

UŽSAKOVAS:

Rokiškio rajono savivaldybės administracija

Sąjūdžio a. 1, