

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



Projekto pavadinimas	<b>Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas</b>
Projekto numeris	CPO150694/AZP-020-187
Projektuotojas	UAB "A-Z Projektai"
Statytojas	UAB "Varėnos šiluma"
Projektavimo stadija	Techninis darbo projektas
Statinio paskirtis	Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas. Unikalus Nr. 3896-4001-0013
Statinio vieta	Vytauto g. 10, Varėna
Statybos rūšis	Paprastasis remontas (atnaujinimas- modernizavimas)
Statinio kategorija	Neypatingasis
Projekto dalis	<b>Architektūrinė (SA)</b>
Byla (tomas)	III
Laida	0

**UAB "A-Z Projektai"**

Direktorius	R. Zinkevičius
Projekto vadovas	A. Kairytė, atest. Nr. A 1205
Projekto dalies vadovas	A. Kairytė, atest. Nr. A 1205




Vilnius, 2021

**PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES BRĖŽINIŲ IR DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Žymėjimas</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Lapų sk.</b>	<b>Pdf. Psl. Nr.</b>
1.	CPO150694/AZP-020-187-TDP-AL	Antraštinis lapas	1	1
2.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SP-T	Projekto architektūrinės dalies brėžinių ir dokumentų sudėties žiniaraštis (turinys)	1	2
3.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SP-PDS	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	1	3
4.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SP-DSA	Projekto dalių tarpusavio suderinimo aktas	1	4
5.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SP-AR	Aiškinamasis raštas	17	5-21
6.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SP-TS	Techninės specifikacijos	36	22-57
7.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SP-MKŽ	Medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštis	6	63
8.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SP-PİS	Projektui parengti naudotos licenzijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas	1	64
		<b>BRĖŽINIAI:</b>		
9.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SA-B-01	Rūsio planas M 1:150	1	65
10.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SA-B-02	Pirmo aukšto planas M 1:150	1	66
11.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SA-B-03	Antro aukšto planas M 1:150	1	67
12.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SA-B-04	Trečio aukšto planas M 1:150	1	68
13.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SA-B-05	Ketvirto aukšto planas M 1:150	1	69
14.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SA-B-06	Pjūvis. M 1:100	1	70
15.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SA-B-07	Fasadas ašyse 6-1. M 1:150	1	71
16.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SA-B-08	Fasadas ašyse 1-6. M 1:150	1	72
17.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SA-B-09	Fasadas ašyse C-A. M 1:150	1	73
18.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SA-B-10	Stogo planas M 1:150	1	74
19.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SA-B-11	Balkonų įstiklinimų žiniaraštis M 1:50	1	75
20.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SA-B-12/13	Keičiamų langų gaminių žiniaraštis M 1:50	2	76-77
21.	CPO150694/AZP020-187-TDP-SA-B-14/15	Keičiamų durų gaminių žiniaraštis M1:50	2	78-79
		<b>IŠVISO:</b>		<b>79</b>



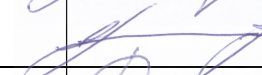




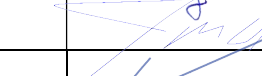

## PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Bylos Nr.
1.	BD	Bendroji dalis	I
2.	SP	Sklypo plano dalis	II
<b>3.</b>	<b>SA</b>	<b>Statinio architektūrinė dalis</b>	<b>III</b>
4.	SK	Statinio konstrukcijų dalis	IV
5.	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	V
6.	ŠV	Šildymo - vėdinimo dalis	VI
7.	ŠP	Šilumos punkto dalis	VII
8.	E	Elektrotechnikos dalis	VIII
9.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	IX
		Priedai	

0	2021			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	Projektuotojas		Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 1205	PV		A.Kairytė	Projekto sudėties žiniaraštis
LT	Statytojas: UAB „Varėnos šiluma“	CPO150694/AZP-020-187-TDP-BD-PSŽ		Lapas 1 Lapų 1

## PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS

Šiuo suderinimo aktu projekto dalių vadovai (PDV) pažymi, kad rengdami **Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo modernizavimo projektą**, bendradarbiavo tarpusavyje, pateikė visas reikiamas užduotis kitiems projekto dalių vadovams ir atsižvelgė į jiems pateiktas užduotis. Pažymi, kad projekto dalyse numatyti sprendimai iš esmės neprieštarauja ir papildo kitose projekto dalyse numatytus sprendinius.

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Žymuo	PDV vardas, pavardė, atestato Nr.	Parašas
1.	Bendroji dalis	BD	A. Kairytė Atestato Nr. A1205	
2.	Sklypo sutvarkymo dalis	SP	A. Kairytė Atestato Nr. A 1205	
3.	Statinio architektūrinė dalis	SA	A. Kairytė Atestato Nr. A1205	
4.	Statinio konstrukcinė dalis	SK	S. Bugajev Atestato Nr. 35865	
5.	Vandentiekio - nuotekų dalis	VN	M.Čiukšys Atestato Nr. 18155	
6.	Šildymo - vėdinimo dalis	ŠT	V. Sklepovič Atestato Nr. 32360	
7.	Šilumos punkto dalis	ŠP	V. Sklepovič Atestato Nr. 32360	
8.	Elektrotechninė dalis	E	T. Indriškevičius Atestato Nr. 29054	
9.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SO	R. Kerulis Atestato Nr. 36754	

Statiny:

CPO150694/AZP-020-187-TDP-BD-DSA

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai) pastatas  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., Neypatingasis statinys

Lapas 1 iš Lapų 1

## PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 1. ATNAUJINAMO (MODERNIZUOJAMO) PASTATO BENDRIEJI DUOMENYS

**Projekto pavadinimas:** Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas

**Statinio pavadinimas:** Daugiabutis gyvenamasis namas (trijų ir daugiau butų) (Registro Nr. 60/71737, Unik. Nr.3896-4001-0013).

**Adresas:** Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav.

**Statytojas:** UAB „Varėnos šiluma“, J. Basanavičiaus g. 56, LT-65210 Varėna.

**Projektuotojas:** UAB „A-Z Projektai“, Smolensko g.10D-42, LT-03201 Vilnius.  
el.p:info@azprojektai.lt

**Projekto vadovas:** Arch. A. Kairytė, atestato Nr. A 1205, el.p: asta@azprojektai.

**Statinio paskirtis:** 6.3. gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai)) pastatai.

**Statinio kategorija:** Neypatingasis statinys.

**Statybos rūšis:** Paprastasis remontas – atnaujinimas (modernizavimas).

**Projekto etapas:** Techninis- darbo Projektas (TDP).

### 2. PRIVALOMŲJŲ TDP DOKUMENTŲ IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIŲ PAGRINDU PARENGTAS TDP, SĄRAŠAS

#### 1.1 Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas:

1.1.1. VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas 2020-11-17.

1.1.2. VĮ Registrų centro Butų (patalpų) sąrašas pastate 2019-12-16.

1.1.3. VĮ Registrų centro Alytaus skyriaus Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla Nr.60/71737

1.1.4. Daugiabutį namą administruojančios įmonės registracijos pažymėjimas.

1.1.5. Varėnos r. sav. Administracijos direktoriaus įsakymas dėl daugiabučių namų bendrojo

0	2021 02				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	Projektuotojas:		Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 1205	PV	A.Kairytė		Laida	
A 1205	PDV	A.Kairytė		Projektas architektūrinės dalies aiškinamasis raštas	0
LT	Statytojas:	UAB „Varėnos šiluma“		CPO150694/AZP-020-187-TDP-SA-AR	Lapas 1 Lapų 17

naudojimo objektų administratoriaus paskyrimo Nr. DV-572

- 1.1.6. Pastato energinio naudingumo sertifikatas Nr. KG-0198-02050, išduotas 2020 01 27
- 1.1.7. Daugiabučio namo atnaujinimo (modernizavimo) investicijų planas 2020-01-24
- 1.1.8. Daugiabučio namo butų ir kitų patalpų savininkų susirinkimo protokolas, surašytas 2020-05-06.
- 1.1.9. Techninė projektavimo užduotis, patvirtinta Užsakovo (arba įgalioto asmens).
- 1.1.10. Topografinė nuotrauka, parengta 2020 12 28, UAB „Vilniaus geodezijos linija“ Nr.38:20:522.
- 1.1.11. Specialieji reikalavimai Nr. SARD-15-201218-00027, išduoti Varėnos rajono savivaldybės administracijos 2020 12 18
- 1.1.12. UAB „Varėnos šiluma“ informacija tiekėjams.

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

- 1.2.1. LR Statybos įstatymas;
- 1.2.2. LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
- 1.2.3. LR saugomų teritorijų įstatymas;
- 1.2.4. Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas;
- 1.2.5. LR Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymas;
- 1.2.6. STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ ;
- 1.2.7. STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;
- 1.2.8. STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“.
- 1.2.9. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;
- 1.2.10. STR 1.03.01:2016 „Statinių tyrimai. Statinio avarija“;
- 1.2.11. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
- 1.2.12. STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“;
- 1.2.13. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- 1.2.14. STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“;
- 1.2.15. STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;
- 1.2.16. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;
- 1.2.17. STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;
- 1.2.18. STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;
- 1.2.19. STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;

Statiny:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas.  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav. Neypatingas statinys

TDP-SA-AR

Lapas 2 iš Lapų 17

- 1.2.20. STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;
- 1.2.21. STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“;
- 1.2.22. STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;
- 1.2.23. STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
- 1.2.24. STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;
- 1.2.25. STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“;
- 1.2.26. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;
- 1.2.27. STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;
- 1.2.28. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;
- 1.2.29. STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“;
- 1.2.30. „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės“;
- 1.2.31. „DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;
- 1.2.32. „A1-22/D1-34 Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai“;
- 1.2.33. „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“;
- 1.2.34. „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“;
- 1.2.35. „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“;
- 1.2.36. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“;
- 1.2.37. „Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“;
- 1.2.38. „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“;
- 1.2.39. „Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės“.
- 1.2.40. „Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės“.
- 1.2.41. „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės“.
- 1.2.42. HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“;
- 1.2.43. HN 24:2017 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai";
- 1.2.44. HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje";
- 1.2.45. HN 30:2018 „Infragarsas ir žemadažnis garsas: ribiniai dydžiai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“.
- 1.2.46. LST EN 13480-1:2017. Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 1 dalis. Bendrieji dalykai;
- 1.2.47. LST EN 13480-2:2017. Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 2 dalis. Medžiagos;
- 1.2.48. LST EN 13480-3:2017. Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 3 dalis. Projektavimas ir skaičiavimas;
- 1.2.49. LST EN 13480-4:2017. Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 4 dalis. Gamyba ir montavimas;
- 1.2.50. LST EN 13480-5:2017. Metaliniai pramoniniai vamzdynai. 5 dalis. Tikrinimas ir bandymai;
- 1.2.51. LST EN 14336:2004 „Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų įrengimas ir priėmimas eksploatuoti“;
- 1.2.52. LST EN 12170:2006 Pastatų šildymo sistemos. Eksploatavimo, techninės priežiūros ir naudojimo dokumentų rengimo procedūra. Šildymo sistemos, kurioms reikia kvalifikuoto

Statiny:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas.  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav. Neypatingas statinys

TDP-SA-AR

Lapas 3 iš Lapų 17

operatoriaus;

1.2.53. LST EN 12828:2012+A1:2014 Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų projektavimas.

1.2.54. Slėginės įrangos techninis reglamentas.

1.2.55. Mašinų sauga.

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

1.2.57. RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“.

1.2.58. Įforminimo normatyviniai dokumentai:

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

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

1.2.61. Ruošiant gyvenamojo namo atnaujinimo (modernizavimo) projektą vadovautasi „Daugiabučių namų atnaujinimui (modernizavimui) skirtų tipinių detalių bei priemonių katalogų 2018 m.“ Katalogas yra patvirtintas Būsto ir urbanistikos plėtros agentūros 2018 m.

### 3. BENDRIEJI DUOMENYS

**Statinio geografinė vieta, funkcinė paskirtis, ryšys su gretimu užstatymu, kultūros paveldo vertybe, klimato sąlygos ir reljefas.**

Statinio geografinė vieta - Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav., daugiabutis gyvenamasis namas (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai).

Registro Nr. 60/71737

Unik. Nr.3896-4001-0013

Paskirtis: gyvenamoji.

Ryšys su gretimu užstatymu, kultūros paveldo vertybe - Atnaujinamas (modernizuojamas) daugiabutis gyvenamas namas, yra Varėnos mieste, centrinėje miesto dalyje. Teritorija užstatyta daugiabučiais gyvenamaisiais, visuomeninės ir komercinės paskirties pastatais. Nekilnojamo turto registro duomenimis, žemės sklypas aplink daugiabutį gyvenamą namą Vytauto g. 10 (unikalus daikto Nr.: 3896-4001-0013), Varėnoje nesuformuotas ir jį turto administravimo teise valdo UAB „Varėnos šiluma“.

Teritorijoje yra įrengti pastatą aptarnaujantys elektros, vandentiekio, lietaus, buitinės nuotekynės, dujotiekio, šiluminės trasos, ryšio tinklai.

Statinys:

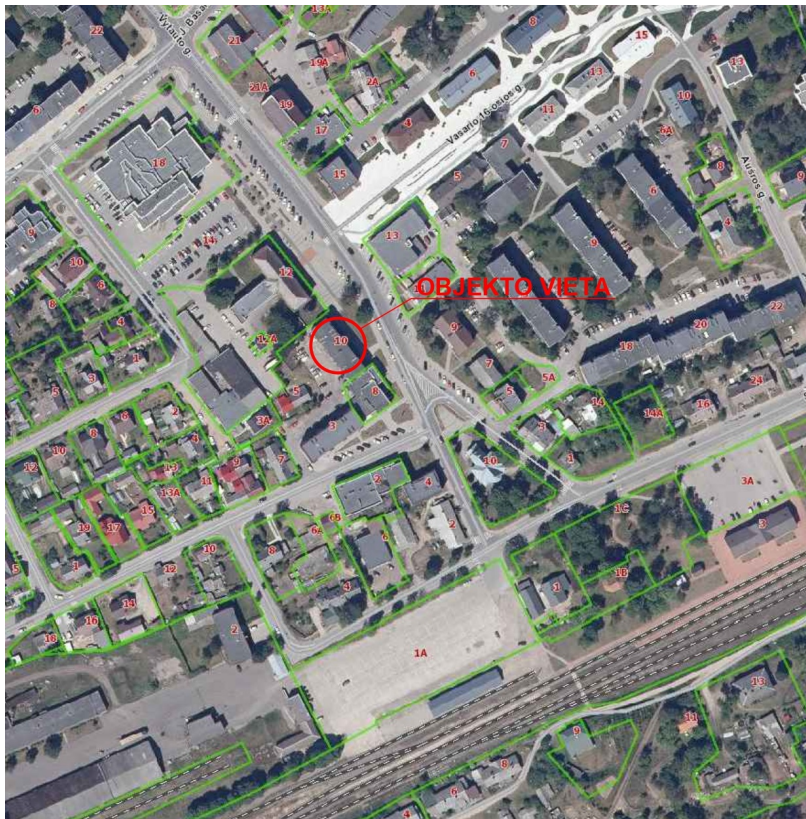
Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas.  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav. Neypatingas statinys

TDP-SA-AR

Lapas 4 iš Lapų 17



**Pastato geografinė vieta:**



**Klimato sąlygos ir reljefas:**

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ (priskiriama vietovė – Ukmergės, RSN nėra išskirta Širvintų teritorija):

vidutinė metinė oro temperatūra	+6,1°C
santykinis metinis oro drėgnumas	79%
vidutinis metinis vėjo greitis	2,7 m/s
vidutinis metinis kritulių kiekis	658 mm
maksimalus paros kritulių kiekis (absolūtus maksimumas)	95,6 mm
vyraujančių stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn.	P, PV, PR, V
liepos mėn.	V, ŠV, PV, Š;

Pagal STR 2.05.04:2003 Varėna priskiriamas I-jam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s, atskaitinis vėjo slėgis  $q = 0.5 \rho v^2 = 0.5 \times 1.25 \times 24^2 = Pa = 0.36$  kPa. Vėjo poveikio dalinis patikimumo koeficientas  $\gamma = 1.3$ .

Statinys:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas.  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav. Neypatingas statinys

TDP-SA-AR

Lapas 5 iš Lapų 17

Pagal STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos" Varėna priskiriamas II-jam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristinė reikšme  $1,2 \text{ kN/m}^2$  ( $120 \text{ kg/m}^2$ ). Sniego poveikio dalinis patikimumo koeficientas  $\gamma=1.3$ .

Sklypo paruošimas statybai: Sklypas nėra suformuotas. Teritorija, kurioje numatoma vykdyti darbus, laikinai aptveriamą, įrengiami reikalingi reikmenys, patalpos ir saugojimo aikštelės, (plačiau žiūr. SO dalies AR ir brėžinius). Statybų organizavimo darbai ir priemonės numatomos tik pastatui priskirtoje teritorijoje.

Reljefas yra nežymiai kintantis nuo pietinėje pastato dalyje  $130,03$  iki  $129,86$  šiaurinėje sklypo dalyje.

#### **4. ESAMŲ STATINIŲ ARCHITEKTŪRINĖS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS, PAAIŠKINIMAS KAIP JI ATITINKA NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ REIKALAVIMUS, FUNKCINĘ PASKIRTĮ:**

**1.3. Pastato pamatai** – betoniniai, ištisiniai. Būklė – patenkinama, įtrūkimų ir konstrukcinių deformacijų apžiūros metu nepastebėta. nepastebėta. Pamatai neapšiltinti. Kai kur atrupėjęs, įskilęs tinkas. Pamatai drėksta ties nesutvarkytais lietvamzdžiais. Pamatų šiluminė varža netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

**1.4. Nuogrinda** – rytinėje ir šiaurinėje pastato dalyje įrengta betoninių trinkelų nuogrinda. Vakarinėje pastato dalyje nuogrinda neįrengta. Kai kur nuogrindos nuolydis yra į cokolio pusę.

**1.5. Pastato išorinės sienos** – Sienų konstrukcija – baltų silikatinių plytų mūras, be išorinio tinko sluoksnio vakarinėje pastato pusėje ir su tinko apdaila rytinėje ir šiaurinėje pastato pusėje. Silikatinių plytų mūro būklė – patenkinama, kai kur pastebėti nedideli mūro įtrūkimai, reikalingas remontas. Sienos nešiltintos, tinkas vietomis pažeistas, atrupėjęs. Sienų konstrukcijos fizinė būklė ir šiluminė varža neatitinka 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

**1.6. Tarpaukštinės perdangos-** G/B, be matomų deformacijų, defektų ir įlinkių. Rūsio perdanga – neapšiltinta.

**1.7. Stogas** – mažo nuolydžio, dengtas rulonine prilydoma bitumine danga, neapšiltintas. Lietaus nuvedimo sistema- išorinė. Stogo dangos ir apskardinimų būklė patenkinama. Parapetų cinkuota skarda pažeista korozijos. Dėl susikaupusios drėgmės auga sąmanos. Ant pastato stogelio (rytinėje pastato pusėje) pastebėta augmenija, dėl susikaupusios drėgmės auga sąmanos. Stogelių virš įėjimų į laiptines būklė gera. Esama stogo šiluminė varža neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

Statiny:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas.  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav. Neypatingas statiny

TDP-SA-AR

Lapas 6 iš Lapų 17

**1.8. Lietaus vandens nuvedimo sistema-** išorinė. Lietvamzdžiai vietomis pažeisti korozijos. Ties cokoliu trūksta lietvamzdžių dalių, vanduo išleidžiamas į aplinką. Dėl netinkamo lietaus šalinimo nuo pastato gadinamas pamato apdailinis tinkas ir stogelio ties rytine pastato dalimi konstrukcija. Lietaus latakus ir lietvamzdžius reikia atnaujinti.

**1.9. Didžioji dalis langų ir balkonų durų** yra pakeisti į langus su stiklo paketais ir PVC profiliu. Vertinama, kad pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus. Nepakeistų senų medinių langų rėmai fiziškai susidėvėję, konstrukcija nesandari. Langai eksploatuojami nuo pastato statybos darbų pabaigos. Šilumos laidumas ir mechaninis atsparumas neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimų.

**1.10. Balkonų laikančiosios konstrukcijos:** Balkonų plokščių būklė- patenkinama. Keletas balkonų įstiklinti PCV profilio gaminiais su stiklo paketais, keletas– senais mediniais, aliuminio rėmais be stiklo paketų. Didžioji dalis balkonų – neįstiklinti. Balkonų aptvarų apdaila: šiferis – fiziškai nusidėvėjusi, būklė bloga.

**1.11. Langai ir lauko durys bendrojo naudojimo patalpose (laiptinės, kitos patalpos):** Laiptinių langi pakeisti PVC gaminiais sustiklo paketais. Rūsio langų angos užmūrytos. Įėjimų į laiptines durys pakeistos į metalines apšiltintas duris su pritraukėjais. Tambūrų durys- senos, medinės, senos, nesandarios, eksploatuojamos nuo pastato statybos pabaigos, būklė bloga. Rūsio durys – senos, medinės. Senų langų ir durų energetinės savybės neatitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų.

**1.12. Įėjimo aikštelės į laiptines** yra iš betono, patenkinamos būklės. Yra ištrupėjusių nelygių vietų. Pandusai ties įėjimais į pastatą neįrengti.

## **5. PROJEKTUOJAMAS STATINYS, STATINIŲ SĄRAŠAS (KAI PROJEKTUOJAMI KELI STATINIAI):**

- 5.1 Nauji statiniai nėra projektuojami, atliekamas paprastas daugiabučio gyvenamojo namo Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav remontas (atnaujinimo modernizavimo darbai).
- 5.2 **Pastato (patalpų) funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai:** esami: (į pirmojo aukšto butus patenkama iš lauko per tambūrą). Į antrojo ir kitų aukštų butus patenkama per vidines laiptines. Į

Statiny:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas.  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav. Neypatingas statinys

TDP-SA-AR

Lapas 7 iš Lapų 17

pirmo aukšto negyvenamosios paskirties patalpas patenkama per atskirą įėjimą rytinėje pastato dalyje.

**5.3 Sanitarinio buitinio darbuotojų aptarnavimo ir maitinimo sprendiniai:** nenumatyta

**5.4 Universalus dizainas ir neįgaliųjų specifinių poreikių tenkinimo sprendiniai:** pastato viduje

-esami. Daugiabutis gyvenamasis namas nepritaikytas neįgaliųjų specialiesiems poreikiams: laiptinės neturi lifto, laiptinės viduje, reikia pakilti laiptais, kad patektum į pirmo aukšto butus.

Atnaujinama aikštelė prie įėjimo į pirmo aukšto negyvenamąsias patalpas, numatant betoninių plytelių dangą (plytelių storis 3 cm, kad atnaujinus danga netrukdytų atidaryti lauko duris).

Griaunamos betoninės įėjimo aikštelės prie laiptinių, įrengiamos betoninių trinkelio dangos, įėjimus pritaikant žmonių su negalia reikmėms: suprojektuoti įspėjamieji paviršiai. Atnaujinamoje pritaikytoje judėjimo zonoje, lygių skirtumai ir nelygumai – ne didesni kaip 20 mm. Įrengiamos priedubės.

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.

**5.5 pagrindinių įėjimų, praėjimų, vestibulių, laiptinių, liftų išdėstymo sprendiniai:** esami. Į pirmo aukšto gyvenamąsias ir negyvenamąsias patalpas patenkama iš lauko per tambūrą, atskirais įėjimais.

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

**5.7 Sienos.** Laikančios konstrukcijos nekeičiamos. Prieš šiltinimą sienos turi būti švarios ir sausos, be ženklesnių nelygumų, nuplaunamos atigrybeliniais skysčiais. Plotai, kur plytos aprtrupėjusios, turi būti išlyginamos tinkuojant, ištrupėjusių sienų parapetai – permūrinami. Sienos šiltinamos 180 mm storio polistireninio putplasčio plokšte EPS70, ( $\lambda_{proj} = 0,039 \text{ W/mK}$ ), tvirtinant smeigėmis ir įrengiant tinkuojamą fasadą (sienų šilumos perdavimo koeficientas  $U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

Fasadų spalvos nurodytos architektūriniuose fasado brėžiniuose.

**5.8 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  $U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Prieš pradėdant šiltinti pastato cokolio požeminę dalį, yra atkasamas gruntas. Cokolio sienos su aukšto spaudimo aparatu po spaudimu nuplaunamos nuo grunto likučių. Atliekamas pamatų blokų siūlių

Statinys:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas.  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav. Neypatingas statinys

TDP-SA-AR

Lapas 8 iš Lapų 17

remontas. Pastato rūšio požeminės dalies šiltinimo medžiaga į gruntą įgilinama 1.2 m, šiltinama, EPS 100N ( $\lambda_{proj} = 0,031 \text{ W/mK}$ ) storis  $t=160 \text{ mm}$  plokštėmis iki nuogrindos viršaus. Įrengiama hidroizoliacija iš drenažinės membranos. Pastato cokolio antžeminė dalis šiltinama EPS 100N ( $\lambda_{proj} = 0,031 \text{ W/mK}$ ) storis  $t=160 \text{ mm}$  plokštėmis polistireniniu putplasčiu. Klįjavimas, su smeigiavimu. Atliekamas šiltinamojo sluoksnio dvigubas armavimas, smeigių skaičius pagal sistemos gamintojo rekomendaciją, apdaila – silikoninis tinklas, kurio spalva nurodyta architektūriniuose fasado brėžiniuose.

**5.9 Išorės sienų šiltinamas įstiklintuose balkonuose:** Išorės sienos įstiklintuose balkonuose šiltinamos fenolio putų plokštėmis ( $\lambda_D = 0,020 \text{ W/mK}$ ). Jų storis yra 60 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.

Vidinių balkono sienų spalva: RAL 9001 (rusvai balta)

Apšiltinamos pirmo aukšto balkonų apatinės plokštės, polistireniniu putplasčiu EPS 100N ( $\lambda_{proj} = 0,035 \text{ W/mK}$ ) 160 mm storio plokštėmis, kurios tvirtinamos smeigėmis, apdaila silikoninis dekoratyvinis tinkas, kurio dažų sudėtyje yra priedų neleidžiančių augti pelėsiniams grybams.

**5.10 Seni mediniai butų langai** keičiami naujais plastikiniais langais ( $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), su dviejų kamerų stiklo paketu ir dviem selektyviais stiklais. Langai gaminami iš PVC profilio, kurių gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. Keičiamiems langams sudedamos naujos vidinės palangės iš MPD, atsparios drėgmei. 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.

Senos medinės butų balkonų durys (ir langai) keičiami naujais plastikinių rėmų gaminiais ( $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), su dviejų kamerų stiklo paketu ir dviem selektyviais stiklais. Balkonų durys iš dviejų dalių: PVC profilio, iš permatomo stiklo paketo su dalinimu ties 90 cm nuo grindų lygio, atidaromos, atverčiamos (mikroventiliacija) ir su papildoma rankena iš balkono pusės (fiksatorius).

Rūsyje montuojami langai PVC rėmų, su vienos kameros armuoto stiklo paketais, vienu selektyviniu stiklu ( $U \leq 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ). Langai varstomi – atverčiami, su įfrezuotomis orlaidėmis. Rūšio langų spava – pilka, pagal RAL 7009, viduje balta, pagal RAL 9010. 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.

Statinys:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas.  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav. Neypatingas statinys

TDP-SA-AR

Lapas 9 iš Lapų 17

**5.11** Visų langų **išorinės palangės** montuojamos naujos iš plieninės skardos dengtos poliesteriu, projekte nurodyta spalva. Balkone montuojamos išorinės palangės - PVC. **Vidaus palangės** įrengiamos iš MDP, atsparios drėgmei.

**5.12** Langų angokraščiai fasade apšiltinti ne plonesniu, kaip 30 mm storio polistireniniu putplasčiu EPS 70 ( $\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$ ), apdaila – tinkas. 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.

**5.13** Esami balkonų įstiklinimai išmontuojami, atliekamas balkonų plokščių remontas. **Balkonai įstiklinami** pagal vieningą projektą PVC konstrukcijomis su 1 kameros stiklo paketu, su selektyviniu stiklu. Balkonų stiklinimui naudojami pastiprinti plastiko rėmai. Langų dalijimas nurodytas projekto SA dalies brėžiniuose, varstymo kryptį derinti su butų savininkais. Balkonų stiklinimo PVC gaminio apatinė dalis – pilkas tonuotas matinis stiklas. Balkonų stiklinimo konstrukcija montuojama nuo balkono plokštės iki kito balkono perdangos plokštės. Langų šilumos perdavimo koeficientas ne didesnis kaip  $U \leq 1,4 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ . Po įstiklinto balkono PVC profilių stiklinimo sistemos ir balkono plokštės iš fasadinės pusės sumontuojamos palangės iš plieninės skardos dengtos poliesteriu. PVC profilių langų spalva – pilka: nurodyta brėžiniuose.

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

Laiptinėse 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 mechanizmų atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau 50000 ciklų). Atliekama angokraščių apdaila.

**Metalinės durys** Keičiamos prekybos paskirties patalpų įėjimo į pastatą (į rūsio patalpas) durys. 1 vnt., ( $U_w < 1,5 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$ ). Durys – metalinės, apšiltintos su sandarinančiomis tarpinėmis (spalvą žiūrėti SA dalies fasadų brėžiniuose).

Išimami seni blokų rėmai iš sienų. Įstatomi ir sumontuojami nauji blokai, kurie reguliuojami ir tvirtinami. Sandūros tarp staktų ir sienų hermetizuojamos

Statiny:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas.  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav. Neypatingas statinys

TDP-SA-AR

Lapas 10 iš Lapų 17

**Bendrojo naudojimo patalpose esančių durų (tambūro) keitimas.** Tambūro durys iš sustiprinto lauko durims skirto PVC profilio su vienos kameros stiklo paketu, vienu selektyviu stiklu. Durys iš dviejų dalių, apatinė dalis su užpildu. Durų šilumos perdavimo koeficientas turi būti  $U \leq 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

Išimami seni blokų rėmai iš sienų. Įstatomi ir sumontuojami nauji blokai, kurie reguliuojami ir tvirtinami. Sandūros tarp staktų ir sienų hermetizuojamos. Durys stiklinamos ne mažiau 0,6 m<sup>2</sup> ploto vienos kameros stiklo paketu, vienas iš stiklų su selektyvine danga. Durys turi turėti atraminę kojelę bei pritraukėją (pritraukimo mechanizmų atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau 50000 ciklų). Atliekama angokraščių apdaila.

