK.
-  Apsauginė stogo tvorelė.

0	2024	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Objektas: Gyvenamosios paskirties pastato - daugiabučio (daugiabučių paskirties grupės) Speigo g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A1294			PV	A.Malinauskaitė
A1294	PDV	A.Malinauskaitė	Stogo planas M:100	Laida
	PROJ.	L.Graužinis		0
LT	Statytojas:	UAB „Naujininkų ūkis“		Žymuo:
				AZP-024-305-TDP-SA-B-05
		Lapas	Lapų	
		1	1	



Fasadų išorinės sienos keramininės plytelės RAL 8001 (Agrobuchal Natura 403 arba analogas) 1200X300



Cokolio apdaila- akmens masės plytelės RAL 7010 (Qubus Antracite arba analogas) 600X300



Langų palangės ir angokraščiai, pagal RAL 3009.



Nuolajų ir parapetų apskardinimo elementų spalva - pilka, pagal RAL 7015.



Balkonų stiklinimo rėmai balti RAL 7016.

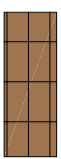
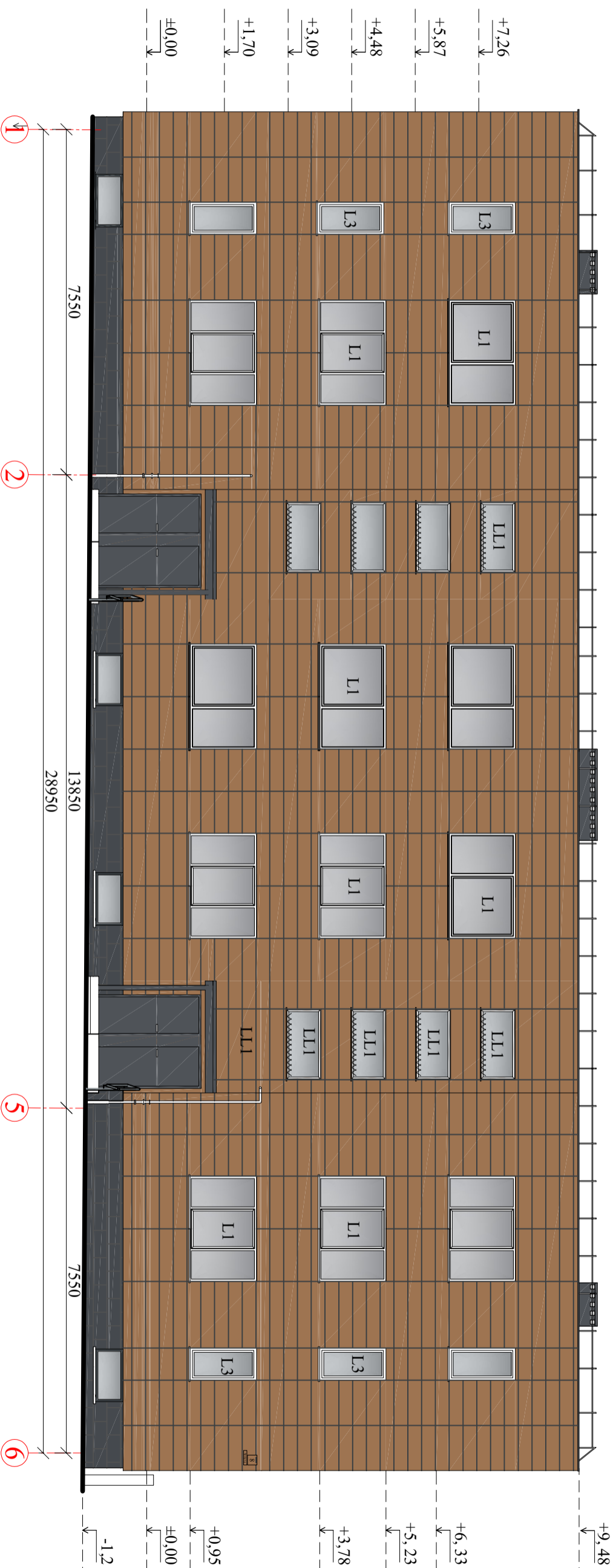


Rūsio langų profilio spalva pilka, pagal RAL 9023.