**5.15 Stogas.** Sutapdinto (mažo nuolydžio) daugiabučio gyvenamojo namo stogas ir viršutinių balkonų stogeliai yra neapšiltinti. Nuo parapeto nuimamos senos skardos ir jų tvirtinimo laikikliai.

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 akmens vatos Dachrock Max (arba analogas) plokštėmis. Polistireninio putplasčio plokščių storis 160 mm, o akmens vatos Dachrock Max (arba analogas) plokščių storis 40 mm. 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. Kljuojama 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 parapeto pastato perimetru.

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 šepečiais (ežiais). Naudojami šepečiai gali būti

Statiny:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas.  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav. Neypatingas statinys

TDP-SA-AR

Lapas 11 iš Lapų 17

polipropileniniai, 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 šepetio 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 sienutės iki ventiliacijos angų yra apšiltinamos akmens vatos Dachrock Max (arba analogas) plokštėmis 40 mm storio. Klijuojama dviejų sluoksnių hidroizoliacinė danga ant ventiliacijos kanalų sienelių, 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 (50 mm) su klijuojama stogo dviejų sluoksnių rulonine bitumine hidroizoliacine danga, iš apačios – polistireninio putplasčio plokščių 50 mm su dekoratyvinio silikoninio tinko apdaila. **Įėjimo stogelių vandens nubėgimui įrengiami lietvamzdžiai.**

#### 5.16 Laiptinių remontas:

**Sienų remontas:** atliekamas senos dangos nuvalymas, paviršių gruntavimas, glaistymas, su paviršiaus dažymu (rusvai balta spalva, **RAL 9001**). Dažytų sienų paviršius - valomas atsparus drėgmei ir vandeniui.

**Lubų remontas:** (senos dangos nuvalymas, gruntavimas, glaistymas) su dažymu (**RAL 9001**),

**Grindų ir laiptų remontas** (senos dangos nuvalymas, užtaisymas nelygumų) ir dažymas (**RAL 7037**), turėklų remontas (senos dangos nuvalymas, nelygumų glaistymas) ir dažymas (**RAL 7037**) bei porankio pakeitimas (**RAL 7037**). Tambūro aikštelėse paruošus pagrindą, klijuojamos akmens masės plytelės **RAL 7037**. Kantas prie laiptų paruošiamas dažymui aliejiniais matiniais dažais (**RAL 7037**).

Statiny:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas.  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav. Neypatingas statinys

TDP-SA-AR

Lapas 12 iš Lapų 17



**5.17 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:**

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

5.13.1 Išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas:

$$0,192 \leq U = 0,20 \text{ W/m}^2\text{K};$$

5.13.2 Rūsio sienų (antžeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas:

$$0,19 \leq U = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K};$$

5.13.3 Pamato (rūsio sienų požeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas

$$0,238 \leq U = 0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$$

5.13.4 Stogo šilumos perdavimo koeficientas

$$0,158 \leq U = 0,16 \text{ W/m}^2\text{K}$$

5.13.5 Išorinių sienų, balkono viduje, šilumos perdavimo koeficientas

$$0,280 \leq U = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K};$$

5.13.6 Langų šilumos perdavimo koeficientas:

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

5.13.7 Durų šilumos perdavimo koeficientas:

$$U \leq 1,5 \text{ (W/m}^2\text{ K)}$$

Pastaba. Skaičiavimai pateikti SK dalyje.

**Energinio naudingumo klasė: C** Pastato šilumos nuostolių suma: 144.46 kwh/kv.m/metus.

**5.18 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:

Statinsys:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas.  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav. Neypatingas statinsys

TDP-SA-AR

Lapas 13 iš Lapų 17

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

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

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

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

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

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

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

Eil. Nr.	Patalpos	Temperatūrų ribinės vertės, °C
1.	Buto pagalbinės	
1.1.	Koridoriai ir sandėliukai	18–21
1.2.	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 (neapšiltintos sienos iš vidaus, neatlikti šildymo

Statinys:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas.  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav. Neypatingas statinys

TDP-SA-AR

Lapas 14 iš Lapų 17

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

**5.19 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.

**5.20 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.

**5.21 Projektinių sprendinių atitiktis privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių reikalavimams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams:** projekto atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, reikalavimams, projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimų, t. y.

- atnaujinant (modernizuojant) daugiabutį gyvenamąjį namą aplinkiniams gyventojams neigiamos įtakos nebus, nes išorės pastato matmenys keičiami nežymiai - bus tik apšiltinamas pastatas, naujai įrengiama nuogrinda aplink pastatą, pagerinamas estetinis namo ir aplinkos vaizdas. Užpylus nukastą juodžemį, atsėjama veja.
- 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 priemones,
- išsaugoja esamą apsaugą nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdžių ir pavojingos spinduliuotės;

Statiny:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas.  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav. Neypatingas statinys

TDP-SA-AR

Lapas 15 iš Lapų 17

- išsaugoja esamą apsaugą nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; gaisro gesinimo sistemas,
- atliekant nuogrindos remonto ir cokolio apšiltinimo darbus, kasimo darbai vykdomi rankiniu būdu, kad nebūtų pažeisti esami inžineriniai tinklai,
- atlikus pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbus, trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos nepablogės, palyginus su sąlygomis, kurias jie turėjo iki statybos pradžios. Pastato, inžinerinių sistemų statyba (tiesimas) pastato viduje nepablogins trečiųjų asmenų statinių esamos techninės būklės ir nesudarys prielaidų atsirasti veiksniams, galintiems vėliau (juos naudojant) pabloginti tų statinių techninę būklę,
- Techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų pagal Lietuvos Respublikos Statybos Įstatymo 6 straipsnio 4 punktą.

### 5.22 Statinio techniniai ir paskirties rodikliai:

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

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis iki papr. remonto	Kiekis po papr. remonto	Pastabos
<b>I SKYRIUS SKLYPAS (sklypas priskirtas pagal detalų planą)</b>				
1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	-	-	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	-	-	
3. sklypo užstatymo tankis	%	-	-	
<b>II SKYRIUS PASTATAI</b>				
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai) <b>GYVENAMASIS NAMAS</b>	Kiekio matas	Iki papr.remonto	Po papr.remonto	Pastabos
Gyvenamosios paskirties	Butų Vnt.	24	24	
Negyvenamosios paskirties	Vnt.	1	1	
Pastato bendrasis plotas.*	m <sup>2</sup>	1505,32	1545,32	Išskaičiuotas balkonų plotas
3. Pastato naudingasis plotas. *	m <sup>2</sup>	911,20	911,20	
4. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	6300	6417	Išskaičiuotas balkonų tūris
5. Aukštų skaičius.*	vnt.	4	4	
6. Pastato aukštis.	m	13,20	13,40*	*nuo vidut.žemės pavirš.altitudės
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	24	24	
7.1. 1 kambario	vnt.	esamas	esamas	

Statiny:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas.  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav. Neypatingas statinys

TDP-SA-AR

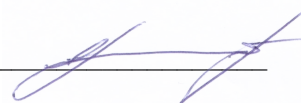
Lapas 16 iš Lapų 17

**UAB "A-Z projektai"**

1.

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis iki papr. remonto	Kiekis po papr. remonto	Pastabos
7.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	esamas	esamas	
7.2.3 Negyvenamosios paskirties patalpų sk.	vnt.	1	1	
8. Energinio naudingumo klasė		E	C	
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		esama	esama	
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	I	
11. Kiti papildomi pastato rodikliai	m <sup>2</sup>			
11.1. cokolio	W/ m <sup>2</sup> K	< 2,50	0,25	
11.2. sienų	W/ m <sup>2</sup> K	< 1,27	0,20	
11.6. stogo	W/ m <sup>2</sup> K	< 0,85	0,16	

**Projekto vadovas:** Asta Kairyte (kvalif. Atestato Nr. A1205)



Statinys:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastatas.  
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r.sav. Neypatingas statinys

TDP-SA-AR

Lapas 17 iš Lapų 17

## PROJEKTO ARCHITEKTŪRINĖS DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Pateikiamas bendras techninių specifikacijų skirtų pastato remontui 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 pašą.

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.

### Šiame etape išskirtos sekančios pastato modernizavimui skirtos specifikacijos:

- TS-01 Žemės darbai
- TS-02 Durys
- TS-03 Plastikinio profilio langai
- TS-04 Skardinimas
- TS-05 Stogo tvorelė
- TS-06 Plokščio stogo ruloninės dangos
- TS-07 Lietvamzdžių ir lietlovių montavimas
- TS-08 Glaistymas
- TS-09 Dažymas
- TS-10 Statybinė izoliacija
- TS-11 Pastato sienų šiltinimas (apdailai naudojant plonasluoksnius tinkus)
- TS-12- Sienų šiltinimo balkonų viduje darbai
- TS-13 Apdailiniai tinkai
- TS-14 Stogo liukas
- TS-15 Mūro konstrukcijos
- TS-16 Metalų gaminiai
- TS-17 Akmens masės plytelės
- TS-18 Šviesos prieduobė su pėsčiojo apkrovą atlaikančiomis grotelėmis
- TS-19 Dujotiekio atitraukimas
- TS-20 Vėdinimo kanalų valymas
- TS-21 Balkono remontas
- TS-22 Stogo šiltinimo darbai
- TS-23 Mūro konstrukcijų stiprinimas
- TS-24 Palangių įrengimas

0	2021 02			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	Projektuotojas:		Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo)	
A 1205	PV	A.Kairytė	Projekto architektūrinės ir konstrukcijų dalies techninės specifikacijos	Laida
A 1205	PDV.	A.Kairytė		0
LT	Statytojas:	CPO150694/AZP-020-187-TDP-SA-TS		Lapas
	UAB „Varėnos šiluma“			Lapų
				1
				36

## TS -01 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 taisykles. Pagal tyrimų išvadas rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia rangovas. Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus, rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai. Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių. Kad nekiltų dulkių, ardomus 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.

## TS-02 DURYS

Metalinės lauko durys turi atitikti šias charakteristikas:

Bendras durų šilumos perdavimo koeficientas 1.5 W/(m<sup>2</sup>\*K);

Vandens nepralaidumo klasė: 4A, 4B klasė;

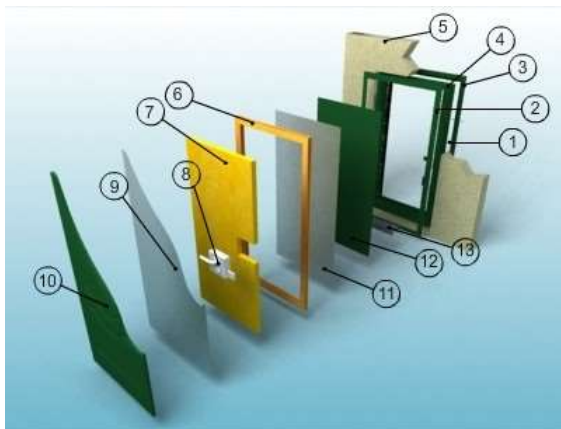
Oro skverbties klasė: 2;

Durų mechaninio patvarumo klasė: 6.

Pagal atsparumą vėjo apkrovoms, durys turi atitikti A2 klasę;

Pagal mechaninio stiprio klasę, durys turi atitikti 3 klasės reikalavimus.

Metalinių lauko durų principinė konstrukcija:



1. Tvirtinimo elementai
2. Lauko apvadai
3. Vidaus apvadai (galimi)
4. Sustiprinta stakta
5. Siena
6. Varčios karkasas
7. Izoliacinės medžiagos
8. Spyna
9. Metalo lakštas (iš išorės), cinkuotas, dažytas milteliniu būdu;
10. Metalo lakštas (iš vidaus), cinkuotas, dažytas milteliniu būdu.
11. Nerudijančio plieno slenkstis

\*10 ir 12 paveikslėlio pozicijos šiame projekte nėra taikomos.

## 2. Lauko durų sandarinimo tarpinės

2.1. 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.

## 3. Durų montavimas.

- 3.1. Durys turi būti tiekiamos su vyriais varčioje, spyna ir pilnai paruoštos montavimui. Vyriai – reguliuojami- cilindriniai, dviejų dalių, dažyti.
- 3.2. Numatomos durys turi tiksliai atitikti staktą ir sandarinimo tarpinę, užtikrinamas sandarumas jų uždarymu.
- 3.3. Plastikinių durų rėmai turi būti gamykloje aptraukti apsaugine polietilene plėvele.
- 3.4. Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetinti sandarinimo putomis. Lauko durų varstomos dalys turi turėti elastingas hermetinimo tarpines.
- 3.5. Tarpai tarp išorės durų, langų staktų ir varčių turi būti ne didesni kaip 1 mm.
- 3.6. Tarpai tarp vidaus durų varčios ir grindų dangos, kai nėra slenkščio, turi būti 5 mm.
- 3.7. 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

- 3.8. Įrengtuose gaminiuose neturi būti įlenkimų, nelygumų, šiurkščių paviršių, plyšių arba įskilimų.
- 3.9. Durys turi būti pridudami nuvalyti, su rankenomis ir užraktais, kur tai numatyta.
- 3.10. 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.
- 3.11 Gaminių baigtas apdailinis paviršius neturi būti pažeistas statybos metu.
- 3.12. Durų blokai turi būti pastatomi į angos vietą taip, kad jų vertikalios ir horizontalios plokštumos griežtai sutaptų su vertikale ir horizontale.
- 3.13. Varstant duris jų varčios turi lengvai atsidaryti, užsidaryti ir išlaikyti pusiausvyrą bet kurioje padėtyje. Gaminiai turi būti patikimai įtvirtinti.

Statyns:

AZP-020-187/TDP-SK-TS

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas  
 Vytauto g. 10, Varėna. Neypatingasis statyns

Lapas 3 iš Lapų 36



3.14. Defektai šalinami Rangovo sąskaita.

**TS-03 PLASTIKINIO PROFILIO LANGAI**

**1.1. PVC profilių langai. Bendroji dalis**

**1.1.1. Remontuojamo pastato patalpose montuojami nauji plastikiniai langai.**

Apibrėžimas	Langų keitimas naujais, jų sumontavimas, angokraščių remontas
1.1.2. Reikalavimai darbų vykdymui	<p>Atsargiai demontuojami esami langai ir sandėliuojami nurodytoje vietoje. Esami keičiami naujais plastikiniais langais pagal techniniame projekte duotas schemas. Montavimo darbai vykdomi laikantis darbų vykdymo instrukcijų, nustatytų langų gamintojų, taip pat statybos normų reikalavimų šiems darbams vykdyti. Langai tvirtinami pagal gamintojų patvirtintą instrukciją.</p> <p>Tarpai tarp sienos ir lango staktos sandarinami sandarinimo putomis. Išorės palangės skardinamos, o vidinės palangės keičiamos naujomis, ten kur tai nurodyta.</p> <p>Sumontuoti langai, palangės ir angokraščiai turi būti tinkami eksploatacijai.</p>
1.1.3. Reikalavimai medžiagoms	<p>Visos atvežamos į statybas medžiagos turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. <b>MINIMALŪS REIKALAVIMAI PLASTIKINIŲ LANGŲ PROFILIAMS:</b></p> <p>Langai turi būti pagaminti iš PVC neperšalancio Lietuvos klimato sąlygose, ilgaamžio, šešių kamerų profilio su standumo intarpais.</p> <p>Butuose - 2 stiklai su dviem selektyviniais, metalizuota plėvele dengtais, stiklais. Stiklai turi būti suklijuoti į stiklo paketą.</p> <p>Balkonų stiklinimas - 2 stiklai su vienu selektyviniu, metalizuota plėvele dengtu, stiklu. Stiklai turi būti suklijuoti į stiklo paketą.</p> <p>PVC profilio spalva pagal RAL paletę- 9016 (balta).</p> <p>PVC profilių sutvirtinimo armatūra - metalinė, atspari korozijai. Langų staktos profilio storis ne mažesnis kaip 70 mm.</p> <p>Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus.</p> <p>Langai ir balkonų durys gaminami iš PVC profilio, kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai.</p>
	<p>Lango apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų. Langas turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais, kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“) (kur tai technologiškai įmanoma).</p> <p>Langų garso izoliavimo rodiklis RRRWRR (C, CRRtrRR) turi būti ne mažesnis nei 33 (-2,-6) dB. Langai turi tenkinti sekančias savybes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bendras langų šilumos pralaidumo koeficientas URR lang RR turi būti ne didesnis nei 1.4 W/m<sup>2</sup>K (atitinkamai šilumos varža 0.71 W/m<sup>2</sup>K).</li> <li>2. Vandens nepralaidumo klasė: 4A, 4B klasę - esantis pastato centinėse zonose, 5A, 5B - esantiems pastato pakraščiuose.</li> <li>3. Oro skverbties klasė: 4</li> <li>4. Langų mechaninio patvarumo klasė: 1.</li> <li>5. Pagal atsparumą vėjo apkrovoms, langai turi atitikti A2 klasę - esantis pastato centinėse zonose, A4 - esantiems pastato pakraščiuose.</li> </ol> <p>Pagal mechaninio stiprio klasę, langai turi atitikti 1 klasės reikalavimus.</p>

Statiny:

AZP-020-187/TDP-SK-TS

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas  
Vytauto g. 10, Varėna. Neypatingasis statinys

Lapas 4 iš Lapų 36

Pakeisti langai turi atitikti reikalavimus pateiktus STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“, STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ ir STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

## **1.2. Senų langų ir durų išmontavimas:**

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

## **1.3. Montavimo darbų eiga.**

Galimi keli staktos tvirtinimo būdai:

### **1.3.1. naudojant specialias tvirtinimo plokštes**

- staktos tvirtinimui naudojamos cinkuotos plieno plokštės;
- tvirtinimo plokštės pritvirtinamos prie gaminio staktos;
- prieš įstatant gaminį į angą, išlyginamas angos pagrindas horizontalioje plokštumoje. Išlyginimui naudojamos PVC arba impregnuotos medinės kaladėlės.

- gaminys su pritvirtintomis plokštelėmis įstatomas į angą. Angos pagrindą išlyginančios kaladėlės turi būti po staktos kampais;

- mediniais pleištais stakta įtvirtinama angoje ir išlyginama horizontalioje ir vertikalioje plokštumose. Atkreipti dėmesį, kad pleištai netrukdytų atidaryti įtvirtinto gaminio varčios;

- kai stakta yra teisingoje padėtyje, tvirtinimo plokštelės prilenkiamos prie angokraščio ir pritvirtinamos mūrvinėmis, medvarščiais. Skirtingose angose gali būti naudojami skirtingi varžtai.

### **1.3.2. naudojant inkaravimo varžtus**

#### **1.3.2.1. Lango įstatymas.**

- per lango staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas;

- 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 mūre skylių gylis nebūtų per mažas;

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

- angokraščiai turi atlaikyti inkaravimo varžto išsiplėtimo jėgą.

#### **1.3.2.2. 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.

#### **1.3.2.3. Atliekamas tarpo tarp staktos ir sienos konstrukcijos sandarinimasUU**

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

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

- sustingus sandarikliui pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleiščių vietas. Pilnai

Statiny:

AZP-020-187/TDP-SK-TS

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas  
Vytauto g. 10, Varėna. Neypatingasis statinys

Lapas 5 iš Lapų 36

sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvarus.

1.3.2.4. Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.

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

1.3.2.5. Atliekamas vidaus ir lauko angokraščių remontas.

1.3.2.6. Pašalinamos apsauginės plėvelės.

1.3.2.7. Visi paviršiai nuvalomi.

#### 1.4. PVC palangių eksploatacinės savybės:

Nr.	Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės	Bandymų metodai
1.	Temperatūros poveikis minkštėjimui (oro), °C	≥75	PN-EN ISO 306:2006 metodas B50
2.	Atsparumas smūgiams kJ/m <sup>2</sup>	≥30	PN-EN ISO 179-1:2004 PN-EN ISO 179-1:2004/A1:2006
3.	Stiprumas tempimui kJ/m <sup>2</sup>	≥300	PN-EN ISO 8256:2006 metodas A
4.	Atsparumas įbrėžimams - paviršiaus kietumas pagal Mohs'o skalę	≥2	PN-EN 101:1994 PN-EN 438-2:2007

#### 1.5. MDP vidinės palangės

- palangės turi būti atsparios drėgmei, karščiui, saulės spinduliams (UV), įbrėžimams, spalvos negali blukti.

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

#### 1.6. Leistini nuokrypiai

Matuojamieji gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai	Gminių 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 3,0
4. Langų plokštumas ir tiesumas	iki 2000 Nuo 2000 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600	5,0 1,5 2,5
5. Langų elementų įstrižainių skirtumas	Nuo 1600 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600 Nuo 1600	3,5 2,0 3,0 4,0
Nuokrypio pavadinimas		Leistinas nuokrypis, mm
Langų, durų ir vartų blokų nuokrypis nuo vertikalės		3
Apvadų nukrypimai nuo vertikalės		3
Gminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi		2
Palangių lentų nuokrypis nuo horizontalės		3
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto		± 3
Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse		2

Statiny:

AZP-020-187/TDP-SK-TS

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas  
 Vytauto g. 10, Varėna. Neypatingasis statinys

Lapas 6 iš Lapų 36

## TS-04 SKARDINIMAS

### **Poliesteriu dengtos cinkuotos skardos išorės palangės ir kiti skardinimo elementai.**

#### **Bendroji dalis**

Išorinės cinkuotos ir poliesteriu dengtos skardos palangės turi būti pagamintos iš ne plonesnės kaip 0,5mm storio skardos, kurios padengtos 275g/m<sup>2</sup> cinko sluoksniu ir dengta poliesteriu pasirinkta spalva pagal RAL paletę. Išorės palangių kampai ir briaunos nušlifuojami. Visos fasade matomos briaunos užlenktos 90o kampu.

Visi produktai privalo turėti atitikties deklaracijas ir sertifikuoti pagal privalomuosius sertifikavimo rodiklius.

Nuolydis neturi būti mažesnis nei 5o į lauko pusę.

Palangės turi būti pakankamai gerai pritvirtintos prie rėmo ir gerai užsandarintos.

Jeigu palangės iškyša didesnė nei 150mm, reikia numatyti papildomų tvirtinimo priemonių.

Papildomos apsaugos priemonės turi užtikrinti kritinių lietaus ir vėjo apkrovų atlaikymą.

Išsiplėtimo siūlės reikalinga daryti mažiausiai kas 3000 mm. Siūlės reikia daryti taip, kad kritulių vanduo būtų nukreiptas į išorę.

Išorės palangių montavimas ir jungimai

Išorės palangės galinė dalis turi būti prijungta prie sienos taip, kad lietaus vanduo nepatektų po palangę. Palangė nuo sienos turi būti atskirta naudojant besiplečiančią juostą arba hermetiką.

Šoninis palangės prijungimas daromas taip, kad funkcinės plokštumos (apsauga nuo atmosferos poveikio, vidaus ir išorės atskyrimas) nenutrūkstamai eitų per visą sujungimą.

Sandarinama be plyšių kampuose ir nepažeidžiant pastato.

## TS-05 STOGO TVORELĖ

Stogo tvorelė įrengiama pastatuose, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki karnizo arba lauko sienos viršaus (parapeto) didesnis kaip 10 m, o stogo nuolydis – iki 12 proc., taip pat pastatuose, kurių aukštis iki karnizo didesnis kaip 7 m, o stogo nuolydis didesnis kaip 12 proc.

Stogo apsauginę tvorelę ant parapeto sudaro: atrama (gaminama iš cinkuotos plieninės juostos 50x3mm), apkabos horizontaliam vamzdelių (Ø20x1.2mm) tvirtinimui, guminių tarpinių ir tvirtinimo elementų.

Apsauginės tvorelės antikorozinis padengimas privalo tenkinti atmosferos korozijos reikalavimus.

## TS-06 RULONINĖS DANGOS

Šiame skyriuje aprašomas bitumo dangų montavimas prilydymo būdu, naudojant dujinį degiklį. Kiekvieno sluoksnio klojimas gali būti pradėtas tik patikrinus ir aktu priėmus apatinį sluoksnį arba pagrindą. Statybos techninei priežiūrai leidus, dangos priėmimo metodika gali būti pakeista.

### **1.1 Reikalavimai naudojamiems medžiagoms**

1.1.1. Stogų apatinio sluoksnio įrengimui naudojama prilydoma bituminė stogo danga poliesterinio audinio pagrindu (≥160 g/m<sup>2</sup>), kurios charakteristikos yra tokios:

- pabarstas: kvarcinis smėlis;
- atsparumas tempimui: išilgine kryptimi: 650±200 N/50mm;
- atsparumas tempimui: skersine kryptimi: 500±200 N/50mm;
- atsparumas karščiui: ≥95±5°C;
- lankstumas (elastingumas): -15 °C/Ø30mm;
- storis- 4,5 mm (+-0,5mm)
- degumo klasė- E

1.1.2. Stogų viršutinio sluoksnio įrengimui naudojama prilydoma bituminė stogo danga poliesterinio audinio pagrindu ( $\geq 180 \text{ g/m}^2$ ), kurios charakteristikos (pagal EN 13707:2004/A2:2009) yra tokios:

- pabarstas: skalūno pabarstas;
- atsparumas tempimui: išilgine kryptimi:  $700 \pm 200 \text{ N/50mm}$ ;
- atsparumas tempimui: skersine kryptimi:  $500 \pm 200 \text{ N/50mm}$ ;
- atsparumas karščiui:  $\geq 95 \pm 5^\circ\text{C}$ ;
- lankstumas (elastingumas):  $-15^\circ\text{C}$ ;
- storis- 4,2mm
- degumo klasė- E

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

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

1.1.5. Mineraliniai pabarstai arba skiriamoji plėvelė neturi trukdyti juostą kloti. Barstant stambiagrūdžius pabarstais, vienas kraštas išilgai juostos paliekamas nebarstytas. Nebarstyto krašto plotis -  $(90 \pm 10) \text{ mm}$ .

1.1.6. Padengimo mišinio mineralinių užpildų tirpumas rūgštyje turi būti ne didesnis kaip 25 % jų masės.

1.1.7. Po 24 h bandymo, kai slėgis yra  $20 \text{ N/cm}^2$  (2 bar), ant juostos neturi atsirasti vandens prasisunkimo žymių.

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

1.1.9. Atliekant lankstumo bandymą, stogo danga turi nelūžinėti. Lenkimui naudojamas tašelis, kurio  $R=15 \text{ mm}$ .

## 1.2. Darbų vykdymas

1.2.1. Kai temperatūra žemesnė kaip  $-20^\circ\text{C}$ , izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus).

1.2.2. Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, izoliuojami paviršiai išdžiovinami.

1.2.3. Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai dalyvaujant techninės priežiūros inžinieriui.

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

## 1.3. Pagrindo paruošimas

1.3.1. Esamo stogo pagrindas yra seno ruberoido danga, todėl būtina sulyginti nelygumus, nuvalyti šiukšles. Seno ruberoido dangos pūsles būtina prapjauti, išdžiovinti ir palikti atviras.

1.3.2. Gumos bitumo dangų negalima montuoti lyjant ar sningant. Vandeni, kuris atsiranda paviršiuje kritulių pavidalu, būtina pašalinti kempine. Likusi paviršiuje drėgmė išdžiovinama pakaitinus dujiniu degikliu.

1.3.2. Temperatūra, montuojant gumos bitumo dangas be išankstinio pakaitinimo, turi būti ne žemesnė kaip  $-15^\circ\text{C}$ . Jei ant stogo įrengiama patalpa (palapinė) išankstiniam pašildymui, kurio temperatūra  $+10^\circ\text{C}$   $\square$   $20^\circ\text{C}$ , tai dangas galima montuoti esant išorės temperatūrai ir žemesnei nei  $-15^\circ\text{C}$ .

## 1.4. Angų užtaisymas

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

1.4.2. Ypač kruopščiai reikia užtaisyti tas angas, prie kurių sunku prieiti. Pavyzdžiui, tokios vietos, kaip ventiliacijos kanalų praėjimai per stogą, kanalų įėjimo į grindis vietos ar tarpai tarp dviejų didelių vamzdžių ar kanalų.

1.4.3. Turi būti laikomasi priešgaisrinių ir higienos reikalavimų pagal Lietuvos normas.

## **1.5. Dangų montavimas ant horizontalaus paviršiaus**

1.5.1. Plokščių neeksploatuojamų stogų hidroizoliacinių dangų juostos iš bituminių ritininių medžiagų klijuojamos skersai stogo nuolydžio (esant ne didesniai kaip 15% nuolydžiui), pradedant nuo žemiausių stogo vietų (įlajų, kamizų). Išilgai siūlės užleidžiamos 100 mm, galuose – 150 mm.

1.5.2. Prilydoma ritininė danga vyniojama nuo abiejų galų iki vidurio. Kaitinamas apatinis klijuojamo ritinio sluoksnis ir tuo pačiu metu kaitinamas pagrindas arba iš anksto priklijuoto sluoksnio viršus. Ritinys palaipsniui išvyniojamas, papildomai prispaudžiant voleliu. Ypatingai kruopščiai prispaudžiamos perdengimo vietos. Ritinį reikia išvynioti ant pakaitinto apatinio paviršiaus. Šildymą vykdo iš lėto su degikliu taip, kad užtikrintų tolygų paviršiaus kaitinimą. Kokybiškam medžiagos prilydimui prie pagrindo arba anksčiau pakloto dangos sluoksnio, reikia stengtis palaikyti nedidelę bitumo „bangą“ sąlyčio su pagrindu vietoje. Požymiu, kad medžiaga tinkamai kaitinama, yra polimerinės - bituminės masės ištekėjimas (3-15) mm pro išilgines ir šonines užlaidas. Pro išilginę užlaidą daugiau kaip 5 mm pločiu ištekėjusią polimerinę - bituminę masę reikia pabarstyti pabarstu.

1.5.3. Naudojant ruloninių stogų medžiagų priklijavimui karštas mastikas reikia vadovautis STR 2.05.02:2001 nurodymais.

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

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

1.5.6. Deformacinės siūlės turi būti atitrauktos nuo sienų, parapetų ir kitų virš stogo iškylančių pastato dalių ne mažiau kaip 500 mm;

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

## **1.6. Stovų ir kitų per stogo konstrukciją išeinančių konstrukcijų užsandarinimas**

1.6.1. Per stogo konstrukciją išeinantys į paviršių vamzdžiai šiluminės izoliacijos ventiliacijos deflektoriai, atraminės konstrukcijos ir pan. turi būti užsandarinamos, naudojant atitinkamo diametro guminius flanšus.

1.6.2. Flanšas klijuojamas karštu bitumu prie apatinio dangos sluoksnio, jo išorinis paviršius tepamas karštu bitumu, viršutinis dangos sluoksnis prilydomas prie flanšo taip, kad iš po jo pagrindo ištekėtų bitumas. Flanšo vertikali dalis užveržiančiu žiedu prispaudžiama prie vamzdžio ar atraminio stovo konstrukcijos.

## **1.7. Parapetų apskardinimo įrengimas**

1.7.1. Kamizai, konstrukcijų sujungimai ir pan. nuo vandens patekimo į konstrukcijas apsaugoti atitinkamo dydžio metaliniais lakštais.

## **1.8. Darbų priėmimas (kokybės kontrolė)**

1.8.1. Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai, dalyvaujant techninės priežiūros inžinieriui.

1.8.2. Atlikus konstrukcijų izoliavimo darbus, juos turi priimti techninės priežiūros inžinierius. Turi būti surašomas paslėptų darbų aktas, pridedant izoliacinių ar hermetinių medžiagų techninius pasus.

## **1.9. Sutapdinto stogo vėdinimas**

1.9.1. Turi būti numatytos priemonės stogo uždengto rulonine bitumine danga vėdinimui, kad jame nesusikauptų drėgmė garo pavidalu iš pastato vidaus.

1.9.2. Aukščiausiose stogo vietose, arba galimai arčiau jų turi būti įrengiami vėdinimo kaminėliai (60-80 m<sup>2</sup> stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis).

## **1.10. Stogo dangos pridavimas**

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

## TS-07 LIETVAMZDŽIŲ IR LIETLOVIŲ MONTAVIMAS

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

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

Galimos dvi sistemos rūšys-apvali ir stačiakampio formos.

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

Tarp dviejų alkūnių visada turi būti bent 60 mm ilgio tiesus vamzdis. Alkūnės montuojamos pradedant nuo pačios viršūnės. Esant dideliui 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 apspausstas. Apatinio laikiklio žiedas uždėdamas taip, kad vamzdis lieka neapspausstas ir gali laisvai judėti aukštyn –žemyn.

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

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

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.

## TS-08 GLAISTYMAS

**Angokraščių glaistymui turi būti naudojamas polimerinis glaistas.**

Glaistas turi būti gaminamas pagal nustatyta tvarka patvirtintą technologijos reglamentą ir turi atitikti šio standarto reikalavimus.

Pagal išvaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų.

Glaistas turi būti smulkus. Likutis ant sieto Nr. 020 turi būti ne daugiau kaip 1 %. Glaisto, naudojamo pirminiam betono ir tinkuotųjų paviršių glaistymui, likutis ant sieto Nr. 020 neturi viršyti 30 %, o ant sieto Nr. 0,315 - ne daugiau kaip 5 %.

Glaistas neturi susitraukti. Džiūvant (0,3 - 0,5) mm storio glaisto sluoksnyje neturi atsirasti įtrūkimų.

Glaistas neturi temptis ir velti glaistykles, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis.

Vidinei apdailai skirtas glaistas turi būti lengvai šlifuojamas. Išdžiūvęs glaisto sluoksnis šlifuojant neturi lipti prie švitrinio popieriaus.

Glaisto techniniai rodikliai turi atitikti 1 -ojoje lentelėje nurodytus reikalavimus.

**1 lentelė. Glaisto techniniai rodikliai**

Eil. Nr.	Rodiklio pavadinimas	Norma glaisto tipui						Išorinės apdailos glaistas (F)	Bandymų metodas
		vidinės apdailos glaistas (V)							
		A	AK	K	L	AD	PM		
1.	Slankus (18 ± 2) <sup>0</sup> C temperatūroje, cm	-	6-8	6-8	7-10	7-10	6-8	-	LST 1413.1
2.	Džiūvimo laikas	20	8	4	5	5	5	5	8.3 p.

Statiny:

AZP-020-187/TDP-SK-TS

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas  
 Vytauto g. 10, Varėna. Neypatingasis statinys

Lapas 10 iš Lapų 36

3.	18±2)°C temperatūroje, h, ne daugiau kaip,	4,0	2,0	-	2,0	-	-	-	8.7 p.
4.	Riebalinių medžiagų kiekis, %, ne mažiau kaip Sausųjų medžiagų kiekis, %, ne mažiau kaip	-	-	-	-	-	-	70	8.9 p.

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

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

## TS-09 DAŽYMAS

### 1.1 Medžiagos

1.1.1 Vykdamt dažymo darbus naudojami vandens emulsiniai dažai.

1.1.2 Reikalavimai dangų sluoksniams

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

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

1.1.4. Reikalavimai baigtam paviršiui

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

Statiny:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas  
 Vytauto g. 10, Varėna. Neypatingasis statinys

AZP-020-187/TDP-SK-TS

Lapas 11 iš Lapų 36



1.1.5 Bet kurios sandaros gruntinis, išlyginamasis bei apdailinis dažų sluoksniai turi būti iš vieno gamintojo.

1.1.6 Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudojimui. Jos pristatomos užantspauduotuose konteineriuose su tokia informacija:

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

1.1.7 Visos apdailos medžiagos turi atitikti HN 03-0009-91 nurodymus.

1.2 Darbų vykdymas

1.2.1 Paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs.

1.2.2 Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8 %, betoninių ir gelžbetoninių < 4-6 %, medinių < 12 %. Dažomos patalpos temperatūra > 8 °C, santykinis oro drėgnumas < 70 %.

1.2.3 Išoriniai paviršiai nedažomi, kai temperatūra aukštesnė negu 27°C, paviršių liečia tiesioginiai saulės tiesioginiai saulės spinduliai, taip pat kai lyja, fasadas šlapias po lietaus, pučia vėjas, kurio greitis didesnis nei 10 m/s, paviršiai apledėję ar apšalę.

1.2.4 Paviršių paruošimo nuoseklumas ir technologinės operacijos pateikiamos lentelėse.

**A lentelė.** Darbų atlikimo eiliškumas, ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius vandeniniais dažais.

Užglaistyti vietų šlifavimas	+	+	-
Pirminis ištisinis glaistymas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	-	+	-
Svidinimas	-	+	-
Antrasis gruntavimas	+	+	-
Trečiasis gruntavimas (su dažų pasluoksniu)	-	+	-
Dažymas	+	+	+
Tapnojimas	-	+	-

**B lentelė.** Darbų atlikimo eiliškumas, ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius aliejiniiais, emaliniais ir sintetiniiais dažais

Technologinė operacija	Paviršių rūšys		
	Medžio	Tinko ir betono	Metalo
Valymas	+	+	+
Išlyginimas	-	-	-
Šakų ir smaigalių tarpelių išpjovimas su plyšių rievėjimu	+	+	-
Plyšių raižymas	-	+	-
Nugruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas su užglaistyti vietų gruntavimu	+	+	+
Užglaistyti vietų svidinimas	+	+	+
Ištisinis glaistymas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Gruntavimas	+	+	-
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Pirmasis dažymas	+		+
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-

Statiny:

AZP-020-187/TDP-SK-TS

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas  
 Vytauto g. 10, Varėna. Neypatingasis statinys

Lapas 12 iš Lapų 36

Antrasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas arba tapnojimas	+	+	-

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

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

1.2.7 Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas. Kiekvieno sluoksnio danga turi visiškai išdžiūti, prieš dedant kitą. Dengiamasis sluoksnis nedaromas, kol užsakovo atstovas nepriims anksčiau atliktų darbų.

1.2.8 Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio.

## TS-10 STATYBINĖ IZOLIACIJA

### 1.1. Bendroji dalis.

Naudojama izoliacija t.y. blokai ar ritiniai turi būti neapgadintais kraštais, vienodo storio, tankio ir izoliacinių savybių. Šilumos izoliacija turi būti iš neorganinių, nepūvančių medžiagų, kurios nejautrios drėgmei. Šilumos izoliacija turi turėti pakankamą gniuždomąjį atsparumą apkrovoms su priimtinais deformacijomis. Šilumos izoliacija, kur tai reikalinga, turi tarnauti ir garso izoliacijai. Triukšmo lygiai patalpose neturi viršyti triukšmo lygių pagal Lietuvos higienos normas HN 33-2007.

Šioje specifikacijoje nurodyti gaminiai gali būti keičiami kitais, ne blogesnių savybių nei nurodyta. Pakeitimai turi būti raštiškai suderinti su Užsakovu, Technine priežiūra ir statinio projekto vadovu.

### 1.2. Reikalavimai įrengiant šilumos izoliaciją. Bendrieji reikalavimai.

Šilumos izoliacijos gaminiai turi būti naudojami pagal paskirtį.

Šilumos izoliacijos gaminiai pjaustomi specialiu peiliu arba pjūkle.

Statybos proceso metu šilumos izoliacijos sluoksnis turi būti apsaugotas nuo atmosferinių kritulių bei mechaninių pažeidimų – iki bus sumontuotas apsauginis konstrukcinis sluoksnis.

Įrengiant šilumos izoliaciją iš kelių sluoksnių, antrojo sluoksnio gaminiai turi perdengti po jais esančių gaminių siūles.

#### Sandėliavimas

Pakraunant į transporto priemonę ir iškraunant iš jos, laikant sandėlyje, Šilumos izoliacijos gaminiai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų.

Šilumos izoliacijos gaminiai gamykliniame įpakavime ant padėklų su dvigubu polietileno gaubtu gali būti sandėliuojami lauke.

Plokštės ir dembliai pakuotėse turi būti sandėliuojamos patalpose arba pastogėse. Demblių rietuvių aukštis neturi viršyti 2m.

Sandėliuojant gaminius lauke, būtina parinkti aukštesnę vietą su nuolydžiu į išorę, kad krituliai nesikauptų sandėliavimo aikštelėje.

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

### 1.3. Šilumos izoliacinės plokštės Cokolio šiltinimui (EPS 100 N)

EPS 100N Techniniai duomenys				
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	λD	<b>0.030</b>	W/(m·K)	LST EN 12667
Gniuždomasis įtempis, kai	CS(10)10	<b>≥100</b>	kPa	LST EN 826

Statiny:

AZP-020-187/TDP-SK-TS

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas  
 Vytauto g. 10, Varėna. Neypatingasis statiny

Lapas 13 iš Lapų 36

gaminys deformuojamas 10%kPa	0			
Stipris lenkiant kPa	BS150	≥150	kPa	LST EN 12089
Degumo klasifikacija	E	-	-	LST EN 11925-2
Matmenų stabilumas temperatūros ir drėgno sąlygomis	DS(70,90) 1	1	%	LST EN 1604
Matmenų stabilumas	DS(N)2	±0,2	%	LST EN 1603
Vidutinis tankis	p	18.5	Kg/m <sup>3</sup>	LST 1602
Vandens garų varžos faktorius	MU	30-70	-	LST EN 13163
Deformacijos ribinis lygis	DLT(2)5	≤ 5	%	LST EN 1605

**Akmens vatos plokštės į karkasines konstrukcijas įrengiant ventiliuojamą fasadą (Dvitankė akmens vata arba analogiška, ne blogesnių sąvybių medžiaga)**

Rodikliai	Vertės	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D = 0.034 \text{ W/mK}$	EN 13162:2012+A1:2015
Degumo klasifikacija	A1	
Storio leistina nuokrypa	T4	
Gniuždymo stipris: Gniuždymo įtempis CS (10) <sup>i</sup> <sup>a</sup> , CS (10/Y) <sup>i</sup> <sup>a</sup> ,(kPa) Suteiktoji apkrova PL(5) <sup>a</sup> (N)	CS(10)0,5 NPD	
Ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus	≤ 1.0 kg/m <sup>2</sup>	
Laidumas vandens garams Vandens garų varžos faktorius	MU1	

**Sienų šiltinimui apdailai naudojant plonasluoksnius tinkus (EPS 70)**

EPS 70 Techniniai duomenys				
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D$	<b>0.039</b>	W/(m·K)	LST EN 12667
Gniuždomasis įtempis,kai gaminys deformuojamas 10%kPa	CS(10)100	≥70	kPa	LST EN 826
Stipris lenkiant kPa	BS115	≥115	kPa	LST EN 12089
Degumo klasifikacija	E	-	-	LST EN 11925-2
Matmenų stabilumas temperatūros ir drėgno sąlygomis	DS(70,90)1	≤1	%	LST EN 1604
Matmenų stabilumas	DS(N)2	±0,2	%	LST EN 1603
Vidutinis tankis	p	14.5	Kg/m <sup>3</sup>	LST 1602
Vandens garų varžos faktorius	MU	20-40	-	LST EN 13163:2013

**Sienų šiltinimui apdailai naudojant plonasluoksnius tinkus (Fenolio putas)**

Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D$	<b>0.021</b>	W/(m·K)	LST EN 12667
Gniuždomas stipris	CS (10/Y) 100			LST EN 825
Degumo klasifikacija	Cs1d0	-	-	LST EN 13201

Statiny:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas  
Vytauto g. 10, Varėna. Neypatingasis statinys

AZP-020-187/TDP-SK-TS

Lapas 14 iš Lapų 36

Matmenų stabilumas temperatūros ir drėgnio sąlygomis	DS(70,90)1			LST EN 1604
Matmenų stabilumas	DS(N)			LST EN 1603

### Plokščių (sutapdintų) stogų apatiniame šilumos izoliacijos sluoksniui (EPS 80)

EPS 80 Techniniai duomenys				
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D$	$\geq 0.037$	W/(m·K)	LST EN 12667
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10% kPa	CS(10)80	$\geq 80$	kPa	LST EN 826
Stipris lenkiant kPa	BS125	$\geq 125$	kPa	LST EN 12089
Degumo klasifikacija	E	-	-	LST EN 11925-2
Matmenų stabilumas temperatūros ir drėgnio sąlygomis	DS(70,90)1	1	%	LST EN 1604
Matmenų stabilumas	DS(N)2	$\pm 0,2$	%	LST EN 1603
Vidutinis tankis	$\rho$	16.5	Kg/m <sup>3</sup>	LST 1602
Vandens garų varžos faktorius	$\mu$	20-40	-	STR 2.01.03:2013

### Akmens vatos plokštės parapeto, stogo šiltinimo viršutiniame sluoksniui (Roofrock 50 arba analogiška, ne blogesnių savybių medžiaga)

Rodikliai	Vertės	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D = 0.038$ W/mK	EN 13162:2012+A1:2015
Degumo klasifikacija	A1	
Storio leistina nuokrypa	T5	
Trumpalaikis vandens įmirkis	$\leq 1.0$ kg/m <sup>2</sup>	
Ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus	$\leq 3.0$ kg/m <sup>2</sup>	
Oro laidumo koeficientas, $\ell$	$60 \times 10^{-6}$	
Dinaminis standumas	NPD	
Gniuždymo įtempis (esant 10% deformacijai)	NPD	
Vandens garų difuzijos varža	1	

#### 1.4. Teptinė pamatų hidroizoliacija

1.4.1. Dengiamas paviršius turi būti sausas, įgeriantis, be dulkių. Visos detalės, mažinančios hidroizoliacijos prilipimą prie pagrindo, pašalinamos. Optimali darbinė temperatūra nuo +5 °C iki +25 °C.

1.4.2. Tepti plonais sluoksniais. Antras sluoksnis tepamas kaip nurodyta gamintojo rekomendacijose. Viršutinis paviršiaus sluoksnis išlieka truputį lipnus, tačiau netepa. Tinkamas hidroizoliacijos sluoksnis susidaro užtepus du kartus.

1.4.3. Techniniai duomenys:

- rišančioji medžiaga- SBR;
- santykinis svoris- 1,35 kg/l;
- plyšių uždengimo sąvybė- >1,5mm;

#### 1.5. Drenažinė membrana

1.5.1. Drenažinės membranos techniniai duomenys:

Atsparumas vandeniui	PN EN 1928 Test A	2kPa/24h
Atsparumas smūgiams	PN EN 12691	$\geq 350$ mm

Statynys:

AZP-020-187/TDP-SK-TS

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas  
 Vytauto g. 10, Varėna. Neypatingasis statynys

Lapas 15 iš Lapų 36

Atsparumas ugniai	PN EN 13501-01	F
Tvirtumas tempimui	PN EN 12311-2	Išilginis $\geq 250\text{N}/50$ mm
Atsparumas statiniams krūviams	PN EN 12730	$\geq 20\text{kg}/24\text{h}$
Tvirtumas formavimo kryptčiai stačiam (skersiniam) plėšimui (vinimi)	PN EN 12310-1	$\geq 300\text{N}$
Įspaudų aukštis		8 mm

- Cheminės savybės: membrana atspari natūralioms rūgštims, esančioms žemėje ir neorganinėms rūgštims
- Biologinės savybės: membrana atspari bakterijoms ir grybeliui, nepūvanti, atspari šaknų praaugimui
- Fizikinės savybės: neteršia geriamo vandens

## TS-11 PASTATO SIENŲ ŠILTINIMAS (apdailai naudojant plonasluoksnius tinkus)

### 1.1. Bendroji dalis

1.1.1. Pastato sienų šiltinimą iš išorinės pusės laikomasi šių pagrindinių bendrų reikalavimų:

- kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti prisilaikoma konkrečios pasirinktos technologijos sąlygų;
- pirmo pastato aukšto šiltinimo apdailiniam sluoksniui turi būti naudojamos medžiagos turi būti padidinto atsparumo smūgiams, mechaniniams poveikiams;
- visi horizontalūs paviršiai: karnizai, parapetai, palangės, sujungimo su stogu vietos padengiamos korozijai atsparia skarda.

1.1.2. Pasirinkta pastato sienų šiltinimo turi tenkinti Lietuvoje galiojančius konkrečius priešgaisrinius reikalavimus

1.1.3. Šiltinamos atitvaros paviršius turi būti lygus, tvirtas, švarus ir sausas; senas, apiręs paviršius nuvalomas iki tvirto pagrindo;

1.1.4. Paviršius taip pat nuplaunamas su vandeniu ir skystomis valymo priemonėmis nuo kerpių, grybelių ir pelėsių; kreiduoti, nesurišti paviršiai apdirbami gruntu; didesni plyšiai ir įtrūkimai užglaistomi.

1.1.5. Šilumos izoliacinės plokštės turi atitikti joms keliamus reikalavimus (matmenų paklaida  $\pm 5$  mm, storio  $\pm 1$  mm).

1.1.6. Termoizoliacinių sluoksnių atitvare medžiaga bei savybės (tankis, storis) turi atitikti atitinkamas konstrukcines detales brėžiniuose. Jeigu Rangovas siūlo kitą medžiagą, tankį ar storį, jis turi užtikrinti, kad bendra atitvare konstrukcijos termoizoliacinės savybės bus ne prastesnės nei nurodytos projekte konkrečioms konstrukcijoms, ir gauti projekto vadovo patvirtinimą.

1.1.7. Statybos proceso metu šilumos izoliacijos sluoksnius turi būti apsaugotas nuo atmosferinių kritulių bei mechaninių pažeidimų – iki bus sumontuotas apsauginis konstrukcinis sluoksnius.

1.1.8. Šilumos izoliacijos plokštės:

- turi glaudžiai priglusti prie šiltinamos atitvaros paviršiaus;
- turi glaustis viena prie kitos taip, kad nebūtų plyšių tarp jų – jei atsiranda plyšiai, juos būtina užkamšyti;
- turi būti perstumtos viena kitos atžvilgiu;

1.1.9. Lauko atitvarų šiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklinčios išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos;

1.1.10. Fasadų šiltinimo konstrukcijos degumo klasė turi būti ne žemesnė kaip B-s3, d0

### 1.2. Sieninių plokščių įtrūkimų, siūlių remontas, fasadinių šiltinimo plokščių klijavimas

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

1.2.2. Pagrindai turi būti tvirti, švarūs ir lygūs. Nuo paviršių nuvalomos dulkės, riebalai, tepalai ir kiti nešvarumai. Sutrūkinėjusios ar atsokusios dalys pašalinamos mechaniškai. Vietas, kur pastuksenus girdimas duslus garsas, rekomenduojama iškapoti ir užtaisyti remontiniu mišiniu. Sausas 25 kg mišinys

maišomas apytikriai su 6,25-7 l vandens iki vienalytės masės. Po 5-10 min. klijų skiedinys dar kartą gerai išmaišomas. Paruoštą masę sunaudoti per 3-4 valandas (esant 20° C temperatūrai). Darbai atliekami esant aplinkos temperatūrai ne žemesnei nei +5° C;

1.2.3. Plokščių klijuojamą pusę rekomenduojama iš anksto nuglaistyti plonu klijų sluoksniu, gerai įtrinant į paviršių. Klijų masė tepama ant plokštės kraštų visu perimetru, o vidurys sutepamas keliais delno dydžio ploteliais. Klijuojama iš apačios į viršų;

1.2.4. Jei paviršius lygus, tuomet klijų masė tepama ant visos plokštės paviršiaus dantyta (10x10x10 mm dantelių dydžio) mentele. Plokštės klijavimo laikas 15-20 min. Ypatingai svarbu, kad plokščių kraštai gerai susispaustų ir priliptų. Į plokščių susijungimus klijai neturi patekti, tada plokštės susijungs tvirtai ir be tarpų. Baigus klijuoti plokštės tvirtinamos smeigėmis ne anksčiau kaip po 24-48 val.

1.2.5. Ant priklijuotų ir pritvirtintų smeigėmis plokščių tepamas paruoštas mišinys, po to dantyta mentele suvagojamas. Ant suvagoto mišinio dedamas armavimo tinklelis ir lygia mentele glaistant įplukdomas. Padengtą paviršių džiūvimo laikotarpiu saugoti nuo lietaus ir šalčio.

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

1.2.7. Techniniai duomenys:

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

### 1.3. Darbų vykdymas

1.3.1. Šilumos izoliacinės plokštės montuojamos nuo sienos apačios, nuo laikinos arba pastovios atramos.

1.3.2. Izoliacinės plokštės tvirtinamos klijais ir mechaniniais ankeriais; izoliacinės plokštės klijuojamos tiksliai suleidžiant, tarp jų negali būti tarpų. Neišvengiami plyšiai užpildomi lygiaverte medžiaga. Į sujungimus negali patekti klijų, kad neatsirasėtų šalčio tiltų. Taip pat negalima kraštų aptepti klijais. Pažeista ar nekokybiška šilumos izoliacija nenaudojama; plokščių eilės turi persidengti ne mažiau kaip vienu trečdaliu savo ilgio (pločiu).

1.3.3. Mechaniniai ankeriai (fiksavimo smeigės) turi atitikti naudojamos šiltinimo sistemos specifikaciją; fiksavimo smeigių kiekis 4 - 10 vnt./m<sup>2</sup>, priklausomai nuo pastato aukščio; fiksavimo smeigės turi būti tokio ilgio, kad praeitų per plokštę ir gerai prisitvirtintų prie pagrindo. Betono, blokų ar plytų sienoje skylės gylis turi būti min. 35 mm. Normaliai skylėi išgręžti optimalus grąžto dydis turi būti + 0,5 mm, min. + 0,3 mm, man + 0,8 mm; grąžto ilgis lygus skylės gyliui plus 20 mm; instaliuotos fiksavimo smeigės turi tvirtai laikytis savo vietose, pagrindo medžiaga neturi būti suskaldyta.

1.3.4. Įrengiant šilumos izoliaciją iš kelių sluoksnių, antrojo sluoksnio gaminiai turi perdengti po jais esančių gaminių siūles.

1.3.5. Angokraščiuose izoliacinė medžiaga įleidžiama pagal nurodytą brėžinį. Apipjausčius nereikalingą

izoliacinę medžiagą aplink angokraščius, kampai papildomai apsaugomi aliuminio profilio kampu su tinkleliu, įklijuojant klįjais. Kampai aplink papildomai yra sutvirtinami įstrižai, naudojant stiklo audinio tinklelio lopinėlius 25 x < 40 cm. Naudojant šiltinimui polistireno pūtplastį, angokraščių šiltinimo klausimas derinamas su priešgaisrinės saugos aspektu;

1.3.6. Sutvirtinus kampus, įstatoma palangė taip, kad užtikrintai laikytųsi nuo galimų vėjo gūsių ir pilnai apsaugotų nuo kritulių.

1.3.7. Ant medžiagų pakuotės turi būti nurodyta pagaminimo data arba galiojimo laikas ir naudojimo instrukcija. Klįjai paruošiami maišant juos su švairiu vandeniu pagal gamintojo nurodymus su rankiniu "mikseriu" arba mašininio būdu, naudojant priverstinio maišymo maišyklę, išlaikant gamintojo reikalaujamą maišymo trukmę. Ant dar šviežio klįjinio skiedinio sluoksnio horizontaliai arba vertikalčiai klojamas armavimo tinklelis. Reikia atkreipti dėmesį į tai, kad jo kraštai iš visų pusių jungiant persidengtų mažiausiai 100 mm. Tinklelis turi priesti iki pat kampų. Ant jų dedamas kampinis tinklelis, turintis užkloti į kampą suvestus tinklelius mažiausiai 100 mm. Kampinis tinklelis gali būti dedamas ir prieš klįjinio skiedinio užnešimą. Prieš dengiant dekoratyvinį tinką klįjinis skiedinys išlyginamas. Armavimo tinklelis pro jį neturi matytis. Ties durų ir langų kampais įžambiai dedami armavimo tinklelio ruožai. Jie turi būti apie 40 cm ilgio ir 25 cm pločio.

1.3.8. Pilnai išdžiūvęs armatūros sluoksnis padengiamas apdailiniu tinku.

## TS-12 SIENŲ ŠILTINIMO BALKONŲ VIDUJE DARBAI

### **Bendroji dalis**

Pastato sienos iš išorinės pusės šiltinamos, kai:

- esamo pastato išorinės sienos praleidžia drėgmę, drėksta ir peršąla, jų eksploatacinė būklė neužtikrina patalpai keliamų norminių sanitarinių- higieninių reikalavimų;
- esama išorinės sienos šiluminė varža netenkina patalpai keliamų norminių šiluminių- techninių reikalavimų;
- kai išorinių sienų būklė nepatenkinama dėl plytų mūro įtrūkimų, paviršinio sluoksnio ištrupėjimo ir irimo; Šis pastatų išorinių sienų šiltinimo būdas taikomas pačių įvairiausių tipų pastatų sienoms ir ypač tinka tada, kai mūrinės sienos suskilinėjusios ir ištrupėjusios, nelygūs paviršius. Atliekant pastato sienų šiltinimą iš išorės pusės laikomasi šių pagrindinių bendrų reikalavimų:
- kiekvienu atveju prieš pradėdant vykdyti darbus turi būti pasirenkama konkreti išorinių sienų šiltinimo sistema ir prisilaikoma pasirinktos sistemos technologijos reikalavimų;
- pasirinkta šiltinimo sistema turi tenkinti Lietuvoje galiojančius konkrečius priešgaisrinius ir sanitarinius- higieninius reikalavimus;
- išorinių plytų mūro sienų paviršiaus nuvalomas nuo trupančių (atšokusių raudonų apdailos plytų likučių) didesni plyšiai ir įtrūkimai mūro sienose užglaistomi klįjais. Nuo daugiabučio gyvenamojo namo angų nuimamos skardinės palangės. Sienos su aukšto slėgio aparatu po spaudimu nuplaunamos su vandeniu ir priešgrybelinėmis medžiagomis, panaikinančiomis kerpes, įvairius grybelius ir pelėsį. Išdžiūvęs išorinės sienos paviršius apdirbamas giluminiu gruntu;
- atlikus šiltinimo darbus visi horizontalūs paviršiai, kurie turi būti apskardinti: palangė, parapetas ir t.t. padengiamos plienine skarda dengta poliesteriu.

Pastato išorinių sienų šiltinimui naudojamos šilumos izoliacinės plokštės turi atitikti joms keliamus reikalavimus: ilgio, pločio matmenų paklaida ± 5 mm, storio matmens paklaida ± 1 mm.

Papildomai iš išorės apšiltinant pastato sienas papildomo šiltinimo sluoksnio šiluminės varžos R vertė skaičiuojama pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ pateiktą metodiką

### **Darbų vykdymas.**

1. Prieš pradėdant vykdyti išorinės sienos šiltinimo darbus sienos paviršius jau turi būti paruoštas šiems darbams atlikti.

2. Šilumos izoliacinės polistireninio putplasčio plokštės pradedamos montuoti nuo sienos apačios ant laikinos arba pastovios atramos. Pastovi atrama yra cokolinis profilis. Cokolinis profilis gali būti tvirtinimas mūrvinėmis kas 250 mm. Profilio sujungimas atliekamas specialiais tam skirtomis sujungimo detalėmis arba padarant iškarpa ir sujungimą sutvirtinant kniedėmis.

3. Šilumos izoliacinės polistireninio putplasčio plokštės klijuojamos klizais ir jei reikia papildomai pritvirtinamos mechaniniais ankeriais. Šilumos izoliacinės plokštės klijuojamos tiksliai suleidžiant vieną su kita, tarp plokščių negali būti tarpų, į plokščių sujungimus negali patekti klizų, kad neatsirastų šalčio tiltelio. Taip pat negalima šilumos izoliacinės plokštės kraštų aptepti klizais. Neišvengiami plyšiai užpildomi lygiaverte šiltinimo medžiaga. **Sienų kampuose (išoriniuose ir vidiniuose) plokštės turi persirišti viena su kita.** Klijuojant plokštes virš angų reikia papildomai išpjauti plokštės kampą. Pažeista ir nekokybiška šilumos izoliacinė polistireninio putplasčio plokštė sienų apšiltinimo darbams nenaudojama. Šilumos izoliacinių plokščių eilės turi persidengti ne mažiau kaip vienu trečdaliu savo ilgiu (pločiu).

4. Fiksavimo smeigės turi atitikti naudojamos šiltinimo sistemos technologinę specifikaciją. Fiksavimo smeigių kiekis nuo 4 – 10 vnt. / m<sup>2</sup>, priklausomai nuo plokščių zonos (krašto ar vidurio sritis), pastato aukščio, izoliacinių plokščių storio. Kraštinėse pastato zonose sustiprėja vėjo apkrovos poveikis, todėl šiose zonose būtina dėti daugiau smeigių nei plokštumoje. Fiksavimo smeigės turi būti tokio ilgio, kad praeitų per plokštę ir gerai prisitvirtintų prie pagrindo. Plytų mūro sienoje skylės gylis turi būti ne mažesnis kaip 35 mm. Fiksavimo smeigės turi tvirtai laikytis savo vietoje, pagrindo medžiaga neturi būti suskaldyta. Sumontuotų smeigių lėkštelės užglaistomos klizavimo mišiniu. Sumontuotos smeigės uždengiamos dangteliu.

5. Angokraščiuose izoliacinė medžiaga įleidžiama tarp lango (durų) rėmo ir pagrindinės šiltinimo medžiagos plokštės. Apipjausčius nereikalingą izoliacinę medžiagą aplink angokraščius, kampai papildomai apsaugomi kampu su tinkleliu, įklijuojant klizais. Langų ir durų kampuose ant apšiltinimo medžiagos 45 laipsnių kampų papildomam sutvirtinimui klijuojami stiklo audinio tinklelio 25 × 40 cm. juosta.