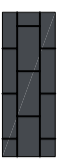
Pastabos:

- Cokolio langų ir lauko durų angokraščiai apklijuojami akmens masės plytelėmis.
- PVC balkonų rėmo spalva - balta.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
- PVC langų ir balkonų durų rėmų spalva balta
- Aitvarų apšilimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklinos išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos elementai.

0	2024	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.:	<p><b>AZP PROJEKTAI</b> PASTATŲ RENOVACIJA</p>			
A1294				
A1294				
PV	A.Malinauskaitė	Brežnyš:	Fasadai A - D ir D - A M:100	
PDV	A.Malinauskaitė			
PROJ.	L.Grauzžinis	Zymuo:	AZP-024-305-TDP-SA-B-06	
LT	UAB „Naujininkų tikis“		Lapas 1	Lapų 1



Fasadų išorinės sienos keramininės plytelės RAL 8001 (Agrobuchal Natura 403 arba analogas) 1200X300



Cokolio apdaila- akmens masės plytelės RAL 7010 (Qubus Antracite arba analogas) 600X300



Langų palangės ir angokraščiai, pagal RAL 3009.



Nuolajų ir parapetų apskardinimo elementų spalva - pilka, pagal RAL 7015.



Balkonų stiklinimo rėmai balti RAL 7016.



Durų spalva ruda, pagal RAL 7015

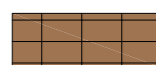
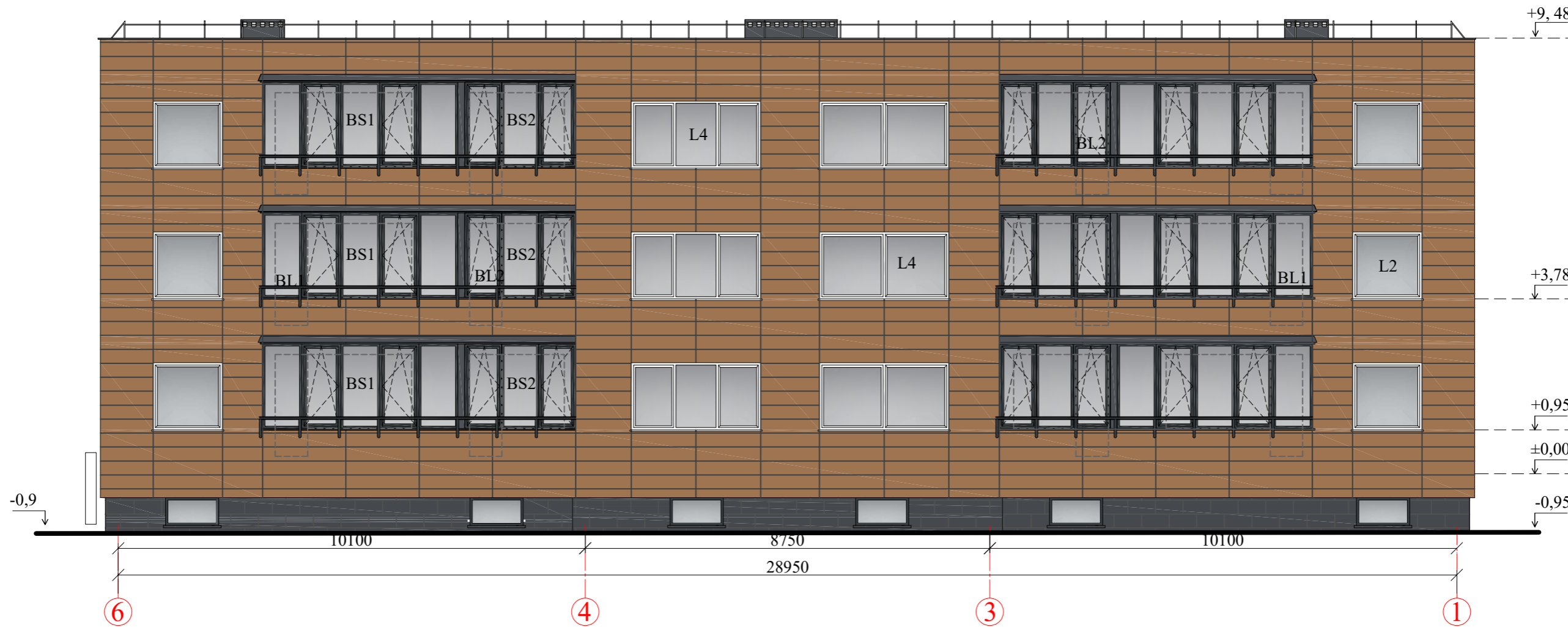


Rūsio langų profilio spalva pilka, pagal RAL 9023.