6. Klizai paruošiami maišant juos su švariu vandeniu pagal gamintojo nurodymus. Armavimo tinklelio įplukdymą galima vykdyti praėjus trims dienoms po izoliacinių plokščių suklizavimo. Klizavimo mišinį užtepti ant šiltinimo plokščių, tolygiai paskirstyti ir į paruoštą sluoksnį naudojant išlyginimo mentę įplukdyti armavimo tinklelį. Tinklelis turi būti tolygiai įtemptas, pilnai įplukdytas ir tolygiai užglaistytas. Tinklelio juostos viena ant kitos užleidžiamos 100 mm. Tinklelis turi prieiti iki pat kampų. Ant jų dedamas kampinis tinklelis, turintis užkloti į kampą suvestus tinklelius mažiausiai 100 mm. Normaliomis oro sąlygomis per dvi ÷ trys dienas išdžiūva armavimo sluoksnis. Ant išdžiūvusio armavimo sluoksnio volelio (teptuko) pagalba užnešamas giluminis gruntas.

7. Pilnai išdžiūvus gruntui, tai yra po dviejų - trijų dienų gali būti **užnešamas dekoratyvinis silikoninis tinkas sumaišytas su dažais (ne mažiau nei 2 mm).**

8. Ant vieno atskiro ploto (paviršiaus) dengimą atlikti nepertraukiamai, kad išvengtume struktūros skirtumo. Esant dideliems plotams, kurių neįmanoma padengti nepertraukiamai, reikia juos sudalinti. Tai turi būti suderinta su užsakovu prieš pradėdant apdailos sluoksnio dengimą.

### **Medžiagos.**

Ant medžiagų pakuotės turi būti nurodyt pagaminimo data arba galiojimo laikas ir naudojimo instrukcija. Be šilumos izoliacijos atliekant darbus panaudojamos šios medžiagos: klizai, smeigės, armavimo tinklelis, cokolio profilis, kampų detalės. Šiltinimo sistemos medžiagos turi atitikti degumo klasę Bs1,d0.

### **Atmosferos sąlygos atliekant darbus.**

Atliekant darbus oro, pagrindo ir naudojamu medžiagų temperatūra negali būti žemesnė nei +5°C. Negalima vykdyti darbų lyjant, esant dideliame vėjui, bei intensyviai saulės spinduliavimui: be apsaugos tai yra uždangų pritvirtintų prie pastolių.

Darbai gali būti atliekami esant ne aukštesnei nei +25°C.

Sausi mišiniai ir šiltinimo medžiaga turi būti apsaugota nuo atmosferinių kritulių. Dirbant su dekoratyviniu tinku sumaišytu su dažais oro temperatūra turi būti ne žemesnė nei +5°C, o drėgmė negali viršyti 80



procentų. Tikslūs nurodymai yra pateikiami medžiagos gamintojo techniniame darbų aprašyme. Balkono viduje sienos šiltinamos medžiagos techniniai parametrai:

<b>Fenolio putų plokštė Techniniai duomenys</b>		
Rodikliai	Vertės	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D$ 0,023 W/m.K (d < 50 mm) 0,021 W/m.K (50 mm ≤ d < 100 mm) 0,020 W/m.K (d ≥ 100 mm)	EN 13162:2012+A1:2015, EN 13501-1
Degumo klasifikacija	C-s1-d0	
Storio leistina nuokrypa	T5	
Laidumas vandeniui	WS2	
Dinaminis standumas	NPD	
Gniuždymo įtempis (esant 10% deformacijai)	≥ 100 kPa (1,0 kg/cm <sup>2</sup> )	
Vandens garų difuzijos varža	1	

## TS-12 APDAILINIAI TINKAI

### 1.1 Tinkavimas. Bendri reikalavimai.

1.1.1. Tinkavimo darbai gali būti vykdomi esant lauko ir sienos temperatūrai +5 laipsniai C. Po tinkavimo darbų pabaigos 48 valandas tinkas negali gauti šalčio. Pagrindas paruošiamas pagal paruošiamųjų darbų nurodymus;

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

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

1.1.4. Dirbti su dekoratyviniais tinkais draudžiama:

Esant žemesnei kaip +5 laipsniai C, temperatūroje;

Esant tiesioginės saulės spinduliams ir stipriam vėjui (vyksta žymiai greitesnis tinko džiūvimas ir nespėjama padaryti dekoratyvinio tinko užtrynimo).

### 1.2 Medžiagos

1.2.1. Silikoninio tinko deklaruojamos eksploatacinės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės	Darnioji techninė specifikacija
Vandens garų pralaidumas $\mu$	V 1	EN 15824:2009
Vandens įgertis	W2	EN 15824:2009
Sukimbamasis stipris	≥ 0,3 MPa	EN 15824:2009
Ilgalaikiškumas (Atsparumas šalčiui)	Pralaidumo laipsnis pagal EN 1062-3 ≤ 0,5 kg/(m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> )	EN 15824:2009
Šiluminis laidumas	NPD	EN 15824:2009
Reakcija į gaisrą	B-s1, d0	EN 15824:2009
Pavojingos medžiagos	NPD	EN 15824:2009

### 1.3. Pagrindo paruošimas

1.3.1. Pagrindas turi būti lygus, švarus, sausas, tvirtas, išlaikantis apkrovą ir be sukibimą mažinančių dalelių.

Statyns:

AZP-020-187/TDP-SK-TS

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas  
Vytauto g. 10, Varėna. Neypatingasis statyns

Lapas 20 iš Lapų 36

1.3.2. Turi būti visiškai pašalinami apkrovos neišlaikantys emalės, dispersinių dažų arba sintetinės dervos tinko sluoksniai, taip pat apkrovos neišlaikantys mineralinių dažų sluoksniai. Neatšokę mineralinių dažų sluoksniai nuvalomi sausai arba drėgnai.

1.3.3. Pelėsinų grybų, samanų arba dumbliagyrybių apnikti paviršiai nuvalomi vandens srove su slėgiu laikantis įstatyminių potvarkių.

1.3.4. Pramoniniais teršalais arba suodžiais užteršti paviršiai nuplaunami vandens srove su slėgiu naudojant specialias valymo priemones pagal įstatyminius potvarkius.

#### 1.4. Dengimo būdas

1.4.1. Tinkas dengiamas plienine mente per visą paviršių ir išlyginamas iki grūdelių. Iškart po to draskytas

„samanėlė“ tinkas tolygiai apvaliai trinamas sintetine trintuve arba poliuretanine lenta. Raižytajam tinkui faktūra suteikiama pasirinktinai horizontaliai, vertikaliai arba apvaliai.

1.4.2. Nuo įrankio pasirinkimo priklauso paviršiaus šiurkštumo pobūdis, todėl visada reikia dirbti tuo pačiu įrankiu. Purškiant purkštuko pasirinkimą lemia grūdelių dydis. Darbinis slėgis turi būti 0,3 – 0,4 MPa (3 – 4 bar). Purškiant labai svarbu atidžiai sekti, kad medžiaga būtų padengta tolygiai ir kad ties pastoliais nebūtų persiklojimų.

1.4.3. Kad greta esančių paviršių faktūra išeitų vienoda, turi dirbti tas pats meistras, antraip bus matyti skirtingas kiekvieno meistro braižas.

1.4.4. Kad neliktų nepadengtų vietų, sandūrų, ant pastolių turi dirbti pakankamai darbininkų ir dengti reikia mostu užgriebiant už ką tik padengto ploto.

1.4.5. Kadangi naudojami natūralūs užpildai ir granulės, gali atsirasti nedidelių atspalvių skirtumų. Todėl greta esantiems paviršiams dengti naudokite to paties numerio gaminius, o jei gaminių numeriai skirtingi, tai prieš tai juos sumaišykite. Netinka horizontaliems paviršiams, veikiamiems vandens apkrovos.

#### 1.5 Reikalavimai tinkavimo darbams

1.5.1. Leistini nuokrypiai nutinkuotiems paviršiams:

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

Statynys:

AZP-020-187/TDP-SK-TS

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas  
Vytauto g. 10, Varėna. Neypatingasis statynys

Lapas 21 iš Lapų 36

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

### TS-13 STOGO LIUKAS

Liuko sandara: sąvara 45mm storio, skardos storis 0,9mm, termoizoliacinės medžiagos užpildas (ne mažiau kaip 40mm), falcas iš dviejų pusių. Paviršius cinkuotas.

Naujas liukas-ne mažesnis kaip 60 x 80cm;

Atidarymo mechanizmai- 2 vnt (hidrauliniai amortizatoriai);

Atidarymo kampas- min 90°;

Stogo liukas turi būti rakinamas;

Įstatant gaminį ir jį eksploatuojant reikia sekti instrukciją prie gaminio.

### TS 14- STOGO TVORELĖ

Stogo tvorelė įrengiama pastatuose, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki karnizo arba lauko sienos viršaus (parapeto) didesnis kaip 10 m, o stogo nuolydis – iki 12 proc., taip pat pastatuose, kurių aukštis iki karnizo didesnis kaip 7 m, o stogo nuolydis didesnis kaip 12 proc.

Stogo apsauginę tvorelę ant parapeto sudaro: atrama (gaminama iš cinkuotos plieninės juostos 50x3mm), apkabos horizontaliam vamzdelių (Ø20x1.2mm) tvirtinimui, guminių tarpinių ir tvirtinimo elementų. Apsauginės tvorelės antikorozinis padengimas privalo tenkinti ne žemesnės kaip C3 kategorijos reikalavimus.

### TS-15 MŪRO KONSTRUKCIJOS

#### Bendra informacija

Mūro konstrukcijoms statyti galima naudoti blokelių (silikatinius, betono, akyto betono, keramzitbetonio) ar silikatines plytas.

Statybai turi būti naudojamos nauji, anksčiau nenaudoti gaminiai, švarūs, neįmirę.

Į statybos aikštelę medžiagos turi būti atvežamos su atitiktis sertifikatais, kuriuose turi būti pagrindiniai duomenys apie gamintoją ir gaminį, o privalomai sertifikuojamos medžiagos ir gaminiai turi turėti sertifikatus.

Statybiniai skiediniai turi atitikti LST 1346:1997 reikalavimus.

Portlandcementis: 400 markės

Smėlis: pagal LST 1342:1994

Kalkės: pagal LST 1346:1997

Vanduo: skaidrus ir be kenksmingų žalingų, kietėjimą stabdančių medžiagų, pH 4-12,5

Naudojami priedai (plastifikuojantieji, stabilizuojantieji, didinantys nepralaidumą vandeniui, atsparumą šalčiui ir pan.) turi būti aprobuoti techninės priežiūros inžinieriaus.

Mūrijant pastatų ir statinių konstrukcijas, nukrypimai nuo projektinių išmatavimų neturi viršyti leistinų, kurie nurodyti STR 2.05.09:2005 “Mūrinių konstrukcijų projektavimas”.

Blokelių matmenų leistini nuokrypiai, formos ir paviršiaus defektai, techniniai reikalavimai, savybės, priėmimas, tikrinimo būdai, gabenimas ir laikymas turi atitikti LST 1167-91.

## TS-16 METALO GAMINIAI

### Bendroji dalis

Šis skyrius apima pagrindinius reikalavimus metalo konstrukcijų projektavimui, gamybai ir statybai. Tai statinių laikančių metalinių konstrukcijų gamyba, montžas ir darbų kokybės kontrolė. Metalo konstrukcijų gamykliniai gaminiai pagaminti užsienio firmų turi turėti Lietuvos Respublikos atitinkamų žinybų sertifikatą. Gaminiai, pagaminti pagal tipinius konstrukcijų brėžinius, turi atitikti taip pat ir šiame rašte keliamus reikalavimus.

Šiame projekte pateiktose techninėse specifikacijose nuorodos ir reikalavimai priimti pagal žemiau išvardintus standartus ir taisykles.

Plieninių konstrukcijų darbų atlikimas ir techniniai reikalavimai turi tenkinti LST EN 1090-2:2008 reikalavimus.

### Plieninės laikančios konstrukcijos

Plieno gaminiams naudojamo plieno kokybės klasė ir markė turi atitikti LST EN 10027-1:2005 bei LST EN 10025-2:2005 reikalavimus.

Kiekvienai konkrečiai statybinei konstrukcijai ar elementui naudojamas plienas bendrais bruožais apibūdintas brėžiniuose ir sąnaudų žiniaraščiuose.

Reikalavimai plieno stipriui:

Stipris, (N/mm <sup>2</sup> )	Plienas		
	S355	S275	S235
Pagal takumo ribą fy	355	275	235
Pagal stiprumo ribą fu	470	410	360
Pastaba: stipris pagal takumo ribą nurodytas pilėnams, kurių nominalusis storis <16 mm; stipris pagal stiprumo ribą nurodytas plienams, kurių nominalusis storis >3, <100 mm			

Sudarant darbo dokumentaciją ir suderinus su statybos technine priežiūra, galima keisti metalo markę į kitose šalyse gaminamą analogišką plieną. Plieno markių analogiškumo sąvoka reiškia maksimalų cheminės sudėties, fizinių ir mechaninių savybių sutapimą, reglamentuojamą standartais. Jeigu reikia, gamintojas turi pateikti gamyklinių bandymų ataskaitos sertifikatą, įrodantį, jog konstrukcinis plienas bei tvirtinimo gaminiai atitinka technines sąlygas.

### Statybiniai profiliai

Projekte visi priimti profiliai turi būti nauji, lygių paviršių, švarūs, be rūdžių. Profilių matmenys turi būti absoliučiai vienodi. Profiliai turi būti išbandyti gamykloje ir turi turėti atitikties sertifikatą. Jei reikia, juos galima išbandyti ir vietoje. Juos gali išbandyti tik laboratorija, turinti sertifikatą. Statybos priežiūros inžinierius turi teisę pareikalauti, kad būtų atlikti bandymai pailgėjimui, pasukimui 180° ir lenkimui ties suvirinimui. Jei gaunami neigiami bandymų rezultatai, rangovas turi apmokėti visus papildomus davinius. Naudojami karštai ir šaltai valcuoti profiliai. Tais atvejais, kai, konstrukcijos pagamintos iš uždaro profilio plieno vamzdžių, visi galai turi būti užhermetizuojami, siekiant išvengti vidinės korozijos.

### Suvirinimo elementai

Suvirinimo siūlės metalas turi būti ne prastesnių fizinių – mechaninių savybių už pagrindinį metalą. Suvirinimo elektrodai E-42, E50 tipo pagal LST EN 13479:2005 reikalavimus.

Naudojamos suvirinimo medžiagos ir darbų technologija turi užtikrinti laikiną suvirinimo siūlės atsparumą ne mažesnę kaip pagrindinio metalo norminis laikinasis atsparumas, o taip pat tvirtumą, kalumą ir santykinį pailgėjimą.

Nenurodyti projekte suvirinimo siūlės aukščiai turi būti ne mažesni nei a4.

Suvirinimo medžiagas parinkti taip, kad plieno smūginis tūsumas būtų ne mažesni už suvirinamų element plieno atitinkamas charakteristikas.

### Varžtai

Statiny:

AZP-020-187/TDP-SK-TS

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas  
 Vytauto g. 10, Varėna. Neypatingasis statiny

Lapas 23 iš Lapų 36

## Varžtų sortimentas

Įtempimas	Skaičiuojamasis varžtų atsparumas MPa pagal klases						
	4,6	4,8	5,6	5,8	6,8	8,8	10,9
Kirpimas $f_{bs,d}$	152	160	190	200	228	320	400
Tempimas $f_{bt,d}$	168	160	210	200	252	400	500

Visi varžtai, veržlės turi turėti gamyklinius žymenis. Be jų varžtai nenaudotini. Visi varžtai, veržlės bei poveržlės turi būti cinkuoti ir atitikti LST EN ISO 10684:2004 reikalavimus.

Varžtai turi būti naudojami pagal ne žemesnės nei 8.8 klasės pagal LST EN ISO 4014, veržlės 8 klasės pagal LST EN 4032, poveržlės 200HV klasės pagal LST EN ISO 7089. Visi montuojami elementai turi būti pagaminti gamykloje ir patikimai nucinkuoti pagal projekto reikalavimus. Kolonų ir santvarų galai turi būti frezuoti, kad liestūsi visu plotu prie jungiamųjų dalių.

### Montažinis jungimas varžtais

Montažiniai sujungimai atliekami normalaus tikslumo varžtais. Minimalus varžto diametras turi būti ne mažesnis kaip 16mm. Turi būti ne mažiau kaip du varžtai, jeigu projekte nenurodyta kitaip. Skylės varžtams turi būti 2mm didesnės už varžto diametrą jei nenurodyta kitaip.

Neleidžiama naudoti varžtų ir veržlių, jei nėra uždėti gamykliniai žymenys. Visos skylės varžtams turi būti gręžtos. Neleidžiama skylių metale išpjauti dujiniu suvirinimo būdu.

Sprendimai, kokių būdu neleisti savaiminio varžtų atsisukimo (dedant spyruoklinę poveržlę ar kontraveržlę), turi būti nurodyti projekte. Draudžiama varžto galą užvirinti arba užplakti varžto sriegi. Dėti spyruoklines poveržles, jei yra ovalinės kiaurymės varžtams, neleidžiama.

### Surinkimas ir pastatymas

Visos konstrukcijų gamybai naudojamos medžiagos ir elementai turi turėti kokybę patvirtinančius dokumentus.

Paruošimas, surinkimas, suvirinimas ir tvirtinimas turi būti atliekamas pagal LST EN 1090-2:2008 6, 9 skyrius.

Elementai jungiami suvirinant pusautomatiškai apsauginių dujų aplinkoje.

Sujungimams nenaudoti varžtų, ant kurių nėra gamyklinio žymens, nurodančio jų stiprumo klasę. Varžtų, kurie dirba kirpimui, sriegis negali būti giliau kaip pusė kraštinio jungiamojo elemento storio. Visos suvirinimo siūlės turi būti ištisinės ir be defektų nurodytų 1 lentelėje.

Laikančioms konstrukcijoms, jeigu kitaip nenurodyta, turi būti naudojami gamykliniai metaliniai profiliai, lakštai ir juostos iš anglinių konstrukcinių plienų. Visos metalinės konstrukcijos gaminamos gamykloje ir į objektą atvežamos padengtos apsaugine danga.

Sujungimai vietoje turi būti atlikti pagal darbo brėžinius.

Rangovas turi pateikti laikinas atotampas ir statybines atramas, kad būtų užtikrintas konstrukcijos stabilumas visą montavimo laiką. Visos atotampos ir statybinės atramos, naudojamos konstrukcijos statybos metu, turi likti iki darbų pabaigos, ir turi būti nuimtos tik vėliau, kai stabilumas užtikrintas pastoviais tvirtinimo mazgais, ir suderinus su Užsakovu.

Jei dėl kokių nors priežasčių Rangovas nori palikti kokį nors sujungimą laikinai neužbaigtą, jis pirmiausiai turi gauti Techninės priežiūros inžinieriaus sutikimą.

Jei Techninės priežiūros inžinierius reikalauja, turi būti atliktas bandomasis surinkimas ir apžiūrėjimas.

### Leistinos montavimo nuokrypos

Montavimas ir leistinos montavimo nuokrypos pagal LST EN 1090-2:2008 priedą D.

### Pakavimas

Kiekvienas pagamintas konstrukcinis elementas turi būti ženklinamas.

Ant kiekvieno konstrukcinio elemento vandeniui nenuplaunamais dažais nurodoma sąlyginis konstrukcijos žymuo.

Atskiros plokščios detalės su kiaurymėmis suveriamos ant 1 – 2 mm plieninės vielos į vėrinį. Smulkios detalės (varžtai, veržlės ir pan.) pakuojamos į medines dėžes.

### **Paviršiaus apdorojimas**

Paviršiaus apdorojimas pagal LST EN 1090-2:2008 10 skyrių.

### **Komplektavimas**

Karkasas turi būti sukomplektuotas projekto numatytoje apimtyje. Prie komplekto turi būti pridedama atitikties deklaracija (STR 1.03.02:2002).

### **Laikymas ir gabenimas**

Konstruktijas montavimo vietose sandėliuoti pagal tipus įvertinant jų montavimo eiliškumą.

Metaliniai profiliai sandėliuojami neapsildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Sandėliuojant pastogėse, įrengti nuolydį vandens nutekėjimui. Metalinius profilius pakelti nuo grunto ar grindų 0,2m. Skirtingų markių ir profilių metalas sandėliuojamas atskirai. Metalą sandėliuoti ant medinių ar metalinių padėklų ir intarpų iki 1,5 metro aukščio ir 200 - 600kN svorio rietuvėse.

Smulkios detalės montažiniams sujungimams turi būti pritvirtintos prie atvežtų elementų arba atvežamos atskiroje taroje, su nurodytomis detalių markėmis ir jų kiekiu. Tvirtinimo detalės laikomos uždaroje patalpoje, išrūšiuotos pagal rūšis ir markes, varžtai ir veržlės – pagal stiprumo klasę ir diametrą. Suvirinimo elektrodai surūšiuojami pagal markes ir sandėliuojami šiltoje, sausoje patalpoje

Konstruktijos laikomos, pakraunamos, iškraunamos ir gabenamos apsaugant jas nuo mechaninių pažeidimų, sutepimo. Konstrukcijos turi būti laikomos horizontalioje padėtyje atremtos ant vienodo aukščio taškų padėtų galuose ir per vidurį. Sąlytis su gruntu neleidžiamas.

Transporto priemonėje konstrukcijos ir elementai turi būti patikimai įtvirtinti nuo galimo kritimo, pasislinkimo, smūgių viena į kitą arba į transporto priemonės konstrukcijas. Įtvirtinimas turi užtikrinti konstrukcijų iškrovimą paeiliui, nepažeidžiant likusių pastovumo.

Išsikišusios detalės ir elementai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų.

## **TS-17 AKMENS MASĖS PLYTELĖS**

### **Akmens masės plytelių danga**

Akmens masės grindų plytelės turi atitikti Europos standartą EN 121. Jų įmirkis turi būti ne didesnis kaip <0,5%, stipris lenkiant ne mažesnis kaip 34N/mm<sup>2</sup>. Paviršiaus kietumas (Moso) ne mažesnis kaip 5 klasės. Atsparumas temperatūriniais svyravimams turi atitikti EN 104, cheminėms medžiagoms ir valikliams - EN 106 normų reikalavimus. Atsparumas šalčiui turi atitikti EN 202 normų reikalavimus. Atsparumas abrazyviniam glazūros nusidėvėjimui turi atitikti EN 154 normų reikalavimus.

Akmens masės plytelės turi būti pirmos rūšies.

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

Plytelėmis dengti paviršiai turi būti be aštrių briaunų ir kampų. Spalvotas plyteles reikia pirkti iš tos pačios degimo partijos.

Akmens masės plytelių klijavimo mastikos turi turėti sertifikatus, gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapus.

Plytelių, ant kurių skirta vaikščioti, paviršiaus šiurkštumo grupė turi būti ne mažesnė kaip R11.

Įrengiant plytelių dangą pagrindas turi būti kietas. Pagrindas turi būti švarus, atitinkamai sausas (pagal gamintojo instrukcijas), teigiamos temperatūros.

Plytelės, klijavimo mastikos turi turėti sertifikatus, gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapus.

Galimos maksimalios paklaidos:

- kraštinių ilgis  $\pm 0,5\%$
- plytelės storis  $\pm 5\%$
- kraštinių lygumas  $\pm 0,5\%$
- kraštinių statmenumas  $\pm 0,6\%$
- paviršiaus lygumas  $\pm 0,5\%$

## TS-18 ŠVIOSOS PRIEDUOBĖ SU PĖSČIOJO APKROVĄ ATLAIKANČIOMIS GROTELĖMIS

Vardiniai matmenys: 1250x1300x600 mm. Prieš užsakant šviesos prieduobės gaminius- matmenis tikslinti vietoje. Šviesos prieduobės paskirtis: Šviesos prieduobė įleidžia natūralią saulės šviesą pro rūsio langą.

### Šviesos prieduobės trumpas aprašymas

Šviesos prieduobės komplektą sudaro šviesos prieduobės korpusas ir cinkuoto plieno korėtos grotelės, atlaikančios pėsčiojo apkrovą. Grotelės šviesos prieduobės korpuse tvirtinamos grandinėmis. Šviesos prieduobės aukštis didinamas, naudojant 1 reguliuojamo aukščio ir ir 2 pastovaus aukščio paaukštinimo elementus. Šviesos prieduobė dugne turi ištekėjimo angą, į kurią turi būti įstatytas sifonas su lapų gaudykle. Nuo ištekėjimo angos vanduo nuvedamas į lietaus nuotekas arba yra infiltruojamas į gruntą.

Komplektacija:

Korėtos cinkuoto plieno grotelės x 1 vnt.

Šviesos prieduobės korpusas x 1 vnt.

Sifonas su lapų gaudykle x 1 vnt.



### Medžiaga:

1. Stiklo pluoštu armuotas plastikas (GFK), iš kurio išlietas šviesos prieduobės korpusas.
2. Cinkuotas plienas, iš kurio pagamintos grotelės.

## TS 19 - DUJOTIEKIO ATITRAUKIMAS

### Dujotiekio montavimas ir išbandymas:

Transportuojamus polietileninius vamzdžius būtina saugoti nuo mechaninių pažeidimų bei apkrovų. Fasoninės dalys transportuojamos gamyklos pakuotėse. Supakuotos fasoninės dalys ir dangteliais uždengti vamzdžiai sandėliuojami sausoje šviesoje vietoje, kad neužsiterštų jų vidinis paviršius. Vamzdžių ir fasoninių dalių neturi veikti tiesioginiai saulės spinduliai ir kiti šilumos šaltiniai. Dujotiekį montuoti ir bandyti gali tik kvalifikuota ir atestuota statybos įmonė, vadovaujantis privalomaisiais normatyviniais statybos dokumentais bei patvirtintomis įmonės statybos taisyklėmis. Iki statybos pradžios turi būti gautas leidimas statybos darbams. Prieš kasant tranšėją pagal projektą turi būti pažymėta dujotiekio trasos ašis ir surašomas trasos nužymėjimo aktas. Vertingas augalinis grunto sluoksnis prieš pradedant tranšėjos kasimą nuimamas, išsaugomas, o paklojus tinklus, gražinamas į pradinę vietą. Žemės darbai atliekami pagal STR 1.06.01:2016 reikalavimus. Žemės darbai šalia esamų medžių ir statinių bei susikirtimo su esamais tinklais vietose vykdomi rankiniu būdu ir dalyvaujant atitinkamų žinybų atstovams. Mažiausias tranšėjos dugno plotis turi būti Dn + 0,15m, bet ne mažesnis kaip 0,2 m, o prisijungimo vietoje ne mažesnis kaip 1,5 m.

Statiny:

AZP-020-187/TDP-SK-TS

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas  
 Vytauto g. 10, Varėna. Neypatingasis statinys

Lapas 26 iš Lapų 36

Iškastas gruntas sandėliuojamas šalia tranšėjų (ne mažesniu, kai 0,5 m. atstumu nuo tranšėjos krašto). Tranšėja apsaugoma nuo užgriuvimų ir nuošliaužų. Dujotiekis klojamas tik į sausą tranšėją. Ant tranšėjos krašto lydomi PE vamzdžiai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų. Nuleidžiant vamzdį į tranšėją, būtina išvengti jo lenkimo, sukimo ar kitų įtempių. Po dujotiekiu įrengiamas sutankintas ne mažiau kaip 10 cm. storio smėlio arba smulkaus grunto (kietųjų dalelių frakcija iki 6 mm.) apsauginis sluoksnis. Šis reikalavimas netaikomas polietileniniams vamzdžiams, kurie pagal vamzdžių gamintojo nurodymus yra atsparūs įtrūkių plitimui, įbrėžimams, taškinėms apkrovoms ir jie gali būti užpilti esamu gruntu (pvz. vamzdžiai su papildomu apsauginiu sluoksniu, pritaikyti kloti be smėlio pagrindo arba betranšėjiniu būdu). Prie dujotiekiu tvirtinamas indukcinis laidas. Laidas turi būti tinkamas tiesti į grunte. Šie reikalavimai netaikomi, kai dujotiekiu įrengimui naudojami vamzdžiai su papildoma apsaugine danga ir integruotais indukciniais laidais arba elektrai laidžiomis juostelėmis. Laidas tvirtinamas ne mažesnio kaip 15 mm pločio lipnia juosta kas 1 m. ir išvedamas į žemės paviršius projekto aiškinamajame rašte nurodytose vietose. Indukcinis laidas turi būti sujungiamas specialiomis, apsaugotomis nuo drėgmės poveikio, kabelinėmis jungtimis. Nutiesus dujotiekį, turi būti patikrintas indukcinio laido bei jo jungčių ir atšakų elektrinis vientisumas. Nuleidus vamzdį į tranšėją, atliekama geodezinė nuotrauka ir vamzdis užpilamas 0,1 m storio apsauginiu smėlio arba žvyro ir smėlio mišinio sluoksniu ir sutankinamas rankiniu būdu. Šis reikalavimas netaikomas polietileniniams vamzdžiams, kurie pagal vamzdžių gamintojo nurodymus yra atsparūs įtrūkių plitimui, įbrėžimams, taškinėms apkrovoms ir jie gali būti užpilti esamu gruntu. Virš dujotiekiu (30 cm. atstumu) tiesiama įspėjamoji juosta su užrašu „DUJOS“. Bet kuriuo atveju kiekvieną grunto sluoksnį, įrengiamą virš dujotiekiu, reikia gerai sutankinti rankiniu arba mechanizuotu būdu.

Statybos metu išardytos esamos dangos atstatomos pagal pirminę padėtį. Statybos darbai gatvės ribose vykdomi vadovaujantis STR 1.06.01-2016, Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-02-11 nutarimu Nr. 155 patvirtintu kelių priežiūros tvarkos aprašu, Lietuvos Respublikos saugaus eismo automobilių keliais įstatymu ir kitais susijusiais teisės aktais. Dangos konstrukcija parenkama pagal Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklės KPT SDK 19. Naujai sumontuotas dujotiekis patikrinamas stiprumo ir sandarumo bandymu, kuriam naudojamos inertinės dujos arba sausas švarus oras. Prieš bandymą vamzdinių vidus išvalomas prapučiant juos azotu arba sausu oru. Prieš bandymą dujotiekis išlaikomas 2 valandas su bandomuoju slėgiu. Dujotiekiu vamzdynas stiprumui bandomas 3,5 Bar bandomuoju slėgiu ne trumpiau kaip 2 valandas. Slėgio sumažėjimas neleidžiamas. Kadangi sumontuoto dujotiekiu  $V \leq 80 \text{ m}^3$ , o apskaičiuotas bandymo laikotarpis yra trumpesnis nei 15 minučių, atliekamas 15 minučių bandymas stiprumo bandymo slėgiu; Leidžiamas slėgio sumažėjimas 3 mBar. Tą patį slėgio matavimo prietaisą reikia naudoti per visą bandymo periodą, jo tikslumo klasė turi būti ne mažesnė nei 1. Prietaiso diapazonas turi siekti 0–1,5 bandymo slėgio, reikalaujama padalos vertė – 0,1 mbar. Bandymų metu slėgio matavimo prietaisai turi būti parinkti taip, kad matuojamasis bandymo slėgis būtų viduriniame skalės trečdalyje. Matavimo prietaisai turi atitikti taikomus standartus arba specifikacijas, turėti galiojantį sertifikatą arba kalibravimo sertifikatą. Bandymų rezultatai informinami statybos techniniame pase nustatyto aktu. Dujotiekių stiprumo ir sandarumo bandymus privalo atlikti dujotiekis statanti įmonė dalyvaujant dujotiekiu statybos techniniam prižiūrėtojui. Dujotiekiu demontavimo darbus galima pradėti tik gavus vamzdyno savininko leidimą darbams, užtikrinus patikimą dujų tiekimo sustabdymą ir pilnai pašalinus dujas iš demontuojamo vamzdyno. Demontuoto dujotiekiu dalys, dujiniai prietaisai ir įrenginiai pašalinami ir pridudami į antrinių žaliavų ir atliekų surinkimo punktus, pateikiant atitinkamas pažymas.

Dujotiekiu registravimą, montavimą, bandymą ir priėmimą naudoti, atlikti laikantis STR 1.05.01-2017 reikalavimų, kitų Lietuvoje galiojančių normų reikalavimų ir gamyklų gamintojų instrukcijų bei projektą derinusių organizacijų atstovų nurodymų. Dujotiekiu statybos užbaigimą informinti pagal SDIŲ IR DSPIŲ reikalavimus: Visa pilnai užpildyta dujotiekiu statybos dokumentacija perduodama Statytojui pagal rangos darbų sutarties ir . Visos medžiagos, įrenginiai ir armatūra, naudojami dujotiekiu statyboje, turi būti įteisinti Lietuvos Respublikoje, pažymėti „CE“ ženklu ir tiekiami su kokybę liudijančiais dokumentais: gamintojo sertifikatais arba pažymomis su ištraukomis iš sertifikatų. Už dujotiekiu statybai naudojamų medžiagų kokybę atsako rangovas.



## TS-20 VĒDINIMO KANALŲ VALYMAS

Nuo ventilacijos kanalų (šachtų) vidinių paviršių šalinamas susikaupusių teršalų kiekis. Valymas atliekamas sausu būdu nuo dulkių ir kt. susikaupusių nešvarumų. Valymą sudaro ventilacijos 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 ventilacijos 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. Ventilacijos 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 kaspinočio kiaušinėlių).

## TS-21 BALKONO REMONTAS

Remonto tikslas - sustiprinti balkono konstrukciją, padidinti jos saugumą, ilgaamžiškumą ir funkcionalumą. Atsižvelgiant į tai, būtina numatyti visą kompleksą priemonių, kurios padėtų pasiekti šiuos tikslus. Balkonų remonto etapai:

- silpnos ir nepatikimos konstrukcijų dalys turi būti sustiprintos ar pakeistos.
- atstatyta balkono laikančioji galia;
- pilnai atstatytas balkono funkcionalumas;
- užtikrintas ilgametis balkono eksploatacinis saugumas.

Esant didelio laipsnio korozijai kai kurie tinklo strypai pakeičiami, juos patikimai inkaruojant konstrukcijoje. Kai korozija kiek mažesnė, armatūros darbą pilnai kompensuoja elastingesnės užpildos medžiagos, naudojamos vietoj betono. Šios medžiagos laiko tempimą ir taip kompensuoja pažeistos armatūros atsparumo sumažėjimą.

Keičiamas strypas turi būti rišamas prie tinklo ar sijos ir patikimai inkaruojamas naujai tempiamose remontinėse medžiagose.

### **Betono paruošimas**

Remontuojant balkoną būtina pašalinti visą trupantį ir silpną betoną. Taip pat pašalinamas betonas nuo surūdijusių armatūros strypų tiek, kad matytųsi bent 10-15 cm nesurūdijusio strypo. Metaliniu šepečiu, o geriausia - smėliarove arba smėlio vandens, aukšto slėgio vandens srove valomas kontaktinis likusio betono paviršius, ant kurio tepsite remontines medžiagas. Tuo pačiu betonas nuplaunamas ir sudrėkinamas. Jei paviršius valomas metaliniais šepečiais jį būtina nuplauti ir sudrėkinti, nes prieš tepant remontines medžiagas betonas turi būti tamsus nuo drėgmės.

### **Pažeisto betono pašalinimas**

Remontuojant reikia laikytis visų technologinių nuorodų, tik tada medžiagos atitiks deklaruojamus parametrus ir remontas bus veiksmingas. Kokybiškas betono remontas yra gyvybiškai svarbus statinio eksploataavimo saugumui. Darbą su betonu žiūr. TS-06.

### **Sukibimo gerinimas**

Kritinis remonto taškas yra seno ir naujo sluoksnio sukibimas. Parinkti medžiagas, kurios patikimai sukibtų su senu betonu ir kietėdamos neatšoktų.

Naudojamos medžiagos:

Remontinis mišinys MAPEFER 1K arba analogiška medžiaga/remonto sistema.

Remontinis mišinys MAPEGROUT T60 arba analogiška medžiaga/remonto sistema.

Remontinis mišinys MAPERGROUT HI-FLOW arba analogiška medžiaga/remonto sistema.

Prieš tepant naujas remontines medžiagas, gruntuojamas seno betono paviršius vienkomponenčiu mišiniu cemento pagrindu, kurio sudėtyje yra polimerų ir korozijos inhibitorių ir kuris skirtas apsaugoti plieną remontuojamame betone ir padidinti taisymo mišinio sukibimą. Jis skirtas apsaugoti plieną remontuojamame betone ir padidinti taisymo mišinio sukibimą, armatūros apsaugai nuo korozijos – jis yra stipriai šarmiškas ir neleidžia armatūrai rūdyti. Jame turi būti rūdis rišančių priedų.

### **Remonto eiga**

Ant dar drėgno sukibimo gerinimo grunto vienkomponenčio mišinio cemento pagrindu, kurio sudėtyje yra polimerų ir korozijos inhibitorių ir kuris skirtas apsaugoti plieną remontuojamame betone ir padidinti taisymo mišinio sukibimą, tepama remontinė medžiaga - vienkomponentis taisymo mišinys, skirtas fasadų, balkonų betonui, taisyti. Jos turi būti tepamos tokiu sluoksniu, kad nenuslinktų nuo konstrukcijos ir išlaikytų tą pačią formą. Paprastai, atsižvelgiant į skiedinio slankumą, taip galima užtepti 10 – 15 cm storio sluoksnį.

Esant reikalui ir galimybei tepti didesniu sluoksniu skiedinį galima pilti į paruoštus klojinius pagal balkono buvusią formą. Toks skiedinys taip pat kietėja ir gerai prikimba prie seno betono.

Šis sluoksnis pilnai sukietėja kaip ir betonas – per 28 dienas. Paprastai 60 % tvirtumo įgyja per pirmas 3 paras. Šis skiedinys yra gana rupus, todėl sunkiai išlyginamas iki estetiško išlygaus paviršiaus.

### **Lyginimas**

Kad betonas būtų glotnus, jis išlyginamas naudojant lyginimo skiedinį vienkomponentę šarminį lyginamąjį mišinį. Jo paskirtis – užkimšti betono paviršiuje esančias atviras poras ir plyšelius taip, kad betono paviršius pasidarytų švarus ir lygus. Šis taip pat turi būti tepamas ant dar drėgno - vienkomponenčio taisymo mišinio, skirto fasadų, balkonų betonui. Jei šis jau išdžiūvęs, paviršių būtina sudrėkinti ir gruntuoti skiediniu grunto vienkomponenčio mišinio cemento pagrindu, kurio sudėtyje yra polimerų ir korozijos inhibitorių ir kuris skirtas apsaugoti plieną remontuojamame betone ir padidinti taisymo mišinio sukibimą.

## **TS-22 STOGO ŠILTINIMO DARBAI**

Mažo nuolydžio pastato stogas šiltinamas dviem sluoksniais: polistireniniu putplasčiu EPS – 80, kai jo storis 180 mm. ir 40 mm storio stangria akmens vatos plokšte.

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai ir nuorodos.

- STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
- Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. PAGD Įsakymas Nr. 1-338. 2010-12-07.
- 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“
- STR 2.01.03:2009 Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių-techninių deklaruojamos ir projektinės vertės.
- STR 1.08.02:2002 Statybos darbai

### **Bendrieji nurodymai**

Sutapdinto stogo apšiltinimo, hidroizoliacinės dangos ir skardinimo įrengimo darbai vykdomi laikantis techniniame darbo projekte nurodytų techninių sprendimų ir brėžinių. Patvirtinto projekto sprendimų keitimai galimi tik suderinus su projekto autoriumi ir statytojo atstovu.

Rangovas darbus vykdo atsižvelgdamas į esamos dangos ir stogo elementų realią būklę.

Darbai vykdomi tik sausu oru ir prisilaikant naudojamų hidroizoliacinių medžiagų firmos gamintojos oro temperatūros reikalavimų darbo metu. Darbai vykdomi vadovaujantis stogų įrengimo taisyklėmis ir medžiagų gamintojų paruoštomis instrukcijomis.

Po darbų užbaigimo, stogas su visais jo elementais turi būti tinkamas ilgalaikiai eksploatacijai.

Dangos ir latakų nuolydžiai turi atitikti leidžiamą nuolydį naudojamai dangai.

Hidroizoliacijos ir stogo įrengimo darbus atlikti leidžiama, kai oro temperatūra nuo +5° C iki +60° C.

Reikalavimai ir nurodymai darbams ir medžiagoms.

### **Paruošiamieji darbai**

Nuo sutapdinto stogo paviršiaus pašalinamos visos individualios TV antenos, kurios yra pritvirtintos prie ventiliacijos kanalų arba su padais sudėtos ant stogo dangos. Taip pat nuimamos neveikiančios kolektyvinės TV antenos ir kiti pašaliniai daiktai, kurie trukdo vykdyti stogo šiltinimo darbus. Nuo stogo dangos pašalinamos šiukšlės ir statybinių medžiagų likučiai. Remontuojama sena hidroizoliacinė danga, kad ji tiktų apšiltinimo ir naujos dangos įrengimui. Hidroizoliaciniame sluoksnyje susidariusios garo pūslės, lietaus vanduo, sąnašos ir purvas turi būti pašalinti ir danga išdžiovinta dujiniu degikliu. Atšokusios vietos priklijuojamos tam skirta bitumine mastika. Paviršius gruntuojamas tose vietose, kur klijuojama nauja danga.

Išlyginami nelygumai. Koreguojami sutapdinto stogo esamo pagrindo nuolydžiai smėlio pagalba. Dangos nuolydžiai turi atitikti gamintojų rekomenduojamus naudojamai (konkrečiai parinktai) ruloninei dangai, bet ne mažesni nei 2,5 %. Nuolydžių suformavimui naudojamų medžiagų tūrio masė  $\leq 800 \text{ kg/m}^3$ . Stogo latakų, suformuotų apšiltinimo medžiagoje nuolydis į lietaus vandens surinkimo įlają turi būti nemažesnis kaip 2,5 %.

Demontuojami vielos tinkliukai nuo ventiliacijos ir ventiliacijos kanalų uždengimai iš betoninių plokščių. Atliekamas ventiliacijos kanalų paaukštinimo darbai.

Vykdam darbus, atmosferos krituliai neturi patekti ant montuojamos apšiltinimo medžiagos ir sutapdinto stogo konstrukcijos.

Papildomos šilumos izoliacijos sluoksnio klojimo darbai.

Stogo konstrukcijos šilumos perdavimo koeficientas po atnaujinimo (modernizavimo) darbų (įrengus papildomą apšiltinimo sluoksnį) turi tenkinti STR 2.05.04:2005 reikalavimus taikomus gyvenamiesiems pastatams.

Įrengiant papildomą šiluminę izoliacijos sluoksnį darbai vykdomi taip pat, kaip ir įrengiant naują stogą.

Pastato parapetas sulyginamas – vietomis paaukštinamas plytų mūru. Stogo šiluminė izoliacija įrengiama iš dviejų sluoksnių. Apatinio ir viršutinio sluoksnio apšiltinimo plokščių sandūros neturi sutapti. Šilumos izoliacijos plokštės išdėstomos jas perstumiant ir tvirtinamos smeigėmis tarpusavyje prie esamos stogo konstrukcijos. Parapetas apšiltinamas iš stogo pusės ir viršaus 40 mm. storio pakietinta akmens vatos plokštė. Sumontuojamos naujos lietaus vandens nubėgimo įlajos. Keičiamos išlipimo ant stogo durys.

Prie parapetų, ventiliacijos kanalų, bei kitų vertikalių virš stogo konstrukcijos išsikišusių sienų, apatinėje dalyje būtina įrengti nuožulnų 45° kampą iš stangrios akmens vatos plokštės ruloninės dangos užvedimui.

Šilumos izoliacijos plokščių tvirtinimo detalių kiekis parenkamas pagal šilumos izoliacijos gamintojo rekomendacijas, bet turi būti ne mažesni nei šie minimalūs kiekiai: vidurinėje stogo dalyje -  $>3 \text{ vnt./1 m}^2$  stogo ploto, stogo kampuose -  $>6 \text{ vnt./1 m}^2$  stogo ploto. Kiekviena smeigė turi atlaikyti  $>0,6 \text{ kN}$  jėgą.

Skaičiuojamas apšiltinamo stogo šilumos perdavimo koeficientas turi būti  $U \leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Hidroizoliacinės dangos įrengimas ant horizontalių paviršių.

Sutapdintas stogas dengiamas prilydomąja 2-jų sluoksnių rulonine bitumine hidroizoliacine danga, modifikuota SBS tipo polimerais, su poliesterio pagrindu.

Viršutinis dangos sluoksnis pilnai prilydomas prie apatinio dangos sluoksnio. Viršutinės dangos juostų siūlės įrengiamos per pusę apatinės dangos juostos pločio, kad apatinės ir viršutinės dangos juostų siūlės nebūtų viena ant kitos.

Nauja hidroizoliacinė danga klijuojama taip, kad užtikrintų stogo vėdinimą ir būtų išvengiama naujų pūslių susidarymo. Dangos prilydimas neturi užkirsti kelio vandens garų išleidimui iš po hidroizoliacinės dangos visame stogo plote.

Dangos klijavimas vykdomas pagal dangos gamintojo nustatytą technologiją konkrečiam dangos tipui. Dangos siūlės ir rulonų sujungimai užleidžiami nuolydžio kryptimi galuose  $\geq 150$  mm, išilginės siūlės  $\geq 100$  mm. Iš siūlės turi ištekėti bitumo apie 10 mm pločio juosta, kuri padengiama pabarstais.

Įėjimo į pastatą stogelis apšiltinamas šilumine izoliacija iš dviejų sluoksnių. Parapetas apšiltinamas iš stogo pusės ir viršaus 40 mm. storio pakietinta akmens vatos plokšte. Sumontuojama nauja lietaus vandens nubėgimo įlaja. Įrengiama dviejų sluoksnių prilydoma ruloninė bituminė hidroizoliacija.

Hidroizoliacinės dangos įrengimas ant vertikalių paviršių.

Stogo dangos prijungimas prie parapetų, vėdinimo kanalų, kaminėlių, išėjimo ant stogo liuko ir kitų panašaus pobūdžio konstrukcijų vietose dedamas papildomas hidroizoliacijos sluoksnis, įrengiama dangos sujungimas ir prileidimas su stogo danga. Pjaustant ruloninę dangą, naudojama liniuotė ir specialus dangai pjaustyti skirtas peilis.

Ruloninės dangos pagrindiniai sluoksniai negali būti užvesti aukščiau kaip ant  $45^\circ$  kampu įrengtų nuolaidžių dalių. Aukščiau klijuojami papildomi sluoksniai.

Horizontaliai montuojamos dangos dalis ant vertikalaus ( $45^\circ$  kampu) paviršiaus užkeliama 60 – 100 mm. Papildomos dalys užleidžiamos vertikaliai  $>300$  mm ir tvirtinamos mechaniškai. Šios dalys turi dengti horizontalų pagrindinės dangos paviršių  $>100$  mm.

Naujos hidroizoliacinės dangos užleidimo ant parapetų šonų ir viršaus turi būti hermetiškos.

Visos dangos sujungimo su vertikaliais elementais vietos dengiamos plienine skarda dengta poliesteriu ir sandarinamos.

### **Garo surinkimo ir pašalinimo įrengimas**

Esamo šilumos izoliacijos sluoksnio džiovinimui ir vėdinimui papildomai montuojami garo išleidimo kaminėliai – ne mažiau 1 vnt. / 50 - 80 m<sup>2</sup> stogo ploto. Kaminėliai įrengiami aukštesnėse sutapdinto stogo vietose. Kaminėlio montavimo vietoje padaroma (išgręžiama) 100 mm skersmens anga iki buvusios garo izoliacijos virš perdangos. Ji užpildoma keramzitu ar kita panašia (biria) medžiaga.

Garo surinkimo(stogo konstrukcijos vėdinimo) kaminėliai montuojami taip, kad surinktų garus ir vėdintu esamą sutapdinto stogo konstrukciją ir naujai uždėtą apšiltinimo medžiagos sluoksnį. Kaminėliai montuojami ne arčiau kaip 500 mm. atstumu nuo vertikalių stogo konstrukcijų.

Vėdinimo kanalų, liukų, parapeto ir kitų elementų remontas ir skardinimas.

Demontuojamos ventiliacijos kanalų uždengimo betoninės plokštės. Atliekamas plytų mūro remontas ir paaukštinami kanalai, parapetas, ventiliacijos angos. Su nuolydžiu į vieną pusę uždedamos betoninės šaligatvio plytelės. Jos apskardinamos. Ventiliacijos kanalų sienutės iki ventiliacijos angų yra apšiltinamos 40 mm. storio stangriomis akmens vatos plokštėmis. Klijuojama dviejų sluoksnių hidroizoliacinė medžiaga. Sumontuojamos prieglaudos iš plieninės skardos dengtos poliesteriu, prie ventiliacijos kanalų.

Visi metaliniai elementai, kurie lieka ant stogo nuvalomi nuo rūdžių ir padengiami korozijai atspariais dažais. Pakeičiami surūdiję nuotekų alsuokliai naujais, prailginami 600 mm. virš naujos stogo dangos. Alsuokliai turi turėti kepurėles.

Visos stogo elementų sandūros su hidroizoliacine danga ar skarda turi būti sandarintos, klijuojant karštu bitumu atitinkamo skersmens ruloninės dangos flanšus. Flanšo vertikali dalis prispaudžiama prie vamzdžio ar atraminio stovo konstrukcijos.

Daugiabučio namo parapetas, ventiliacijos kanalų stogeliai, įėjimo į pastatą aikštelių stogelių briaunos apskardinamos plienine skarda dengta poliesteriu.

Parapetų paviršių nuolydis turi būti į stogo pusę ir ne mažesnis kaip 3-5 procentai. Parapetų skarda tvirtinamai ant sumontuotų metalinių laikiklių su standumo briauna. Apskardinant parapetus skarda, laštakę būtina iškišti už vertikalaus sienos paviršiaus į abi puses ne mažiau kaip 40 mm. Mažiausias laštako profilio užleidimas ant sienos (vertikalia kryptim žemyn) turi būti ne mažesnis kaip 50 mm.

Reikalavimai medžiagoms.

- Stogo dangos turi atitikti reglamentuojamų statybos produktų sąrašė nurodytus reikalavimus. (2015m. sausio 28d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-80)

- Stogui dengti naudojamos prilydomosios bituminės stogo dangos. Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį.
- Stogo šiltinimui naudojami statybiniai gamykliniai polistireninio putplasčio (EPS) gaminiai. Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal degumą ir naudojimo paskirtį:
  - išorinis ir vidinis ugnies plitimas aukštyn < 0,700 m;
  - išorinis ir vidinis ugnies plitimas žemyn < 0,600 m;
  - maksimalus vidinio ir išorinio degančio paviršiaus ilgis < 0,800 m;
  - nėra degančių dalelių ar nuolaužų, krentančių nuo išorinės dangos pusės;
  - nėra degančių/įkaitusių dalelių, prasiskverbusių pro stogo konstrukciją;
  - nėra pavienių ištisinių angų > 2,5 10 m;
  - visų angų plotas < 4,5 10 m ;
  - horizontalus (šoninis) liepsnos plitimas nepasiekia zonos pakraščių;
  - nėra vidinio degimo;
  - horizontalaus liepsnos plitimo vidiniais ir išoriniais stogo dangos paviršiais spindulys < 0,200 m;
- Stogo šiltinimui naudojami gamykliniai mineralinės vatos gaminiai. Esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal degumą ir naudojimo paskirtį:
  - išorinis ir vidinis ugnies plitimas aukštyn < 0,700 m;
  - išorinis ir vidinis ugnies plitimas žemyn < 0,600 m;
  - maksimalus vidinio ir išorinio degančio paviršiaus ilgis < 0,800 m;
  - nėra degančių dalelių ar nuolaužų, krentančių nuo išorinės dangos pusės;
  - nėra degančių/įkaitusių dalelių, prasiskverbusių pro stogo konstrukciją;
  - nėra pavienių ištisinių angų > 2,5 10 m;
  - visų angų plotas < 4,5 10 m ;
  - horizontalus (šoninis) liepsnos plitimas nepasiekia zonos pakraščių;
  - nėra vidinio degimo;
  - horizontalaus liepsnos plitimo vidiniais ir išoriniais stogo dangos paviršiais spindulys < 0,200 m;

**1 lentelė. Techniniai reikalavimai.**

Techniniai reikalavimai	Leistini nukrypimai	Kontrolės metodas
Leistini paviršiaus nukrypimai įrengiant rulonines ir kryptines izoliacijas bei stogus.		Matavimų techninis apžiūrėjimas, ne mažiau 5 matavimų kiekvienam 70 – 100 m <sup>2</sup> paviršiaus arba mažesnio ploto paviršiuose, nustatomuose vizualinės apžiūros metu.
horizontalioje plokštumoje išilgai nuolydžio;	± 5 mm ± 10 mm	
skersai nuolydžio ir ant vertikalių paviršių;	0,2 %	
Plokštumos nuokrypa nuo užduoto nuolydžio (viso paviršiaus).	10 %	
Konstrukcijos elemento storis (nuo projekcinio).	≤ 2 5 % 5 %	
Nelygumų skaičius (švelniai pereinančių ir nedidesnių kaip 150 mm) 4 m <sup>2</sup> plote.	10 % 5 %	
Gruntavimo sluoksnio storis, mm: stogams su prilydoma danga – 0,7		

Statynys:

AZP-020-187/TDP-SK-TS

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas  
Vytauto g. 10, Varėna. Neypatingasis statynys

Lapas 32 iš Lapų 36

gruntuojant sutvirtėjusį išlyg. Sluoksnį -0,3; gruntuojant sutvirtėjusį išlyg. Sluoksnį praėjus 4 val. po skiedinio paklojimo – 0,6; Leistinas pagrindo drėgnumas prieš gruntavimą cemento – smėlio.	% % 5÷ 10 % bet ne daugiau 20 mm	
Įrengiant šiluminę izoliaciją iš plokščių. Pagrindo drėgnumas neturi viršyti: iš surenkamų; iš monolitinių; Izoliacijos padengimo stovis (nuo projekcinio)	0.2 % ± 5 mm ±10 mm	Matuojant ne mažiau 5 matavimų kiekvienam 50 - 70 m <sup>2</sup> paviršiaus ploto.
Izoliacijos plokštumos nukrypimai nuo projekcinio nuolydžio: horizontaliai; vertikalčiai;		Matuojant kiekvieną 50 -100 m <sup>2</sup> paviršiaus ploto.
Perkritimai tarp plokščių neturi viršyti 5 mm.		

- Įrengtame stoge neturi būti pūslių, perplėšimų, sluoksnių pakėlimo, nepriglūdimo prie pagrindo. Turi būti kokybiškas konstrukcijų detalių apėjimas ir užsandinimas.  
Reikalavimai apskardinimui.
- Parapetų apskardinimo metalo elementai turi būti padengti antikorozine danga, tvirtinimo detalės atsparios korozijai, visi mediniai elementai - antiseptikuoti.
- Skardiniams naudoti plienine skardą dengtą poliesteriu.
- Visos naudojamos medžiagos turi būti tinkamos ir skirtos stogų remontui ir turėti tai patvirtinančius duomenis.  
Kiti reikalavimai.
- Šiems darbams galioja ir bendros techninės specifikacijos.
- Darbai vykdomi ne žemesnėje temperatūroje, negu nustatyta medžiagų, kurios naudojamos šiems darbams gamintojų instrukcijose.  
Priežiūrai ir kontrolei parodomi atlikti darbai.
- Paruošiamieji darbai.
- Šilumos izoliacijos sluoksnis su suformuotais reikalaujamais nuolydžiais.
- Pirmas ruloninės dangos sluoksnis.
- Sumontuotos, bet dar nesandarintos įlajos ir vėdinimo kaminėliai
- Skardinimų tvirtinimo laikikliai.
- Baigti darbai.

#### Medžiagų, naudojamų stogo šiltinimui, techniniai parametrai:

Plokščių (sutaptintų) stogų apatiniame šilumos izoliacijos sluoksniui (EPS 80) Techniniai duomenys				
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	λD	≥0.037	W/(m·K)	LST EN 12667
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10% kPa	CS(10)80	≥80	kPa	LST EN 826
Stipris lenkiant kPa	BS125	≥125	kPa	LST EN 12089
Degumo klasifikacija	E	-	-	LST EN 11925-2

Statiny:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas  
Vytauto g. 10, Varėna. Neypatingasis statinys

AZP-020-187/TDP-SK-TS

Lapas 33 iš Lapų 36

Matmenų stabilumas temperatūros ir drėgno sąlygomis	DS(70,90)1	1	%	LST EN 1604
Matmenų stabilumas	DS(N)2	±0,2	%	LST EN 1603
Vidutinis tankis	p	16.5	Kg/m <sup>3</sup>	LST 1602
Vandens garų varžos faktorius	μ	20-40	-	STR 2.01.03:2013

**Akmens vatos plokštės parapeto, stogo šiltinimo viršutiniam sluoksniui (Roofrock 50 arba analogiška, ne blogesnių sąvybių medžiaga)**

Rodikliai	Vertės	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D = 0.038 \text{ W/mK}$	EN 13162:2012+A1:2015
Degumo klasifikacija	A1	
Storio leistina nuokrypa	T5	
Trumpalaikis vandens įmirksis	$\leq 1.0 \text{ kg/m}^2$	
Ilgalaikis vandens įmirksis iš dalies panardinus	$\leq 3.0 \text{ kg/m}^2$	
Oro laidumo koeficientas, $\ell$	$60 \times 10^{-6}$	
Dinaminis standumas	NPD	
Gniuždymo įtempis (esant 10% deformacijai)	NPD	
Vandens garų difuzijos varža	1	

**PASTABA:** statinio statybos techninės priežiūros vadovas turi priimti darbus: pabaigus atskirą darbų etapą, atskirų darbų etapo pabaigą kiekvienoje stogo dalyje ar visam stogui.

Techninė dokumentacija.

- Stogo plano schema su renovuojamų elementų išdėstymu.
  - Principinės detalės.
  - Techninės specifikacijos.
  - Rangovo paruošta darbo dokumentacija detalėms pagal rangovo siūlomas medžiagas. (rangovas, laimėjęs konkursą, pasiruošia darbo brėžinius pagal naudojamą hidroizoliacinę medžiagą ir juos prieš darbų pradžią suderina su statytoju arba jo įgaliotu atstovu).
  - Garantijos.
  - Stogo renovacijos darbai turi būti pilnai atlikti ir turi atitikti stogo eksploatacijos reikalavimus.
  - Rangovas pateikia atliktiems darbams garantinius dokumentus.
- Normatyviniai standartai kurių kopijos pateikiamos pasiūlyme.  
Medžiagų kokybės sertifikatai su bandymų protokolais

### TS-23 MŪRO KONSTRUKCIJŲ SUSTIPRINIMAS

1. Prieš sustiprinant mūrines konstrukcijas nuvalomas senas tinkas, pašalinami suirusio mūro sluoksniai.

2. Norint padidinti mūro konstrukcijos laikančiąją galią ar stiprinant labai pažeistas konstrukcijas naudojamas injektavimo būdas. Mūro konstrukcijos injektuojamos cementiniu arba cemento — polimeriniu skiediniu. Tokiems skiediniams naudojamas CEM I 42,5 arba CEM II 52,5 portlandcementai.

Cementinių ir cementinių — polimerinių skiedinių plastiškumas turi atitikti naudojamos injektavimo technologijos įrenginių darbo parametrus, jie turi gerai sulaikyti vandenį.

3. Mūro konstrukcijos stiprinamos plieninėmis apkabomis (kampuočiais su sąvaržomis). Tokį sustiprinimą galima atlikti dviem būdais:

1) ant stiprinamos mūro konstrukcijos kampuočių ir sąvaržų zonose klojamas ne žemesnės kaip S10 stiprio gniuždant markės cementinio skiedinio sluoksnis. Po to sustatomi kampuočiai su sąvaržomis ir sąvaržose sudaromas 10-15 kN išankstinis įtempimas;

2) kampuočiai su sąvaržomis montuojami be skiedinio su 15...20 mm tarpu nuo mūro, užfiksuojant juos plieniniais ar mediniais pleištais ir sąvaržose sudaromas 10-15 kN tempimas. Tarpas užpildomas standžiu cementiniu skiediniu ir, jam sukietėjus, pašalinami pleištai ir sąvaržose sudaromas 30-40 kN įtempimas.

4. Stiprinant mūro konstrukcijas gelžbetonio arba armuoto skiedinio apkabomis, laikomasi tokių taisyklių:

- mūras armuojamas surištais armatūros strypynais, kurie projektinėje padėtyje fiksuojami kabėmis kalamomis į mūro siūles kas 0,8...1,0 m šachmatine tvarka. Jungti plokščius strypynus į erdvinius suvirinant taškiniu būdu neleidžiama;
- klojinių skydai tarp savęs jungiami standžiai, kad konstrukcija būtų stipri ir nesideformuotų betonavimo metu;
- reikiamo slankumo (standartinio kūgio nuoslūgis 5...6 cm) betono mišinys klojamas lygiais sluoksniais ir tankinamas vibruojant;
- klojiniai ardomi betonui pasiekus ne mažiau kaip 50% projekcinio stiprumo.