Pastabos:

- Cokolio langų ir lauko durų angokraščiai apklijuojami akmens masės plytelėmis.
- PVC balkonų rėmo spalva - balta.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
- PVC langų ir balkonų durų rėmų spalva balta
- Atitvarų apšilimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklinos išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos elementai.

0	2024	Statybos leidimui gauti	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr. AI294	PV	A.Malinauskaitė	Objektas: Gyvenamosios pastato - daugiabučio (daugiabučių paskirties grupės) Speigo g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas
AI294	PDV	A.Malinauskaitė	
	PROJ.	L.Grauzinis	Brežnyš: Fasadas 1 - 6 M:100
LT	Surytojas:	UAB „Naujininkų tikis“	
		Zymuo:	AZP-024-305-TDP-SA-B-07
	Lapas	1	Lapų
		1	1



Fasadų išorinės sienos keraminės plytelės RAL 8001 (Agrobbuchtal Natura 403 arba analogas) 1200X300



Cokolio apdaila- akmens masės plytelės RAL 7010 (Qubus Antracite arba analogas) 600X300



Langų palangės ir angokraščiai, pagal RAL 3009.



Nuolajų ir parapetų apskardinimo elementų spalva - pilka, pagal RAL 7015.



Balkonų stiklinimo rėmai balti RAL 7016.