5. Sustiprinant tinkuotas mūro sienas plieninėmis juostomis, tinke padaromos horizontalios vagos, kurių gylis lygus tinko sluoksnio storiui, o plotis - plieninių juostų pločiui.

6. Sustiprinant mūro sienas plieninėmis juostomis ir įtemptomis sąvaržomis, tempimai kontroliuojami dinamometrinio raktu arba matuojant deformacijas laikrodinio tipo 0,001 mm padalos vertės indikatoriais.

7. Montuojant juostas ir sąvaržas žiemos metu nešildomose patalpose, vasara, įvertinant temperatūrines deformacijas, koreguojamas įtempimas.

8. Tarpangių ir mūro kolonų keitimas pradedamas pastatant laikinas atramas pagal projekto sprendimus.

9. Mūrijant šalia seno mūro tarpas tarp naujo ir seno mūro turi būti 3-4 cm. Tarpas gerai užpildomas ne žemesnės kaip SII0 stiprio gniuždant markės skiediniu.

10. Laikinus tvirtinimus galima nuimti, kai naujas mūras pasiekia ne mažesnę kaip 50% projekcinį stiprumą.

11. Stiprinant mūro konstrukcijas reikia kontroliuoti:

- mūro paviršiaus paruošimo kokybę;
- sustiprinimo atitikimą projektui;
- tvirtinimo detalių suvirinimo kokybę po įtempiamų elementų tempimo;
- sustiprinimo konstrukcijų antikorozinę apsaugą.

## TS-24 PALANGIŲ ĮRENGIMAS

### **PVC vidaus palangės:**

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

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

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

Lauko palangių apskardinimo darbams naudojama karštai galvanizuotas lakštinis plienas, kurio storis ≥ 0,50 mm, dengta poliesteriu. Spalva nurodyta projekto sąnaudų kiekių žiniaraštyje. Skardiniai elementai



turi būti atsparūs atmosferos poveikiui ekstremaliomis klimato sąlygomis ir ypač korozijai. Danga turi būti atspari ultravioletiniams spinduliams, neišblukti.

Nupjautus kraštus padengti specialia danga.

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

Palangių skardinimas.

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

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

Reikalavimai poliesterio 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.

**Projekto vadovas:** A.Kairytė (Kvalif. Atestato Nr. A 1205)



Medžiagų ir darbų kiekių žiniaraštis				
STATINIO ARCHITEKTŪRINĖ-KONSTRUKCIJŲ DALYS				
Pozi- cija	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Ma to vnt.	Kiekis	Žymuo
Eil. Nr.				
<b>APLINKOS ATSTATYMO DARBAI</b>				
1.	Namo gatvės pavadinimo ir numerio nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo darbų	vnt.	1	TS-01
2.	Antenų ir kt. įrenginių nuėmimas ir veikiančių atstatymas po apšiltinimo	vnt.	7	TS-01
3.	Kondicionierių išorinių blokų nuėmimas ir atstatymas	vnt.	4	TS-01
4.	Esamos reklamos nuėmimas ir atstatymas po apšiltinimo darbų	vnt.	8	TS-01
5.	Alsuoklių išmontavimas	vnt.	16	TS-01
6.	Elektros spintos atitraukimas ir atstatymas	vnt.	1	TS-01
7.	Dujotiekio atitraukimas <b>IŠMONTAVIMO, ARDYMO DARBAI</b>	m	20,0	TS-18
8.	Medinių rėmų langų išmontavimas	m <sup>2</sup>	55,1	TS-01
9.	Vidinių palangių išmontavimas	m	26,5	TS-01
10.	Išorinių palangių su laikikliais išmontavimas	m	119,0	TS-01
11.	Esamų plytinių palangių nupjovimas	m	119,0	TS-01
12.	Betoninių laiptų aikštelių griovimas	m <sup>2</sup>	8,0	TS-01
13.	Rūsio langų užmūrytų angų atvėrimas	m <sup>3</sup>	3,5	TS-01
14.	Senų, keičiamų durų rėmų išmontavimas	m <sup>2</sup>	3,0	TS-01
15.	Esamų balkonų stiklinimo elementų išmontavimas	m <sup>2</sup>	85,0	TS-01
16.	Balkono plokštės apskardinimo išmontavimas	m	106,0	TS-01
17.	Balkono tvorelės išmontavimas	m <sup>2</sup>	69,0	TS-01
18.	Esamų metalinių orlaidžių (po langais) išmontavimas	vnt.	48,4	TS-01
19.	Stogelio virš parduotuvės aptvaro išmontavimas	m	44,0	TS-01
20.	Stogelio virš parduotuvės esamos dangos nuardymas	m <sup>2</sup>	88,3	TS-01
21.	Nebenaudojamo stogelio nuardymas	m <sup>2</sup>	3,7	TS-01
22.	Esamų lietvamzdžių ir lietlovių nuardymas	m	148,0	TS-01
23.	Ventiliacijos kamino ant stogo griovimas	m <sup>3</sup>	5,5	TS-01
24.	Užlipimo ant stogo liuko platinimas iki norminio dydžio	vnt.	1	TS-01
25.	Esamų parapetų apskardinimo išmontavimas	m <sup>2</sup>	22,0	TS-01
<b>SIENŲ - COKOLIO ŠILTINIMO DARBAI</b>				
Statiny:			TDP-SA/SK-MKŽ	
Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas			Lapas 1 iš Lapų 6	
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav. Neypatingasis.				

<b>25.</b>	<b>Cokolis. Antžeminė dalis:</b>			
25.1	Apdaila – armuotas plonasluoksnis silikoninis tinkas	m <sup>2</sup>	50,6	TS-14
25.2	Šiltinimas klijuojant ir tvirtinant smeigėmis (Pol. putplastis EPS100N, t=160)	m <sup>2</sup>	50,6	TS-10
<b>26.</b>	<b>Cokolis. Požeminė dalis:</b>			
26.1	Cokolis. Požeminė dalis, šiltinimas klijuojant, (pol. putplastis, t=160/100), iki 1,2 m.	m <sup>2</sup>	114,4	TS-10
26.2	Prieduobių įrengimas	vnt	5	TS-17
26.3	Tinkuojamas plotas aplink langus prieduobėse	m <sup>2</sup>	12,1	TS-12
<b>27.</b>	<b>Rūsio langų angokraščiai:</b>			
27.1	Šiltinimas klijuojant. Polistireninis putplastis EPS100N, t=30).	m <sup>2</sup>	10,0	TS-10
27.2	Apdaila – armuotas plonasluoksnis silikoninis tinkas	m <sup>2</sup>	10,0	TS-12
<b>28.</b>	<b>Cokolis. Požeminė dalis:</b> padengimas teptine hidroizoliacija, membranos įrengimas, iki 1,6 m.	m <sup>2</sup>	154,0	TS-10
<b>29.</b>	Cokolio (antžeminės ir požeminės dalių) sienų paviršiaus įvertinimas, esant poreikiui remontas	m <sup>2</sup>	205,0	TS-23
<b>30.</b>	Cokolio (antžeminės ir požeminės dalių) sienų plovimas aukšto slėgio plovimo aparatu su vandeniu ir priešgrybelinėmis medžiagomis	m <sup>2</sup>	205,0	TS-10
<b>31.</b>	<b>FASADAĮ. TINKUOTO FASADO ĮRENGIMAS ŠILTINANT</b>			
31.1	Tinkuoto fasado įrengimas šiltinant: polistireninis putplastis, t=180;). Apdaila – <b>tinkas, spalva- pilka RAL 7046</b>	m <sup>2</sup>	311,3	TS-10
31.2	Tinkuoto fasado įrengimas šiltinant: polistireninis putplastis, t=180;). Apdaila – <b>tinkas, spalva- tamsiai pilka RAL 7043</b> Laiptinės horizontalūs angokraščiai- įskaičiuoti. Vertikalūs angokraščiai dažomi RAL 9001 rusvai balta spalva.	m <sup>2</sup>	47,3	TS-10
31.3	Tinkuoto fasado įrengimas šiltinant: polistireninis putplastis, t=180;). Apdaila – <b>tinkas, spalva- rusvai balta RAL 9001</b>	m <sup>2</sup>	561,0	TS-10
31.4	Fasadas. Angokraščiai, šiltinimas, klijuojamas <b>polistireninis putplastis, t=30</b> . Apdaila- armuotas plonasluoksnis silikoninis tinkas. <b>Spalva- rusvai balta RAL 9001</b> . Angokraščio gylis ~0,35 cm.)	m <sup>2</sup>	77,0	TS-10
31.5	Fasadas. Angokraščiai, šiltinimas, klijuojamas <b>polistireninis putplastis, t=30</b> . Apdaila- armuotas plonasluoksnis silikoninis tinkas. <b>Spalva- pilka RAL 7046</b> . Angokraščio gylis ~0,35 cm.)	m <sup>2</sup>	5,5	TS-10
31.6	Tinkuoto fasado įrengimas šiltinant: <b>Sienos balkonuose</b> , fenolio putų plokštė, t=50;). Apdaila – <b>tinkas, spalva- rusvai balta RAL 9001</b>	m <sup>2</sup>	72,6	TS-12
31.7	Angokraščiai balkonuose, šiltinimas, (fenolio putų plokštė, t=30). Apdaila- armuotas plonasluoksnis silikoninis tinkas. <b>spalva- rusvai balta RAL 9001</b> Angokraščio gylis ~0,35 cm.)	m <sup>2</sup>	52,8	TS-12
<b>32.</b>	Karnizo apdaila- armuotas plonasluoksnis silikoninis tinkas. <b>spalva- tamsiai pilka RAL 7043</b>	m <sup>2</sup>	45,1	TS-14
<b>33.</b>	Fasadinių sienų paviršiaus įvertinimas, esant poreikiui remontas (Neatmetant langų)	m <sup>2</sup>	1320,0	TS-23
<b>34.</b>	Išorinių namo sienų plovimas aukšto slėgio plovimo aparatu su vandeniu ir priešgrybelinėmis medžiagomis	m <sup>2</sup>	1320,0	-

Statinys:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas

Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav. Neypatingasis.

TDP-SA/SK-MKŽ

Lapas 2 iš Lapų 6

<b>BALKONŲ ĮRENGIMO DARBAI</b>					
<b>35.</b>	<b>Balkonai. Vidinė siena:</b>				
35.1	Vidinės sienos šiltinimas klijuojant, ( <b>fenolio putų plokštė, t=60</b> ).	m <sup>2</sup>	88,0	TS-12	
35.2	Balkonai. Angokraščiai, šiltinimas klijuojant ( <b>fenolio putų plokštė, t=30</b> ). Angokraščio plotis 350 mm	m <sup>2</sup>	52,8	TS-12	
35.3	Apdaila – <b>silikoninis dekoratyvinis tinkas, dažymas</b> .	m <sup>2</sup>	140,8	TS-13	
<b>36.</b>	<b>Balkonų lubų glaistymas, dažymas,</b>		m <sup>2</sup>	33,0	TS-08, TS-09
<b>37.</b>	Balkonų vidinės sienos <b>langų išorinės palangės įrengimas</b> (PVC, plotis 20 cm).	m	35,2	TS-24	
<b>38.</b>	<b>Balkonų durų slenkstis:</b>				
38.1	Fenolio putų plokštė, t=30	m <sup>2</sup>	3,9	TS-12	
38.2	Ekstrūdinis polistirenas XPS	m <sup>2</sup>	6,1	TS-10	
38.3	Apdaila – akmens masės plytelės.	m <sup>2</sup>	9,9	TS-17	
<b>39.</b>	<b>Antro ir trečio aukšto balkonų apatinė dalis:</b>				
39..1	Remontas	m <sup>2</sup>	23,1	TS-21	
39.2	Apšiltinimas, (pol. putplastis, t=50).	m <sup>2</sup>	23,1	TS-10	
39.3	Apdaila – armuotas plonasluoksnis silikoninis dekoratyvinis tinkas.	m <sup>2</sup>	23,1	TS-13	
<b>40.</b>	<b>Balkonų stiklinimas:</b>				
40.1	Stiklinimas PVC profilio gaminiiais, su vienos kameros langai su selektyviu stiklu. Apatinės gaminio dalies užpildas- tonuotas matinis saugus stiklas. Spalva- pilka. PVC profilio spalva pilka (iš abiejų pusių) Gaminiai BS-1 (12 vnt.)	m <sup>2</sup>	165,0	TS-03	
40.2	Stiklinimas PVC profilio gaminiiais, su vienos kameros langai su selektyviu stiklu. Apatinės gaminio dalies užpildas- tonuotas matinis saugus stiklas. Spalva- pilka. PVC profilio spalva pilka (iš abiejų pusių) Gaminiai BS-2 (8 vnt.)	m <sup>2</sup>	114,4	TS-03	
40.3	Apdailos juostelės balkonų įstiklinimų rėmų (viršuje ir šonams)	m	177,0	TS-03	
<b>41.</b>	Balkonai. Viršutinio aukšto balkonų stogelio įrengimas	m <sup>2</sup>	23,1	TS-16	
<b>42.</b>	Balkonai. Plokščių sutvarkymas	m <sup>2</sup>	61,6	TS-21	
<b>LANGŲ MONTAVIMO DARBAI</b>					
<b>43.</b>	<b>Keičiami langai</b>				
43.1	Buto lango L-2 montavimas (3-jų pozicijų varstomas, 7 vnt.)	m <sup>2</sup>	15,6	TS-03	
43.2	Buto lango L-3 montavimas (3-jų pozicijų varstomas, 3 vnt.)	m <sup>2</sup>	6,7	TS-03	
43.3	Buto lango L-4 montavimas (3-jų pozicijų varstomas, 3 vnt.)	m <sup>2</sup>	10,2	TS-03	
43.4	Buto lango L-5 montavimas (3-jų pozicijų varstomas, 3 vnt.)	m <sup>2</sup>	8,4	TS-03	
43.5	Buto lango L-6 montavimas (3-jų pozicijų varstomas, 2 vnt.)	m <sup>2</sup>	4,2	TS-03	
43.6	Laiptinės lango L-7 montavimas	m <sup>2</sup>	4,0	TS-03	
<b>Statynys:</b>			TDP-SA/SK-MKŽ		
Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas			Lapas 3 iš Lapų 6		
Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav. Neypatingasis.					

	(3-jų pozicijų varstomas, 4 vnt.), Su prailginta rankena. Rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų. Lango atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°			
43.7	Lango L-8 montavimas (3-jų pozicijų varstomas, 1 vnt.)	m <sup>2</sup>	0,80	TS-03
43.8	Keičiamų langų apdailos juostelės viršutiniams ir šoniniams angokraščiams	m	113,0	TS-03
43.9	Keičiamų langų vidinių palangių iš MDP (250 mm pločio) montavimas	m	26,4	TS-03
43.10	Keičiamų langų angokraščių apdaila, vidinė, 300 mm	m <sup>2</sup>	34,1	TS-03
<b>44.</b>	<b>Rūsio langai</b>			
44.1	Rūsio langų montavimas L-1 (2-jų pozicijų, 5 vnt.), su armuoto stiklo paketais.	m <sup>2</sup>	6,3	TS-03
44.2	Rūsio langų išorinių palangių iš skardos, dengtos poliesteriu montavimas, plotis 350 mm	m	6,6	TS-03
44.3	Rūsio langų apdailos juostelės viršutiniams ir šoniniams angokraščiams	m	17,6	TS-03
44.4	Rūsio langų angokraščių apdaila, vidinė, 300 mm	m	5,5	TS-03
<b>45.</b>	Langų išorinių palangių iš skardos, dengtos poliesteriu montavimas, plotis 450 mm	m	132,0	TS-03
<b>DURŲ MONTAVIMO DARBAI</b>				
<b>46.</b>	Įėjimo lauko durų montavimas (1 vnt.)	m <sup>2</sup>	2,2	TS-02
46.1	Keičiamų durų apdailos juostelės viršutiniams ir šoniniams angokraščiams	m	5,5	TS-02
46.2	Keičiamų durų vidinė apdaila, 300 mm	m <sup>2</sup>	1,7	TS-02
<b>47.</b>	Tambūro durų montavimas	m <sup>2</sup>	4,6	TS-02
47.1	Tambūro durų apdaila, vidinė, 400 mm	m <sup>2</sup>	5,1	TS-02
<b>STOGAS. STOGELIAI</b>				
<b>48.</b>	<b>Įėjimo į laiptines stogeliai (2 vnt.):</b>			
48.1	Šiltinimas (pakietinta mineralinė vata t=40)	m <sup>2</sup>	6,6	TS-10
48.2	Šiltinimas (polistireninis putplastis, plokštės t=50)	m <sup>2</sup>	4,4	TS-10
48.3	Apskardinimas	m <sup>2</sup>	3,5	TS-04
48.4	Latako įrengimas	m	7,7	TS-07
48.5	Lietvamzdžio įrengimas	m	5,7	TS-07
48.6	Apdaila, struktūrinis tinkas	m <sup>2</sup>	5,5	TS-13
<b>49.</b>	<b>Stogelis virš įėjimo į parduotuvės patalpas</b>			
49.1	Šiltinimas (polistireninis putplastis, t=180;).	m <sup>2</sup>	60,5	TS-10
49.2	Šiltinimas (pakietinta mineralinė vata t=40)	m <sup>2</sup>	71,5	TS-10
49.3	Šiltinimas (polistireninis putplastis, plokštės t=50)	m <sup>2</sup>	60,5	TS-10
49.4	Apskardinimas	m <sup>2</sup>	19,8	TS-04
49.5	Latako įrengimas	m	44,0	TS-07

Statinys:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas

Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav. Neypatingasis.

TDP-SA/SK-MKŽ

Lapas 4 iš Lapų 6

49.6	Lietvamzdžio įrengimas – pajungiama į fasadų lietvamzdžius			TS-07
49.7	Apdaila-armuotas plonasluoksnis silikoninis dekoratyvinis tinkas.	m <sup>2</sup>	71,5	TS-13
49.8	Vietos reklamai įrengimas – fibrocementinė plokštė ant metalinio karkaso. Plokštės spalva- tamsiai pilka, matinė.	m <sup>2</sup>	30,8	TS-16
<b>50.</b>	<b>Stogas:</b>			
50.1	Stogas. Šiukšlių ir kerpių pašalinimas nuo stogo dangos	m <sup>2</sup>	473,0	TS-22
50.2	Stogo dangos (pūslių) remontas	m <sup>2</sup>	473,0	TS-22
50.4	Stogas. Esamos stogo konstrukcijos apšiltinimas šilumos izoliacija. <b>Polistireninis putplastis EPS 80, d=180 mm</b> , tvirtinant smeigėmis.	m <sup>2</sup>	473,0	TS-22
50.5	Stogas. Esamos stogo konstrukcijos apšiltinimas kietos <b>akmens vatos plokštėmis d=40 mm</b> ), tvirtinant smeigėmis	m <sup>2</sup>	473,0	TS-22
50.6	Stogo pirmo sluoksnio prilydomosios bituminės dangos įrengimas,	m <sup>2</sup>	473,0	TS-06
50.7	Stogo antro sluoksnio prilydomosios bituminės dangos įrengimas,	m <sup>2</sup>	473,0	TS-06
<b>51.</b>	<b>Parapetas:</b>			
51.1	Parapetų viršutinės dalies <b>apskardinimas</b> ,	m <sup>2</sup>	20,3	TS-04
51.2	Parapetų viršaus ir sienos vidinės dalies <b>apdaila – bituminė danga, 2 sluokniai</b> (nurodytas dviejų sluoksnių plotas)	m <sup>2</sup>	50,6	TS-06
51.3	<b>Hidroizoliacinės tarpinės</b> uždėjimas ant parapeto viršaus prieš dedant kietosios akmens vatos plokštes	m <sup>2</sup>	13,2	TS-22
51.4	Sutapdinto stogo parapeto apšiltinimas iš viršaus ir vidinės pusės <b>akmens vatos d=40 mm plokštėmis</b> , tvirtinant laikikliais	m <sup>2</sup>	25,3	TS-10
<b>52.</b>	Antenų tvirtinimo rėmo įrengimas ant ventiliacinių kaminėlių	vnt	2,2	TS-16
<b>53.</b>	Ventiliacijos kanalų vidinių paviršių valymas šepetiais, naudojant biocheminius preparatus (74 vnt.)	m	707,3	TS-20
<b>54.</b>	Ventiliacijos grotelių keitimas (2 vnt butui)	vnt	52,8	TS-01
<b>55.</b>	<b>Vėdinimo kanalai virš stogo:</b>			
55.1	Vėdinimo kanalų virš stogo dalies remontas	m <sup>2</sup>	38,5	TS-23
55.2	Vėdinimo kanalų mūro pakėlimas +0.6 m virš naujos stogo dangos	m <sup>3</sup>	2,6	TS-15
55.3	Kanalų apšiltinimas kietos <b>akmens vatos plokštėmis d=40 mm</b> , tvirtinant laikikliais	m <sup>2</sup>	38,5	TS-10
55.4	Vėdinimo kaminėlių apdaila – <b>2sl. bituminė danga</b> (Nurodytas dviejų sl. plotas)	m <sup>2</sup>	179,3	TS-06
55.5	Ventiliaciniai kaminėliai: stogelių įrengimas	m <sup>2</sup>	13,2	TS-04
<b>56.</b>	Stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėlių įrengimas	vnt	9	TS-22
<b>57.</b>	Nuotekų alsuoklių iš PVC įrengimas ir paaukštinimas virš naujos stogo dangos, kepurėlių uždėjimas	vnt	17	TS-22
<b>58.</b>	Apšiltinto stogo liuko keitimas nauju sertifikuotu gaminiu. 120 mm mūro sienutė h~500 mm	vnt.	1	TS-14, TS-15
<b>59.</b>	Metalinės apsauginės stogo tvorelės įrengimas	m	105,6	TS-05
<b>KITI DARBAI</b>				
<b>60.</b>	Esamų langų virš įėjimo stogelio užmūrijimas	m <sup>2</sup>	5,5	TS-14

Statinys:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas

Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav. Neypatingasis.

TDP-SA/SK-MKŽ

Lapas 5 iš Lapų 6

61.	Esamų metalinių durų išmontavimas, angos užmūrijimas (pirmas a.)	m <sup>2</sup>	2,3	TS-15
62.	<b>LAIPTINIŲ REMONTAS</b>			
62.1	Laiptų ir aikštelių tvarkymas, paruošimas dažymui, dažymas. <b>Spalva pilka: RAL 7040</b>	m <sup>2</sup>	20,2	TS-8, TS-9
62.2	Siėnos šalia laiptų dažymas (10 cm.į viršų statmenai nuo pakopos briaunos) <b>Spalva pilka: RAL 7040</b>	m <sup>2</sup>	74,8	TS-08, TS-09
62.3	Turėklų tvarkymas, atnaujinimas, senų dažų pašalinimas, dažymas. <b>Spalva pilka: RAL 7040</b>	m <sup>2</sup>	31,9	TS-08, TS-09
62.4	Porankių tvarkymas, atnaujinimas, senų dažų pašalinimas, dažymas. <b>Spalva pilka: RAL 7046</b>	m	52,8	TS-08, TS-09
62.5	Sienų tvarkymas, paruošimas dažymui, dažymas. <b>Spalva: rusvai balta RAL 9001</b>	m <sup>2</sup>	321,0	TS-08, TS-09
62.6	Lubų ir laiptų apačios tvarkymas, paruošimas dažymui, dažymas. <b>Spalva: balta RAL 9003</b>	m <sup>2</sup>	95,0	TS-08, TS-09
62.7	Gipso kartono ir karkaso montavimas virš butų įėjimo durų laidų, gruntavimas, dažymas.	m <sup>2</sup>	5,5	TS-08, TS-09

**PASTABOS:**

1. Medžiagų ir darbų kiekius tikslinti vietoje, pagal esamą situaciją.
2. **Medžiagų kiekiai pateikti be technologinės išėigos.**
3. Visus matmenis tikslinti vietoje.
4. Esamos/naujos angos lubose ir grindyse po vamzdžių pakeitimo/instaliavimo sutvarkomos, paviršių apdaila atstatoma į pradinę padėtį.
5. Kiekių žiniaraštis yra sudarytas bendras SA ir SK dalims.

Statiny:

Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų daugiabutis) pastatas

Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav. Neypatingasis.

TDP-SA/SK-MKŽ

Lapas 6 iš Lapų 6

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

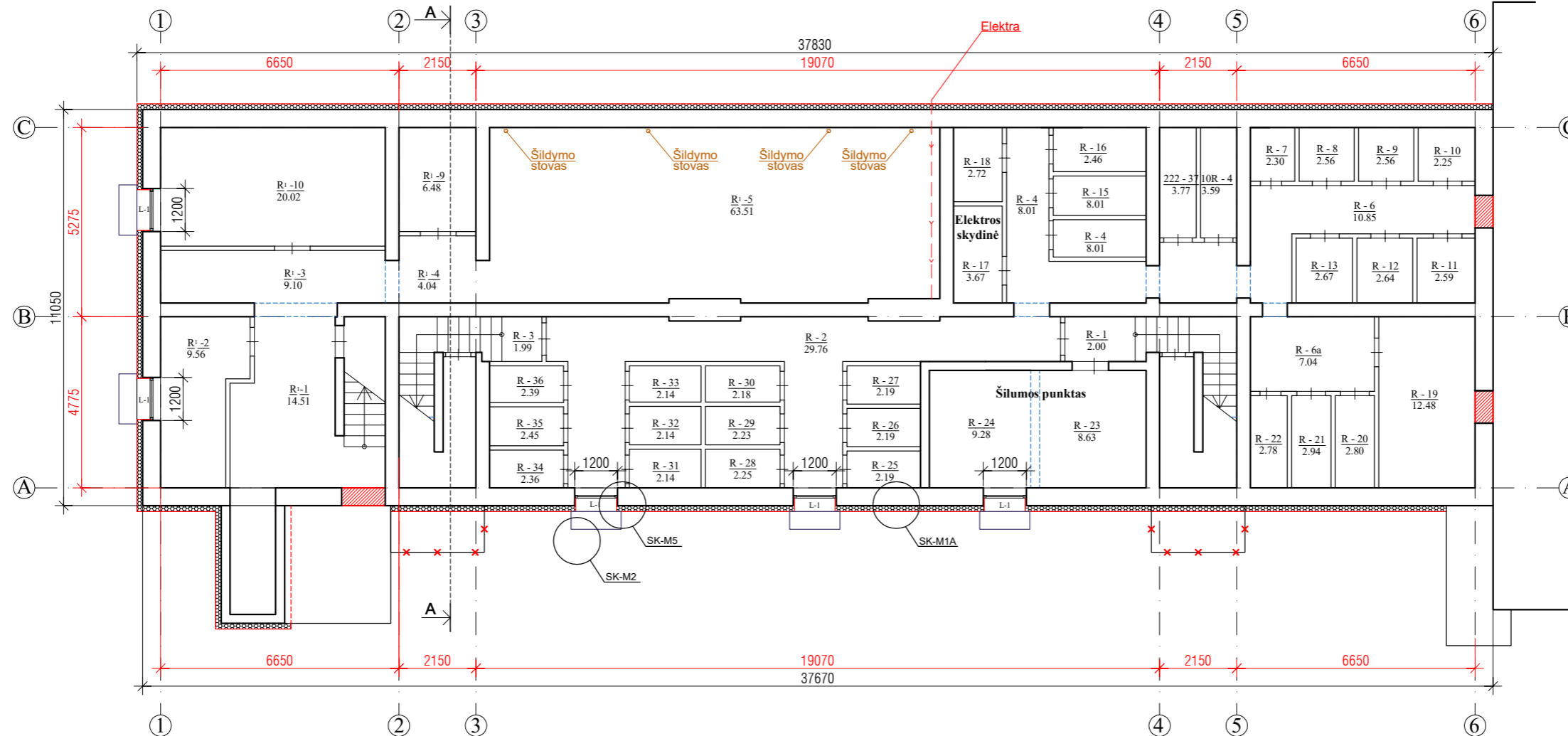
<b>Pavadinimas</b>	<b>Licenzija</b>
„AutoCAD LT 2016“ programinė įranga	559-05182810
Microsoft Office home and business 2016	00333-59033-11676-AA245

Projekto vadovas

A.Kairytė At.Nr. A1205

(parašas, vardas, pavardė, atestato Nr.)





**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :**

- Šiltinimas polistireninio putplasčio EPS 100N plokštėmis, t=160 mm, kai  $\lambda = 0,025 \text{ W/mK}$ .  
Apdaila - tinkas.
- Užmūrijamos angos

**RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

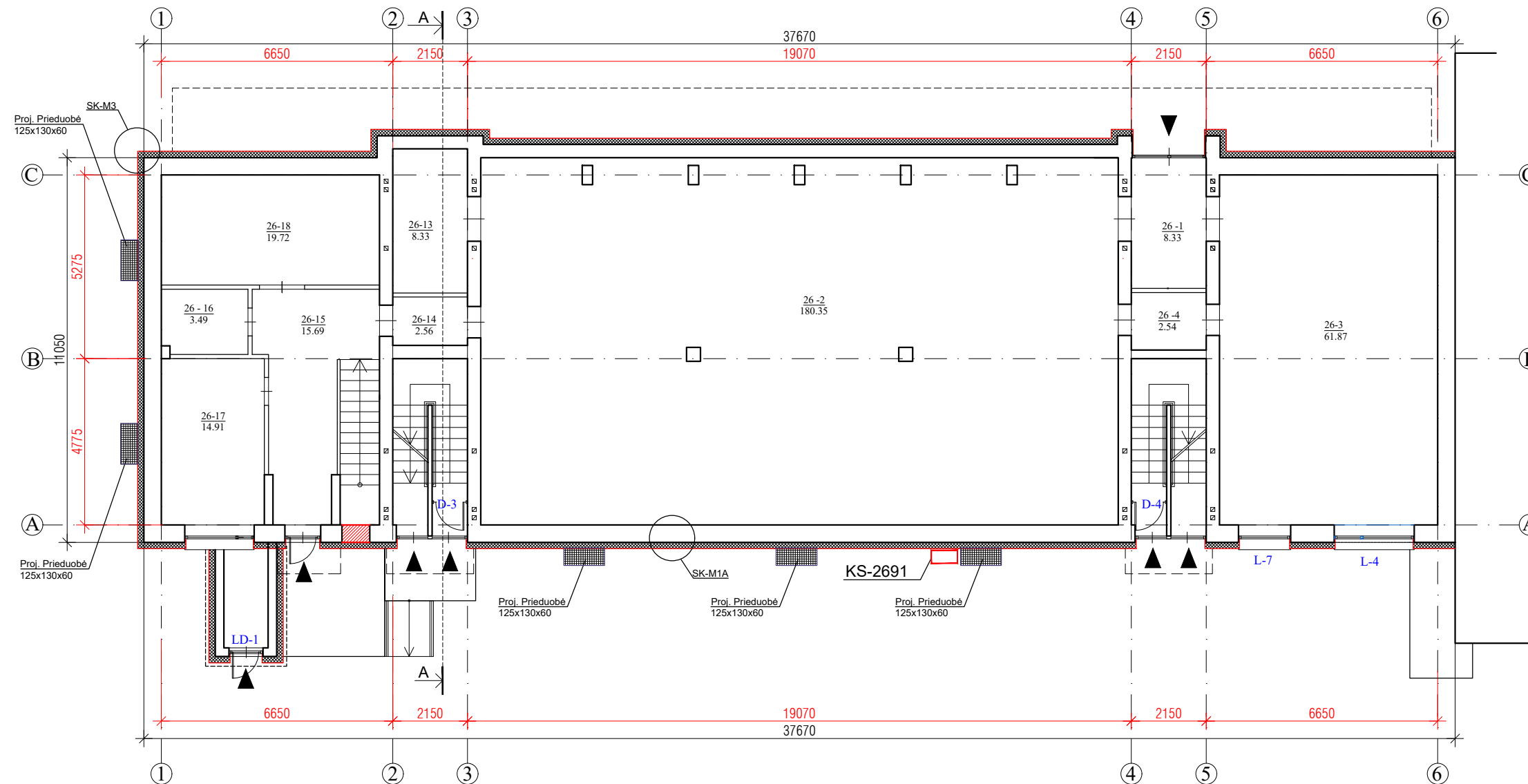
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>
R1 - 1	Pagalbinė patalpa	14,51
R1 - 2	Pagalbinė patalpa	9,56
R1 - 3	Koridorius	4,04
R1 - 4	Koridorius	5,52
10R - 5	Pagalbinė patalpa	3,59
222 - 37	Pagalbinė patalpa	3,77
R - 6	Koridorius	10,85
R - 6a	Koridorius	7,04
R - 7	Pagalbinė patalpa	2,30
R - 8	Pagalbinė patalpa	2,56
R - 9	Pagalbinė patalpa	2,56
R - 10	Pagalbinė patalpa	2,25
R - 11	Pagalbinė patalpa	2,59
R - 12	Pagalbinė patalpa	2,64
R - 13	Pagalbinė patalpa	2,67
R - 14	Pagalbinė patalpa	2,10
R - 15	Pagalbinė patalpa	2,20
R - 16	Pagalbinė patalpa	2,46
R - 17	Elektros skydinė	3,67
R - 18	Pagalbinė patalpa	1,82

Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>
R - 19	Pagalbinė patalpa	12,48
R - 20	Pagalbinė patalpa	2,80
R - 21	Pagalbinė patalpa	2,94
R - 22	Pagalbinė patalpa	2,87
R - 23	Šilumos punktas	8,63
R - 24	Šilumos punktas	9,28
R - 25	Pagalbinė patalpa	2,19
R - 26	Pagalbinė patalpa	2,19
R - 27	Pagalbinė patalpa	2,19
R - 28	Pagalbinė patalpa	2,25
R - 29	Pagalbinė patalpa	2,23
R - 30	Pagalbinė patalpa	2,18
R - 31	Pagalbinė patalpa	2,14
R - 32	Pagalbinė patalpa	2,14
R - 33	Pagalbinė patalpa	2,14
R - 34	Pagalbinė patalpa	2,36
R - 35	Pagalbinė patalpa	2,45
R - 36	Pagalbinė patalpa	2,39

**PASTABOS :**

1. Rūsio sienų antžeminė ir požeminė dalis šiltinama polistireniniu putplasčiu EPS 100N t=160 mm, kai  $\lambda=0,025 \text{ W/mK}$
2. Po apšiltinimo atstatoma/įrengiama betoninių trinkelų nuogrinda viso namo perimetru.
3. Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės sistemos.
4. Visus matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.

0	2021 02	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas	
			Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 1205	PV	A. Kairytė		Dokumento pavadinimas
A 1205	PDV	A. Kairytė		RŪSIO PLANAS
Kalbos trumpinys	Užsakovas/Statytojas:		Dokumento žymuo	
LT	UAB "Varėnos šiluma"		CPO 150694/AZP-020-187-TDP-SA-B-01	
			M:150	Lapas
				Lapų
			0	1



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :**

- Apšiltinimas polistireninio putplasčio EPS 70 plokštėmis, t=180 mm, kai  $\lambda = 0,020$  W/mK. Tinkuojant plonasluoksniu armuotu tinku. Apdaila - silikininis dekoratyvinis tinkas.
- Užmūrijamos angos

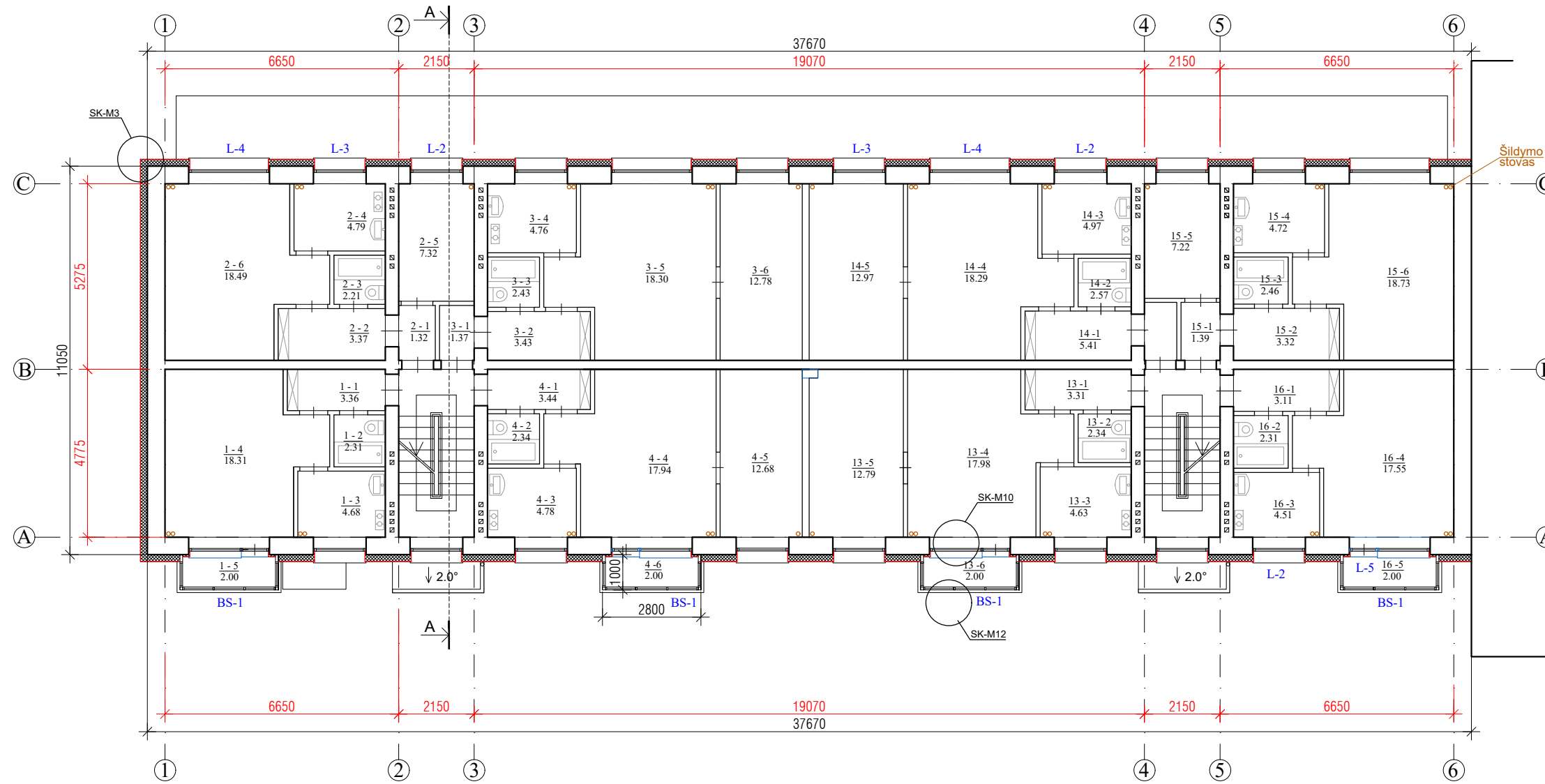
**PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>
26-1	Tambūras	8,33
26-4	Koridorius	2,54
26-3	Prekybos patalpa	61,87
26-2	Prekybos patalpa	180,35
26-13	Pagalbinė patalpa	8,33
26-14	Pagalbinė patalpa	2,56
26-15	Koridorius	15,69
26-16	San.mazgas	3,49
26-17	Pagalbinė patalpa	14,91
26-18	Pagalbinė patalpa	19,72

**PASTABOS :**

1. Prieš pradėdant šiltinimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
2. Pastato cokolio požeminė dalis šiltinama įgilinant 1,2 m. polistireninio putplasčio EPS 100N plokštėmis, t=160 mm., kai  $\lambda=0,025$  W/mK
3. Pastato cokolio antžeminė dalis šiltinama polistireninio putplasčio EPS 100N plokštėmis, t=160 mm, kai  $\lambda=0,025$  W/mK. Apdaila - klijuojamos akmens masės plytelės 300x600.
4. Įrengiama tinkuojama fasadų šiltinimo sistema, šiltinama polistireninio putpalčio plokštėmis EPS 70 t=180 mm, kai  $\lambda=0,020$  W/mK. Apdaila - silikininis dekoratyvinis tinkas.
5. Langų angokraščiai šiltinami t=30 mm, polistireninio putpalčio plokštėmis EPS 70N, kai  $\lambda=0,032$  W/mK.
6. Balkonų lubose esantys įtrūkimai užtaisomi, dengiamos plonasluoksniu dekoratyviu tinku.
7. Visus matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
8. Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklų ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.

0	2021 02	Statybos leidimui gauti	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas
A 1205	PV	A. Kairytė	Dokumento pavadinimas PIRMO AUKŠTO PLANAS
A 1205	PDV	A. Kairytė	
Kalbos trumpinys	Užsakovas/Statytojas:		Dokumentu žymuo
LT	UAB "Varėnos šiluma"		CPO 150694/AZP-020-187-TDP-SA-B-02
			Lapas
			Lapų
			0
			M:150
			1
			1



### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

- Apšiltinimas polistireninio putplasčio EPS 70 plokštėmis, t=180 mm, kai  $\lambda = 0,020$  W/mK.  
 Tinkuojant plonasluoksniu armuotu tinku. Apdaila - silikoninis dekoratyvinis tinkas.

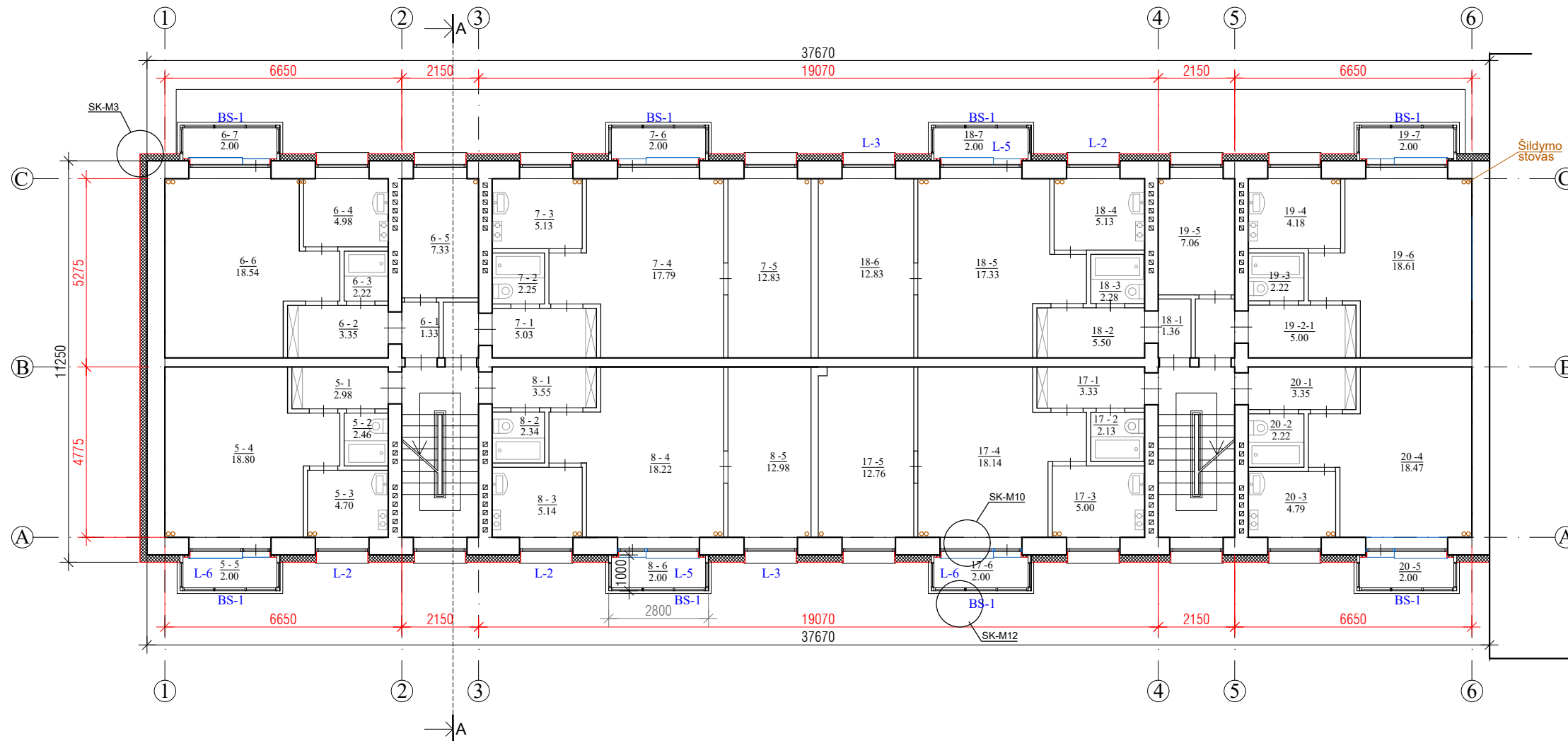
### ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²	Buto Nr.	Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas m²
1	1-1	Koridorius	3,36	4	4-1	Koridorius	3,44	15	15-1	Koridorius	1,39
	1-2	San.mazgas	2,31		4-2	San.mazgas	2,34		15-2	Koridorius	3,32
	1-3	Virtuvė	4,68		4-3	Virtuvė	4,78		15-3	San.mazgas	2,46
	1-4	Kambarys	18,31		4-4	Kambarys	17,94		15-4	Virtuvė	4,72
	1-5	Lodžija	2,00		4-5	Kambarys	12,68		15-5	Kambarys	7,22
		Išviso:	30,66		4-6	Lodžija	2,00		15-6	Kambarys	18,73
2	2-1	Koridorius	1,32		Išviso:	43,18		Išviso:	37,84		
	2-2	Koridorius	3,37	13	13-1	Koridorius	3,31	16	16-1	Koridorius	3,11
	2-3	San.mazgas	2,21		13-2	San.mazgas	2,34		16-2	San.mazgas	2,31
	2-4	Virtuvė	4,79		13-3	Virtuvė	4,63		16-3	Virtuvė	4,51
	2-5	Kambarys	7,32		13-4	Kambarys	17,98		16-4	Kambarys	17,55
	2-6	Kambarys	18,49		13-5	Kambarys	12,79		16-5	Lodžija	2,00
	Išviso:	37,20	13-6		Lodžija	2,00			Išviso:	29,48	
3	3-1	Koridorius	1,37		Išviso:	43,05	14	14-1	Koridorius	5,41	
	3-2	Koridorius	3,43	14-1	Koridorius	5,41		14-2	San.mazgas	2,57	
	3-3	San.mazgas	2,43	14-2	San.mazgas	2,57		14-3	Virtuvė	4,97	
	3-4	Virtuvė	4,76	14-3	Virtuvė	4,97		14-4	Kambarys	18,29	
	3-5	Kambarys	18,30	14-4	Kambarys	18,29		14-5	Kambarys	12,97	
	3-6	Kambarys	12,78		Išviso:	46,21			Išviso:	46,21	

### PASTABOS :

- Prieš pradėdant šiltninimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Įrengiama tinkuojama fasadų šiltninimo sistema, šiltninama polistireninio putplasčio plokštėmis EPS 70 t=180 mm, kai  $\lambda=0,020$  W/mK. Apdaila - silikoninis dekoratyvinis tinkas.
- Lanų angokraščiai šiltninami t=30 mm, polistireninio putplasčio plokštėmis EPS 70N, kai  $\lambda=0,032$  W/mK.
- Balkonų lubose esantys įtrūkimai užtaisomi, dengiamos plonasluoksniu dekoratyviniu tinku.
- Sienos balkono viduje šiltninamos fenolio putų plokštėmis, t=60 mm.
- Visus matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
- Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklinčios išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.

0	2021 02	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas	
A 1205	PV	A. Kairytė	Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 1205	PDV	A. Kairytė	Dokumento pavadinimas	
			ANTRO AUKŠTO PLANAS	
			M:150	
Kalbos trumpinys	Užsakovas/Statytojas:		Dokumento žymuo	Lapas
LT	UAB "Varėnos šiluma"		CPO 150694/AZP-020-187-TDP-SA-B-03	Lapų
				1 1



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :**

- Apšiltinimas polistireninio putplasčio EPS 70 plokštėmis,  $t=180$  mm, kai  $\lambda = 0,020$  W/mK.
- Tinkuojant plonasluoksniu armuotu tinku. Apdaila - silikoninis dekoratyvinis tinkas.

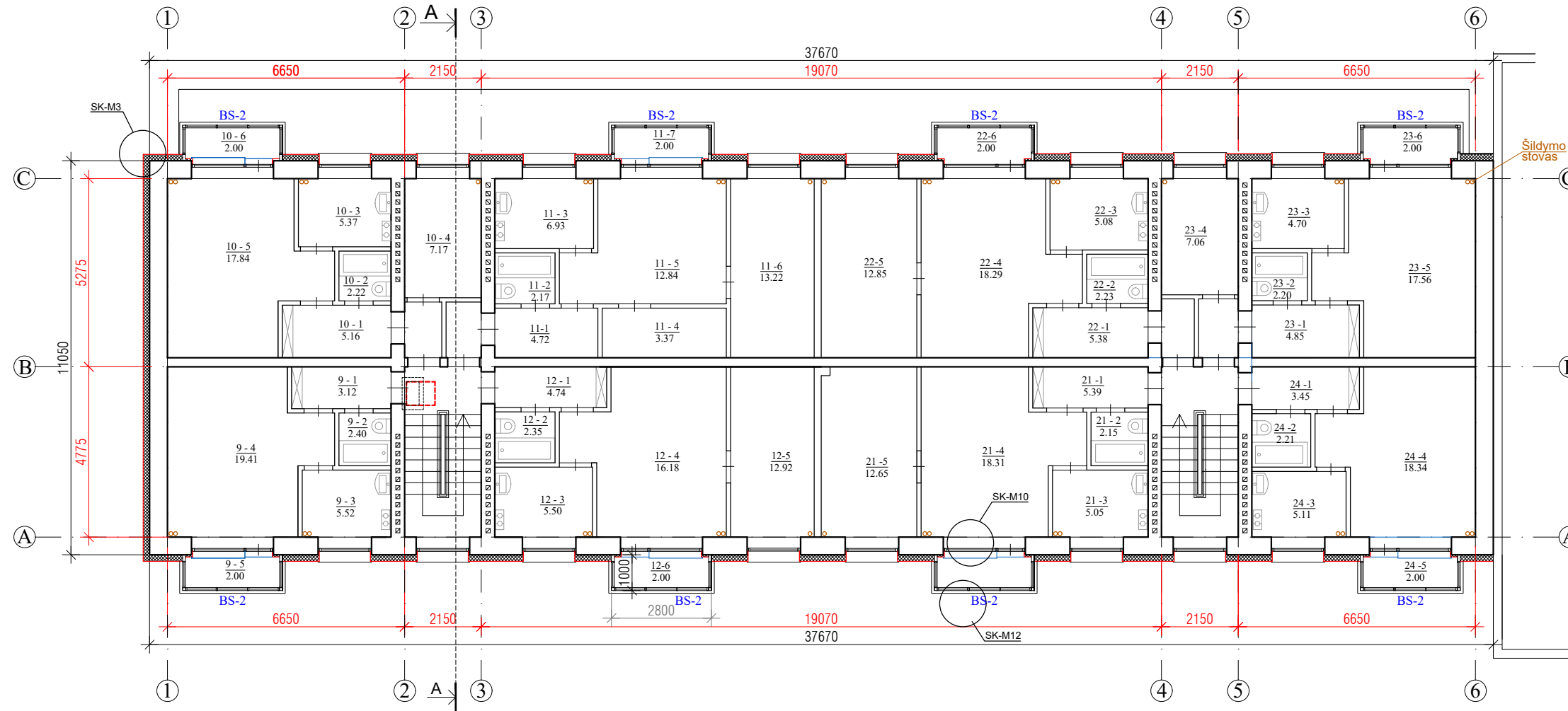
**TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

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>
5	5-1	Koridorius	2,98	8	8-1	Koridorius	3,55	19	19-1	Koridorius	1,39
	5-2	San.mazgas	2,46		8-2	San.mazgas	2,34		19-2	Koridorius	3,32
	5-3	Virtuvė	4,70		8-3	Virtuvė	5,14		19-3	San.mazgas	2,46
	5-4	Kambarys	18,80		8-4	Kambarys	18,22		19-4	Virtuvė	4,72
	5-5	Lodžija	2,00		8-5	Kambarys	12,98		19-5	Kambarys	7,22
	Išviso:	30,94	8-6		Lodžija	2,00	19-6		Kambarys	18,73	
6	6-1	Koridorius	1,33		Išviso:	44,23	19-7		Lodžija	2,00	
	6-2	Koridorius	3,35	17	17-1	Koridorius	3,33		Išviso:	39,84	
	6-3	San.mazgas	2,22		17-2	San.mazgas	2,23	20-1	Koridorius	3,35	
	6-4	Virtuvė	4,98		17-3	Virtuvė	4,79	20-2	San.mazgas	2,22	
	6-5	Kambarys	7,33		17-4	Kambarys	18,47	20-3	Virtuvė	4,79	
	6-6	Kambarys	18,54		17-5	Kambarys	12,76	20-4	Kambarys	18,47	
	6-7	Lodžija	2,00		17-6	Lodžija	2,00	20-5	Lodžija	2,00	
	Išviso:	39,75		Išviso:	43,58		Išviso:	30,83			
7	7-1	Koridorius	5,03	18	18-1	Koridorius	1,36				
	7-2	San.mazgas	2,25		18-2	Koridorius	5,50				
	7-3	Virtuvė	5,13		18-3	San.mazgas	2,28				
	7-4	Kambarys	17,79		18-4	Virtuvė	5,13				
	7-5	Kambarys	12,83		18-5	Kambarys	17,33				
	7-6	Lodžija	2,00		18-6	Kambarys	12,83				
		Išviso:	45,03		18-7	Lodžija	2,00				
				Išviso:	46,43						

**PASTABOS :**

- Prieš pradėdant šiltnimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Įrengiama tinkuojama fasadų šiltnimo sistema, šiltnima polistireninio putpalčio plokštėmis EPS 70  $t=180$  mm, kai  $\lambda=0,020$  W/mK. Apdaila - silikoninis dekoratyvinis tinkas.
- Langų angokraščiai šiltnami  $t=30$  mm, polistireninio putpalčio plokštėmis EPS 70N, kai  $\lambda=0,032$  W/mK.
- Balkonų lubose esantys įtrūkimai užtaisomi, dengiamos plonasluoksniu dekoratyviniu tinku.
- Sienos balkono viduje šiltnamos fenolio putų plokštėmis,  $t=60$  mm.
- Visus matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
- Atitvarų apšiltnimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.

0	2021 02	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas	
A 1205	PV	A. Kairytė	Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 1205	PDV	A. Kairytė	Dokumento pavadinimas	
			TREČIO AUKŠTO PLANAS	
			M:150	Laida
				0
Kalbos trumpinys	Užsakovas/Statytojas:		Dokumento žymuo	Lapas
LT	UAB "Varėnos šiluma"		CPO 150694/AZP-020-187-TDP-SA-B-04	Lapų
				1
				1



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :**

- Apšiltinimas polistireninio putplasčio EPS 70 plokštėmis,  $t=180$  mm, kai  $\lambda = 0,020$  W/mK.
- Tinkuojant plonasluksniu armuotu tinku. Apdaila - silikonas dekoratyvinis tinkas.

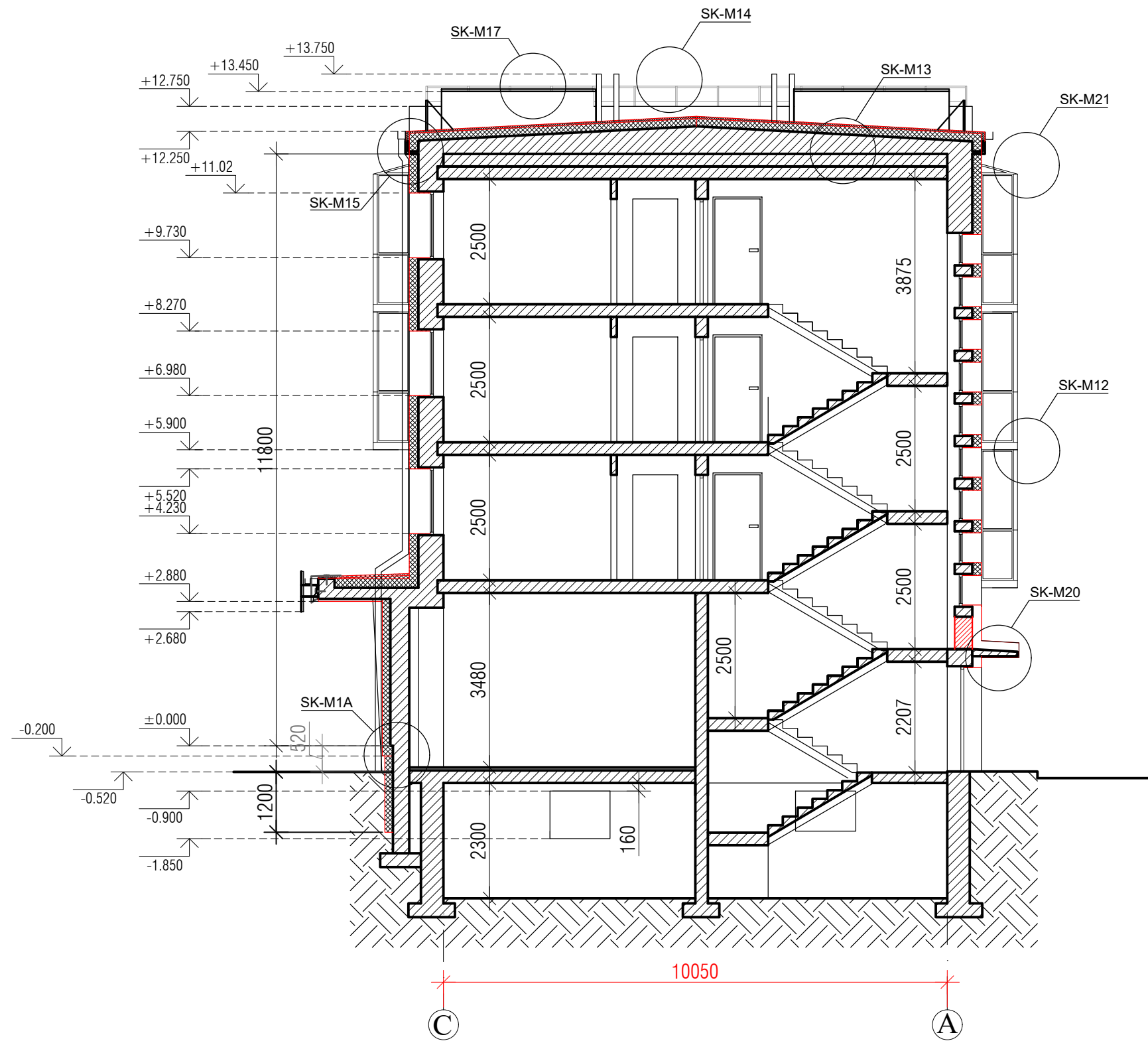
**KETVIRTO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

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>		
9	9 - 1	Koridorius	3,12	12	12 - 1	Koridorius	4,74	23	23 - 1	Koridorius	4,85		
	9 - 2	San.mazgas	2,40		12 - 2	San.mazgas	2,35		23 - 2	San.mazgas	2,20		
	9 - 3	Virtuvė	5,52		12 - 3	Virtuvė	5,50		23 - 3	Virtuvė	4,70		
	9 - 4	Kambarys	19,41		12 - 4	Kambarys	16,18		23 - 4	Kambarys	7,06		
	9 - 5	Lodžija	2,00		12 - 5	Kambarys	12,92		23 - 5	Kambarys	17,56		
	Išviso:	32,45	12 - 6		Lodžija	2,00	23 - 6		Lodžija	2,00			
10	10 - 1	Koridorius	5,16		Išviso:	43,69		Išviso:	38,37	24	24 - 1	Koridorius	3,45
	10 - 2	San.mazgas	2,22	21	21 - 1	Koridorius	5,39	24 - 2	San.mazgas		2,21		
	10 - 3	Virtuvė	5,37		21 - 2	San.mazgas	2,15	24 - 3	Virtuvė		5,11		
	10 - 4	Kambarys	7,17		21 - 3	Virtuvė	5,05	24 - 4	Kambarys		18,34		
	10 - 5	Kambarys	17,84		21 - 4	Kambarys	18,31	24 - 5	Lodžija		2,00		
	10 - 6	Lodžija	2,00		21 - 5	Kambarys	12,65		Išviso:	31,11			
	Išviso:	39,76	21 - 6		Lodžija	2,00		Išviso:	45,55				
11	11 - 1	Koridorius	4,72	22	22 - 1	Koridorius	5,38	24	24 - 1	Koridorius	3,45		
	11 - 2	San.mazgas	2,17		22 - 2	San.mazgas	2,23		24 - 2	San.mazgas	2,21		
	11 - 3	Virtuvė	6,93		22 - 3	Virtuvė	5,08		24 - 3	Virtuvė	5,11		
	11 - 4	Drabužinė	3,37		22 - 4	Kambarys	18,29		24 - 4	Kambarys	18,34		
	11 - 5	Kambarys	12,84		22 - 5	Kambarys	12,85		24 - 5	Lodžija	2,00		
	11 - 6	Kambarys	13,22		22 - 6	Lodžija	2,00			Išviso:	45,83		
	11 - 7	Lodžija	2,00		Išviso:	45,83			Išviso:	45,83			

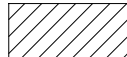


**PASTABOS :**


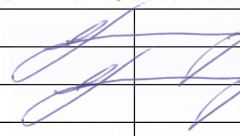
- Prieš pradėdant šiltninimo darbus nuvalomas paviršius, užtaisomi įtrūkimai.
- Įrengiama tinkuojama fasadų šiltninimo sistema, šiltninama polistireninio putpalčio plokštėmis EPS 70  $t=180$  mm, kai  $\lambda=0,020$  W/mK. Apdaila - silikonas dekoratyvinis tinkas.
- Langų angokraščiai šiltninami  $t=30$  mm, polistireninio putpalčio plokštėmis EPS 70N, kai  $\lambda=0,032$  W/mK.
- Balkonų lubose esantys įtrūkimai užtaisomi, dengiamos plonasluksniu dekoratyviniu tinku.
- Sienos balkono viduje šiltninamos fenolio putų plokštėmis,  $t=60$  mm.
- Visus matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
- Atitvarų apšiltninimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.