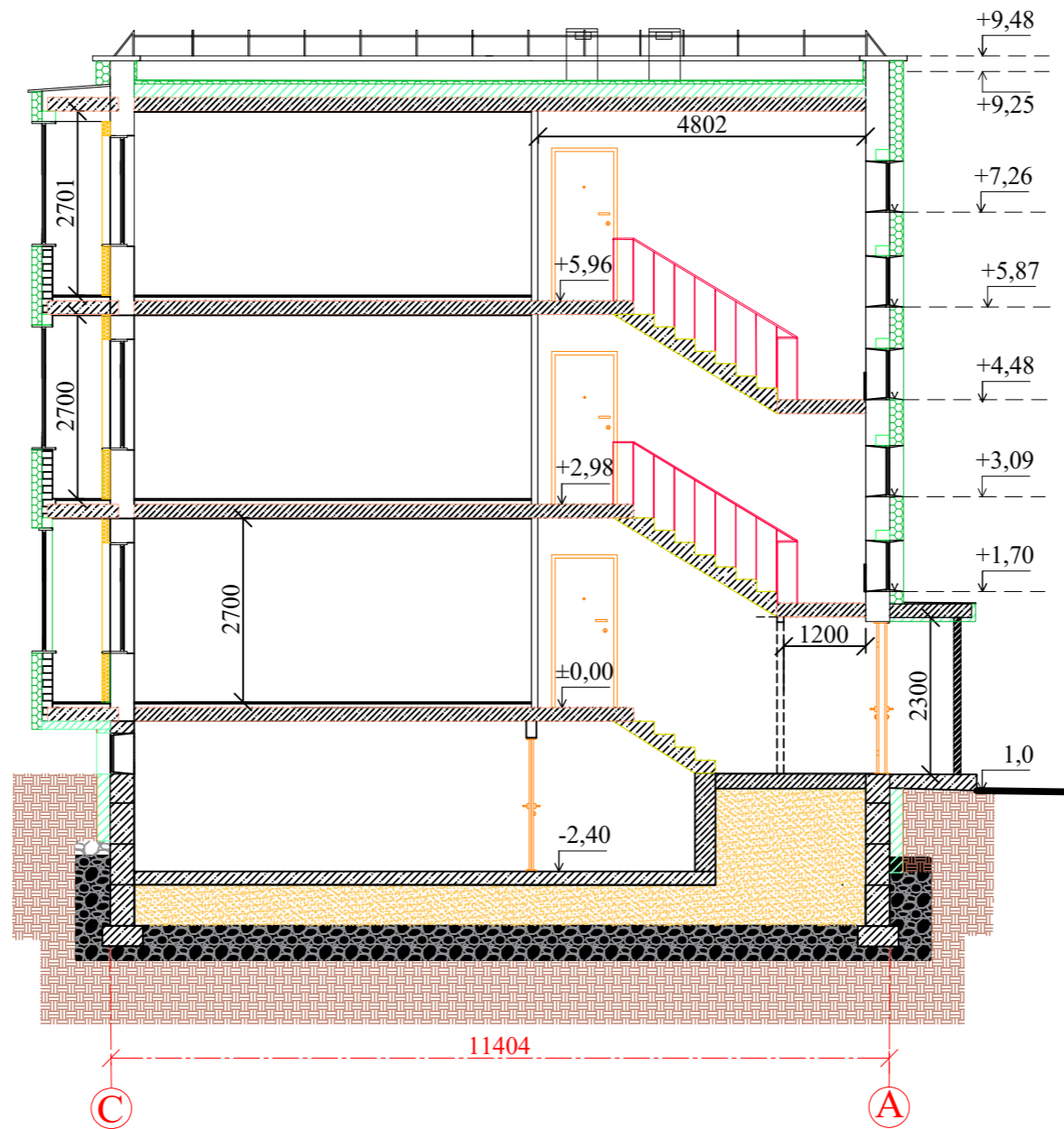


Rūsio langų profilio spalva pilka, pagal RAL 9023.

Pastabos :

- Cokolio langų ir lauko durų angokraščiai apklijuojami akmens masės plytelėmis.
- PVC balkonų rėmo spalva - balta.
- Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
- PVC langų ir balkonų durų rėmų spalva balta
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklų ženklinotos išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos elementai.

0	2024	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Objektas: Gyvenamosios paskirties pastato - daugiabučio (daugiabučių paskirties grupės) Speigo g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A1294	PV	A.Malinauskaitė		Laida 0
A1294	PDV	A.Malinauskaitė		
	PROJ.	L.Graužinis		Lapas 1
LT	Statytojas:	UAB „Naujininkų ūkis“		
			Zymuo:	AZP-024-305-TDP-SA -B-08



**PASTABOS :**

1. Įrengiama vėdinamojo fasado sistema, šiltinama mineralinės vatos plokštėmis  $t=180$  mm, kai  $\lambda=0,034$  W/mK. ir priešvėjinė mineralinė vata  $t=30$  mm.  $\lambda=0,033$  W/mK.  
Balkonų atitvaros šiltinamos mineralinės vatos plokštėmis  $t=120$  mm., kai  $\lambda=0,034$  W/mK. ir priešvėjinė mineralinė vata 30mm.  $\lambda=0,033$  W/mK.
2. Įstiklintų balkonų sienos šiltinamos Fenolio putų plokštėmis  $t=120$  mm., kai  $\lambda=0,020$  W/mK. Apdaila - tinkas.
3. Pastato langų angokraščiai šiltinami  $t=30$  mm., polistireninio putplasčio EPS 70N plokštėmis, kai  $\lambda=0,032$  W/mK.
4. Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės ir vėdinamos termoizoliacinės sistemos.
5. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus;
6. Prieš pradėdant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.

0	2024	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Objektas: Gyvenamosios paskirties pastato - daugiabučio (daugiabučių paskirties grupės) Speigo g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1294	PV	A.Malinauskaitė		Brėžinys:  Pjūvis 1-1 M:100	
A1294	PDV	A.Malinauskaitė			
	PROJ.	L.Grauzinis		Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
LT	Statytojas:	UAB „Naujininkų ūkis“		Zymuo: AZP-024-305-TDP-SA-B-09	
				Lapas	Lapų
				1	1