0	2021 02	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas	
A 1205	PV	A. Kairytė	Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 1205	PDV	A. Kairytė	Dokumento pavadinimas	
			KETVIRTO AUKŠTO PLANAS	
			M:150	
Kalbos trumpinys	Užsakovas/Statytojas:	Dokumento žymuo		Lapas
LT	UAB "Varėnos šiluma"	CPO 150694/AZP-020-187-TDP-SA-B-05		Lapų
			1	1



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :**

-  - Esamos konstrukcijos
-  - Projektuojamas apšiltinimas
-  - Užmūrijamos angos

0	2021 02	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 1205	PV	A. Kairytė		Laida	
A 1205	PDV	A. Kairytė		0	
				M:150	
Kalbos trumpinys	Užsakovas/Statytojas:		Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
LT	UAB "Varėnos šiluma"		CPO 150694/AZP-020-187-TDP-SA-B-06	1	1




**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- Fasadų, tinkuojamų silikoniniu dekoratyviniu tinku, sienų spalva - RUSVAI/BALTA, RAL 9001
- Fasadų, tinkuojamų silikoniniu dekoratyviniu tinku, sienų spalva - TAMSIAI PILKA, RAL 7043
- Fasadų, tinkuojamų silikoniniu dekoratyviniu tinku, sienų spalva - PILKA, RAL 7046
- Cokolio apdaila: Struktūrinis tinkas. RAL 7043
- Palangių, lietauzdžių ir lietovių spalva tamsiai pilka, RAL 7043
- Balkonų stiklinimo profilių spalva - PILKA. Stiklinama nuo balkono viršaus iki balkono apačios. Apatinis stiklas- matinis, saugus, spalva - PILKA.
- Langų rėmų spalva - BALTA
- Rustas, plotis - 4 cm.

**PASTABOS:**

1. ±0.00 altitudė - cokolio lygio altitudė.
2. Išmatavimai brėžinyje nurodyti milimetrais, altitudės- metrais.
3. Fasadų elementų matmenis ir altitudes tikslinti vietoje.
4. Prieš užsakant fasadines apdailos medžiagas būtina papildomai suderinti su architektu išmatavimus bei spalvas.
5. Visus pakeitimus, išorės spalvinius sprendimus derinti su projekto autoriumi.
6. Reklamos plotai - esami.

	0	2021 01	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 1205	PV	A. Kairytė			Laida
A 1205	PDV	A. Kairytė			Dokumento pavadinimas
			FASADAS AŠYSE 6-1		M:150
Kalbos trumpinys	Užsakovas/Statytojas:		Dokumento žymuo		Lapas
LT	UAB "Varėnos šiluma"		CPO 150694/AZP-020-187-PP-SA_B-07		Lapų
			1	1	



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

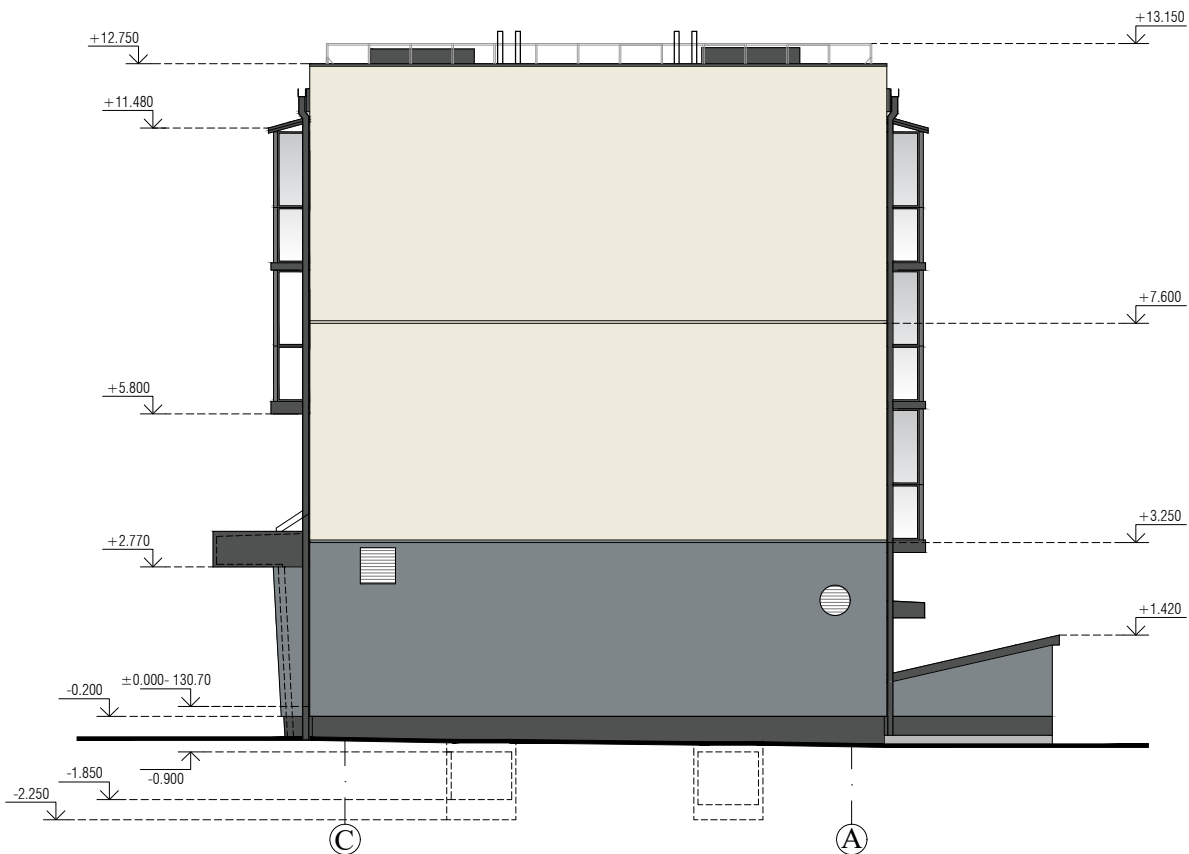
- Fasadų, tinkuojamų silikoniniu dekoratyviniu tinku, sienų spalva - RUSVAI/BALTA, RAL 9001
- Fasadų, tinkuojamų silikoniniu dekoratyviniu tinku, sienų spalva - TAMSIAI PILKA, RAL 7043
- Fasadų, tinkuojamų silikoniniu dekoratyviniu tinku, sienų spalva - PILKA, RAL 7046
- Cokolio apdaila: Struktūrinis tinkas. RAL 7043
- Palangių, lietauzdžių ir lietovių spalva tamsiai pilka, RAL 7043
- Balkonų stiklinimo profilių spalva - PILKA. Stiklinama nuo balkono viršaus iki balkono apačios. Apatinis stiklas- matinis, saugus, spalva - PILKA.
- Langų rėmų spalva - BALTA
- Rustas, plotis - 4 cm.

**PASTABOS:**

1. ±0.00 altitudė - cokolio lygio altitudė.
2. Išmatavimai brėžinyje nurodyti milimetrais, altitudės- metrais.
3. Fasadų elementų matmenis ir altitudes tikslinti vietoje.
4. Prieš užsakant fasadines apdailos medžiagas būtina papildomai suderinti su architektu išmatavimus bei spalvas.
5. Visus pakeitimus, išorės spalvinius sprendimus derinti su projekto autoriumi.

0	2021 01	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 1205	PV	A. Kairytė	Dokumento pavadinimas	Laida
A 1205	PDV	A. Kairytė	FASADAS AŠYSE 1-6	0
			M:150	
Kalbos trumpinys	Užsakovas/Statytojas:		Dokumento žymuo	Lapas
LT	UAB "Varėnos šiluma"		CPO 150694/AZP-020-187-PP-SA_B-08	Lapų
			1	1






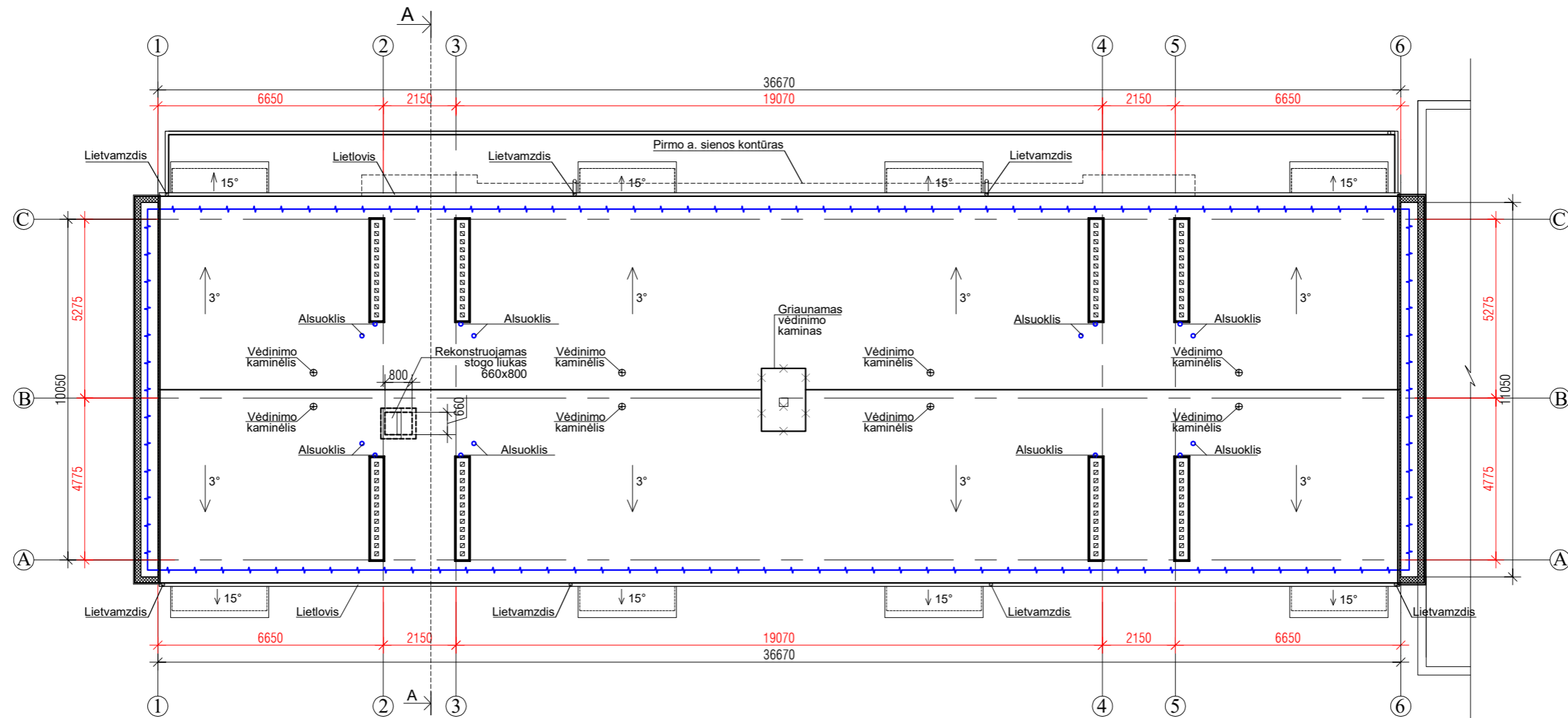
### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Fasadų, tinkuojamų silikoniniu dekoratyviniu tinku, sienų spalva - RUSVAI/BALTA, RAL 9001
- Fasadų, tinkuojamų silikoniniu dekoratyviniu tinku, sienų spalva - TAMSIAI PILKA, RAL 7043
- Fasadų, tinkuojamų silikoniniu dekoratyviniu tinku, sienų spalva - PILKA, RAL 7046
- Cokolio apdaila: Struktūrinis tinkas. RAL 7043
- Palangių, lietvamzdžių ir lietovių spalva tamsiai pilka, RAL 7043
- Balkonų stiklinimo profilių spalva - PILKA. Stiklinama nuo balkono viršaus iki balkono apačios. Apatinis stiklas- matinis, saugus, spalva - PILKA.
- Langų rėmų spalva - BALTA
- Rustas, plotis - 4 cm.

### PASTABOS:

1. ±0.00 altitudė - cokolio lygio altitudė.
2. Išmatavimai brėžinyje nurodyti milimetrais, altitudės- metrais.
3. Fasadų elementų matmenis ir altitudes tikslinti vietoje.
4. Prieš užsakant fasadines apdailos medžiagas būtina papildomai suderinti su architektu išmatavimus bei spalvas.
5. Visus pakeitimus, išorės spalvinius sprendimus derinti su projekto autoriumi.

0	2021 01	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 1205	PV	A. Kairytė	Dokumento pavadinimas	
A 1205	PDV	A. Kairytė	Laida	
			FASADAS AŠYSE C-A	
			M:150	
Kalbos trumpinys	Užsakovas/Statytojas:		Dokumento žymuo	Lapas
LT	UAB "Varėnos šiluma"		CPO 150694/AZP-020-187-PP-SA_B-09	Lapų
			1	1



**PASTABOS:**

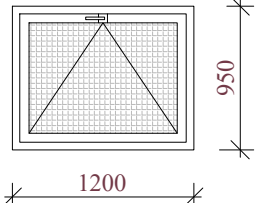
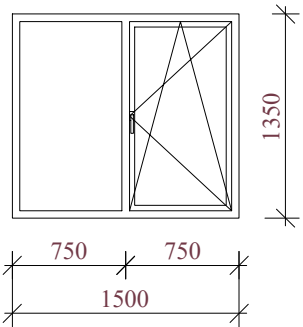
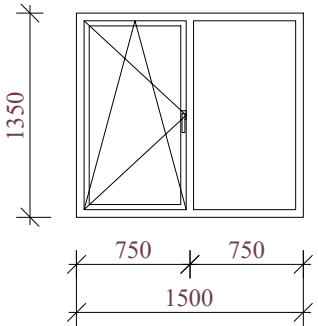

1. Stogo plotas- 430 m<sup>2</sup>
2. Stogo danga nuvaloma, pašalinamos esamos pūslės.
3. Pakeliami ventilacijos kanalai.
4. Demontuojami seni alsuoškiai ir įrengiami nauji.
5. 60 - 80 m<sup>2</sup> stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau nei vienas vėdinimo kaminėlis.
6. Praplatinamas užlipimo liukas (660x800).
7. Šiltinamas stogas dviejų sluoksnių šilumine izoliacija: viršutinė - akmens vatos plokštės t=40mm, kai  $\lambda=0,038$  W/mK, apatinė - polistireninis putplastis EPS 80 t=180 mm, kai  $\lambda=0,037$  W/mK.
8. Įrengiama metalinė apsauginė tvorelė viso pastato stogo perimetru, h $\geq$ 600mm.
9. Ventilacijos kanalai šiltinami akmens vatos plokštėmis, kai  $\lambda=0,038$  W/mK t=40mm. 9. Antenos demontuojamos.
10. Stogo ir laiptinės aikštelių stogelių vandens nubėgimui įrengti lietlovius su lietvamzdžiais.
11. Prieš atliekant stogo aptarnavimą, įrengti papildomas stogo dangos apsaugos priemones vaikščiojimo tako zonoje.
12. Atlikus stogo remonto darbus, stogas turi tenkinti Broof(t1) reikalavimus.
13. Visus matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
14. Atitvarų apšiltinimui naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklinčios išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :**

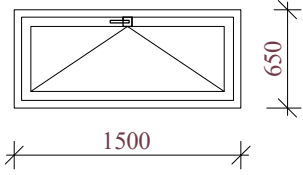
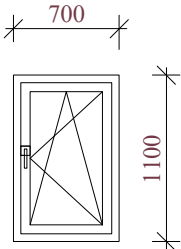

- Ventilacijos kanalai šiltinami akmens vatos plokštėmis t=40 mm, kai  $\lambda=0,038$  W/mK
- Apsauginė tvorelė

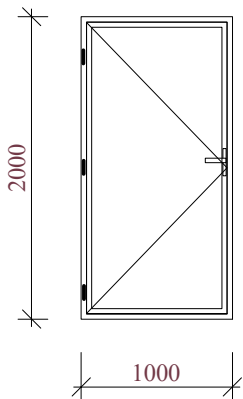
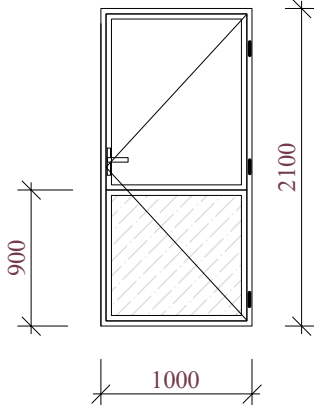
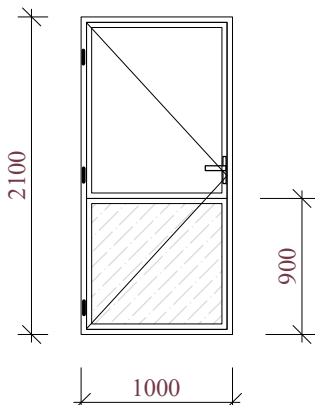

0	2021 02	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 1205	PV	A. Kairytė		Dokumento pavadinimas <b>STOGO PLANAS</b> M:150	
A 1205	PDV	A. Kairytė			
Kalbos trumpinys	Užsakovas/Statytojas:		Dokumentu žymuo	Lapas	Lapų
LT	UAB "Varėnos šiluma"		CPO 150694/AZP-020-187-TDP-SA-B-10	1	1

ŽYMĖJIMAS	SCHEMA, STATYBINĖ ANGA	KIEKIS	PASTABOS	
<b>Langai</b>				
<b>BS-1</b>		<b>12 vnt.</b>	<p>Balkonų stiklinimas: PVC profilio vienos kameros langai su selektyviu stiklu. Langai varstomi, dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi ("mikroventiliacija"). PVC gaminio apatinės dalies užpildas - tonuotas matinis saugus stiklas. Profilių spalva: pilka</p> <p>Plotas (1 vnt.) - 12,50 m<sup>2</sup></p> <p>Bendras (12 vnt.) -150,0 m<sup>2</sup></p>	
<p><b>Vaizdas iš vidaus</b></p>				
<b>BS-2</b>		<b>8 vnt.</b>	<p>Balkonų stiklinimas: PVC profilio vienos kameros langai su selektyviu stiklu. Langai varstomi, dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi ("mikroventiliacija"). PVC gaminio apatinės dalies užpildas - tonuotas matinis saugus stiklas. Profilių spalva: pilka</p> <p>Plotas (1 vnt.) - 13,0 m<sup>2</sup></p> <p>Bendras (8 vnt.) -104,0 m<sup>2</sup></p>	
<p><b>Vaizdas iš vidaus</b></p>				
0	2021 02	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 1205	PV	A. Kairytė	Dokumento pavadinimas	
A 1205	PV	A. Kairytė	<b>BALKONŲ ĮSTIKLINIMŲ ŽINIARAŠTIS</b>	
				M:50
Kalbos trumpinys	Užsakovas/Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
LT	UAB "Varėnos šiluma"	CPO 150694/AZP-020-187-TDP-SA-B-11	1	1

ŽYMĖJIMAS	SCHEMA, STATYBINĖ ANGA	KIEKIS	PASTABOS
<b>Langai</b>			
<b>L-1</b>		<b>5 vnt.</b>	<p>Plastikiniai rūšio langai su armuoto stiklo paketais ir orlaide. Spalva - pilka, pagal RAL 7011, viduje balta, pagal RAL 9010. Langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip <math>U \leq 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>.</p> <p>Esamų angų atvėrimas, mūro esamose rūšio langų angose griovimas. Plastikinių blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, vidinių angokraščių apdaila.</p> <p>Palangių įstatymas, sandūrų tarp PCV profilio ir sienos hermetizavimas.</p> <p>Plotas (1 vnt.) - 1,14 m<sup>2</sup> Bendras (5 vnt.) - 5,70 m<sup>2</sup></p>
Vaizdas iš vidaus			
<b>L-2</b>		<b>7 vnt.</b>	<p>Langai plastikiniai su dviejų kamerų stiklo paketais, užpildytai dujomis, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Langai turi būti su apkaustais, kurie leistų gaminių varstyti dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Spalva - balta, pagal RAL 9010. Langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip <math>U \leq 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>. Senų medinių blokų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, vidinių angokraščių apdailos atstatymas.</p> <p>Palangių įstatymas, sandūrų tarp PVC gaminio ir sienos hermetizavimas.</p> <p>Plotas (1 vnt.) - 2,03 m<sup>2</sup> Bendras (7 vnt.) - 14,21 m<sup>2</sup></p>
Vaizdas iš vidaus			
<b>L-3</b>		<b>3 vnt.</b>	<p>Langai plastikiniai su dviejų kamerų stiklo paketais, užpildytai dujomis, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Langai turi būti su apkaustais, kurie leistų gaminių varstyti dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Spalva - balta, pagal RAL 9010. Langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip <math>U \leq 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>. Senų medinių blokų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, vidinių angokraščių apdailos atstatymas.</p> <p>Palangių įstatymas, sandūrų tarp PVC gaminio ir sienos hermetizavimas.</p> <p>Plotas (1 vnt.) - 2,03 m<sup>2</sup> Bendras (3 vnt.) - 6,10 m<sup>2</sup></p>
Vaizdas iš vidaus			
0	2021 02	Statybos leidimui gauti	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas
A 1205	PV	A. Kairytė	Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas
A 1205	PV	A. Kairytė	Dokumento pavadinimas
			KEIČIAMŲ LANGŲ GAMINIŲ ŽINIARAŠTIS
			M1:50
Kalbos trumpinys	Užsakovas/Statytojas:	Dokumento žymuo	
LT	UAB "Varėnos šiluma"	CPO 150694/AZP-020-187-TDP-SA-B-12	Lapas Lapų
			1 1

ŽYMĖJIMAS	SCHEMA, STATYBINĖ ANGA	KIEKIS	PASTABOS	
<b>Langai</b>				
<b>L-4</b>		<b>3 vnt.</b>	<p>Langai plastikiniai su dviejų kamerų stiklo paketais, užpildytais dujomis, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Langai turi būti su apkaustais, kurie leistų gaminių varstyti dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Spalva - balta, pagal RAL 9010. Langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip <math>U \leq 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>. Senų medinių blokų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, vidinių angokraščių apdailos atstatymas. Palangių įstatymas, sandūrų tarp PVC gaminio ir sienos hermetizavimas. Plotas (1 vnt.) - 3,10 m<sup>2</sup> Bendras (3 vnt.) - 9,33 m<sup>2</sup></p>	
Vaizdas iš vidaus				
<b>L-5</b>		<b>3 vnt.</b>	<p>Langai plastikiniai su dviejų kamerų stiklo paketais, užpildytais dujomis, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Langai turi būti su apkaustais, kurie leistų gaminių varstyti dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Spalva - balta, pagal RAL 9010. Langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip <math>U \leq 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>. Senų medinių blokų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, vidinių angokraščių apdailos atstatymas. Palangių įstatymas, sandūrų tarp PVC gaminio ir sienos hermetizavimas. Plotas (1 vnt.) - 3,79 m<sup>2</sup> Bendras (7 vnt.) - 7,58 m<sup>2</sup></p>	
Vaizdas iš vidaus				
<b>L-6</b>		<b>2 vnt.</b>	<p>Langai plastikiniai su dviejų kamerų stiklo paketais, užpildytais dujomis, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Langai turi būti su apkaustais, kurie leistų gaminių varstyti dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Spalva - balta, pagal RAL 9010. Langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip <math>U \leq 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>. Senų medinių blokų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, vidinių angokraščių apdailos atstatymas. Palangių įstatymas, sandūrų tarp PVC gaminio ir sienos hermetizavimas. Plotas (1 vnt.) - 3,79 m<sup>2</sup> Bendras (7 vnt.) - 3,79 m<sup>2</sup></p>	
Vaizdas iš vidaus				
0	2021 02	Statybos leidimui gauti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A 1205	PV	A. Kairytė	Dokumento pavadinimas	Laida
A 1205	PV	A. Kairytė	KEIČIAMŲ LANGŲ GAMINIŲ ŽINIARAŠTIS	0
Kalbos trumpinys	Užsakovas/Statytojas:	Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
LT	UAB "Varėnos šiluma"	CPO 150694/AZP-020-187-TDP-SA-B-13	1	1

ŽYMĖJIMAS	SCHEMA, STATYBINĖ ANGA	KIEKIS	PASTABOS		
<b>Langai/Durys</b>					
<b>L-7</b>		<b>4 vnt.</b>	<p>Langai plastikiniai su vienos kamerų stiklo paketu, užpildytais dujomis, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Langai turi būti su apkaustais, kurie leistų gaminiį varstyti dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Spalva - balta, pagal RAL 9010. <b>Su prailginta rankena. Rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų. Lango atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°</b></p> <p>Langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip <math>U \leq 1,4 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>. Senų PVC blokų išėmimas, plastikinių blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, vidinių angokraščių apdailos atstatymas. Sandūrų tarp PVC gaminio ir sienos hermetizavimas.</p> <p>Plotas (1 vnt.) - 0,98 m<sup>2</sup> Bendras (4 vnt.) - 3,92 m<sup>2</sup></p>		
Vaizdas iš vidaus					
<b>L-8</b>		<b>1 vnt.</b>	<p>Langai plastikiniai su dvejų kamerų stiklo paketais, užpildytais dujomis, kuriuose bent vienas iš stiklų su selektyvine danga. Langai turi būti su apkaustais, kurie leistų gaminiį varstyti dviem padėtimis su trečia varstymo padėtimi "mikroventiliacija". Spalva - balta, pagal RAL 9010.</p> <p>Langų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip <math>U \leq 1,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}</math>. Senų medinių blokų išėmimas, palangių išėmimas, plastikinių blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, vidinių angokraščių apdailos atstatymas. Palangių įstatymas, sandūrų tarp PVC gaminio ir sienos hermetizavimas.</p> <p>Plotas (1 vnt.) - 0,80 m<sup>2</sup> Bendras (1 vnt.) - 0,80 m<sup>2</sup></p>		
Vaizdas iš vidaus					
0	2021 02	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 1205	PV	A. Kairytė	Dokumento pavadinimas	Laida	
A 1205	PV	A. Kairytė	KEIČIAMŲ LANGŲ IR DURŲ GAMINIŲ ŽINIARAŠTIS  M 1:50	0	
Kalbos trumpinys	Užsakovas/Statytojas:	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų
LT	UAB "Varėnos šiluma"	CPO 150694/AZP-020-187-TDP-SA-B-14		1	1

ŽYMĖJIMAS	SCHEMA, STATYBINĖ ANGA	KIEKIS	PASTABOS		
<b>Durys</b>					
<b>LD-1</b>		<b>1 vnt.</b>	<p>Lauko durys, metalinės, apšiltintos. Su sandarinančiomis tarpinėmis.</p> <p>Senų blokų išėmimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, spynos įrengimas, angokraščių apdaila.</p> <p>Plotas (1 vnt.) - 2,0 m<sup>2</sup></p> <p>Bendras (1 vnt.) -2,0 m<sup>2</sup></p>		
Vaizdas iš išorės					
<b>D-3</b>		<b>1 vnt.</b>	<p>Tambūro durys: sustiprinto PVC profilio, su vienos kameros stiklo paketu, su selektyviu stiklu, apačia - PVC užpildas. Durys su atramine kojele, su savaiminio užsidarymo mechanizmu (su pritraukėju).</p> <p>Spalva: pilka</p> <p>Senų blokų išėmimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, spynų ir durų pritraukėjų įrengimas, angokraščių apdaila.</p> <p>Plotas (1 vnt.) - 2,1 m<sup>2</sup></p> <p>Bendras (1 vnt.) -2,1 m<sup>2</sup></p>		
Vaizdas iš išorės					
<b>D-4</b>		<b>1 vnt.</b>	<p>Tambūro durys: sustiprinto PVC profilio, su vienos kameros stiklo paketu, su selektyviu stiklu, apačia - PVC užpildas. Durys su atramine kojele, su savaiminio užsidarymo mechanizmu (su pritraukėju).</p> <p>Spalva: pilka</p> <p>Senų blokų išėmimas, naujų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas, sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, spynų ir durų pritraukėjų įrengimas, angokraščių apdaila.</p> <p>Plotas (1 vnt.) - 2,1 m<sup>2</sup></p> <p>Bendras (1 vnt.) -2,1 m<sup>2</sup></p>		
Vaizdas iš išorės					
0	2021 02	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			Statinio projekto pavadinimas Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų - daugiabučiai pastatai) pastato Vytauto g. 10, Varėnos m., Varėnos r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A 1205	PV	A. Kairytė	Dokumento pavadinimas	Laida	
A 1205	PV	A. Kairytė	<b>KEIČIAMŲ DURŲ GAMINIŲ ŽINIARAŠTIS</b>	0	
					M1:50
Kalbos trumpinys	Užsakovas/Statytojas:		Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
LT	UAB "Varėnos šiluma"		CPO 150694/AZP-020-187-TDP-SA-B-14	1	1