ŽYMĖJIMAS	SCHEMA, STATYBINĖ ANGA	KIEKIS	PASTABOS
Langai			
L1		11 vnt.	<p>Butų langai su orlaidėmis, plastikiniai, trijų stiklų paketu, vienu selektyviu stiklu. Langai gaminami iš PVC. Langai varstomi dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Langų rėmų spalva - balta. Langų šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</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 iš MDP ir išorės cinkuoto plieno palangių įrengimas (balkonų langams išorinės palangės iš PVC). Plotas (1 vnt.) - 3,3 m<sup>2</sup> Bendras (11 vnt.) - 36,30 m<sup>2</sup></p>
L2		1 vnt.	<p>Butų langai su orlaidėmis, plastikiniai, trijų stiklų paketu, vienu selektyviu stiklu. Langai gaminami iš PVC. Langai varstomi dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Langų rėmų spalva - balta. Langų šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</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 iš MDP ir išorės cinkuoto plieno palangių įrengimas (balkonų langams išorinės palangės iš PVC). Plotas (1 vnt.) - 2,25 m<sup>2</sup> Bendras (1 vnt.) - 2,25 m<sup>2</sup></p>
L3		4 vnt.	<p>Butų langai su orlaidėmis, plastikiniai, trijų stiklų paketu, vienu selektyviu stiklu. Langai gaminami iš PVC. Langai varstomi dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Langų rėmų spalva - balta. Langų šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</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 iš MDP ir išorės cinkuoto plieno palangių įrengimas (balkonų langams išorinės palangės iš PVC). Plotas (1 vnt.) - 1,05 m<sup>2</sup> Bendras (4 vnt.) - 4,20 m<sup>2</sup></p>

Pastabos:

- Durų ir langų matmenis ir kiekį tikslinti vietoje.
- Langų išdalinimą/varstomumą prieš užsakymą ir montavimą suderinti su Užsakovu (butų savininkais).
- Rūsio langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip  $U \leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Balkono durų ir butų langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip  $U \leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Balkonų ir lodžijų langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip  $U \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Durų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip  $U \leq 1,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

0	2024	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Objektas: Gyvenamosios paskirties pastato - daugiabučio (daugiabučių paskirties grupės) Speigo g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A1294	PV	A.Malinauskaitė	Brėžinys:  Kaičių langų ir durų specifikacija M 1:50	Laida	
A1294	PDV	A.Malinauskaitė		0	
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: UAB „Naujininkų ūkis“		Žymuo: AZP-024-305-TDP-SA-B-10	Lapas 1	Lapų 1

ŽYMĖJIMAS	SCHEMA, STATYBINĖ ANGA	KIEKIS	PASTABOS
Langai			
L4		2 vnt.	<p>Butų langai su orlaidėmis, plastikiniai, trijų stiklų paketu, vienu selektyviu stiklu. Langai gaminami iš PVC. Langai varstomi dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Langų rėmų spalva - balta. Langų šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</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 iš MDP ir išorės cinkuoto plieno palangių įrengimas (balkonų langams išorinės palangės iš PVC). Plotas (1 vnt.) - 4,2 m<sup>2</sup> Bendras (11 vnt.) - 8,4 m<sup>2</sup></p>
LL1		5 vnt.	<p>Laiptinių langai plastikiniai, vienos kameros stiklo paketu, vienu selektyviu stiklu. Langai gaminami iš PVC profilio. Langas atverčiamas. Langų rėmų spalva - balta. Langų šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, langų angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila. Plotas (1 vnt.) - 1,16 m<sup>2</sup> Bendras (5 vnt.) - 5,8 m<sup>2</sup></p> <p>Viršutiniai laiptinių langai - su prailginta atidarymo rankena ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų bei 90 laipsnių atidarymo kampų.</p>
RL1		10vnt.	<p>Rūsio langai plastikiniai, su orlaidėmis vienos kameros, armuotu stiklo paketu, vienu selektyviu stiklu. Langai gaminami iš PVC profilio. Langas atverčiamas. Langų rėmų spalva - pilka. Langų šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, langų angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila. Plotas (1 vnt.) - 0,72 m<sup>2</sup> Bendras (10 vnt.) - 7,20 m<sup>2</sup></p>

Pastabos:

- Durų ir langų matmenis ir kiekį tikslinti vietoje.
- Langų išdalinimą/varstomumą prieš užsakymą ir montavimą suderinti su Užsakovu (butų savininkais).
- Rūsio langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip  $U \leq 1,10 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .
- Balkono durų ir butų langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip  $U \leq 1,10 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .
- Balkonų ir lodžijų langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip  $U \leq 1,30 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .
- Durų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip  $U \leq 1,60 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .

0	2024	Statybos leidimui gauti				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.			Objektas: Gyvenamosios paskirties pastato - daugiabučio (daugiabučių paskirties grupės) Speigo g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
A1294	PV	A.Malinauskaitė	Brėžinys: Kaičių langų ir durų specifikacija M 1:50	Laida		
A1294	PDV	A.Malinauskaitė		0		
	PROJ.	L.Graužinis				
LT	Statytojas:	UAB „Naujininkų ūkis“		Žymuo:	Lapas	Lapų
			AZP-024-305-TDP-SA-B-11	1	1	



ŽYMĖJIMAS	SCHEMA, STATYBINĖ ANGA	KIEKIS	PASTABOS
Langai			
BL1		6 vnt.	<p>Balkonų stiklinimo langai plastikiniai nuo balkono atitvaros iki perdangos. Langai vienos kameros stiklo paketu, vienu selektyviu stiklu. Langai varstomi dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Langų rėmų spalva - pilka. Langų šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. 1,1 m, aukštyje nuo balkono grindų iš išorės įrengiami metaliniai turėklai.</p> <p>Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, atitvarinių balkonų sienučių demontavimas, angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila. Plotas (1 vnt.) - 7,56 m<sup>2</sup> Bendras (6 vnt.) - 45,36 m<sup>2</sup></p>
BL2		6 vnt.	<p>Balkonų stiklinimo langai plastikiniai nuo balkono atitvaros iki perdangos. Langai vienos kameros stiklo paketu, vienu selektyviu stiklu. Langai varstomi dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Langų rėmų spalva - pilka. Langų šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. 1,1 m, aukštyje nuo balkono grindų iš išorės įrengiami metaliniai turėklai.</p> <p>Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, atitvarinių balkonų sienučių demontavimas, angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila. Plotas (1 vnt.) - 4,32 m<sup>2</sup> Bendras (6 vnt.) - 25,92 m<sup>2</sup></p>
BL2		6 vnt.	<p>Balkonų stiklinimo langai plastikiniai nuo balkono atitvaros iki perdangos. Langai vienos kameros stiklo paketu, vienu selektyviu stiklu. Langai varstomi dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Langų rėmų spalva - pilka. Langų šilumos perdavimo koeficientas <math>U \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. 1,1 m, aukštyje nuo balkono grindų iš išorės įrengiami metaliniai turėklai.</p> <p>Senų blokų išėmimas, palangių išėmimas, atitvarinių balkonų sienučių demontavimas, angų paruošimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, angokraščių apdaila. Plotas (1 vnt.) - 1,8 m<sup>2</sup> Bendras (6 vnt.) - 10,82 m<sup>2</sup></p>

Pastabos:

- Durų ir langų matmenis ir kiekį tikslinti vietoje.
- Langų išdalinimą/varstomumą prieš užsakymą ir montavimą suderinti su Užsakovu (butų savininkais).
- Rūsio langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip  $U \leq 1,10 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .
- Balkono durų ir butų langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip  $U \leq 1,10 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .
- Balkonų ir lodžių langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip  $U \leq 1,30 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .
- Durų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip  $U \leq 1,60 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ .

0	2024	Statybos leidimui gauti				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.			Objektas: Gyvenamosios paskirties pastato - daugiabučio (daugiabučių paskirties grupės) Speigo g. 8, Vilniuje atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
A1294	PV	A.Malinauskaitė	Brėžinys:  Kaičių langų ir durų specifikacija M 1:50	Laida		
A1294	PDV	A.Malinauskaitė		0		
	PROJ.	L.Grauzinis				
LT	Statytojas:	UAB „Naujininkų ūkis“		Žymuo:	Lapas	Lapų
				AZP-024-305-TDP-SA-B-13	1	1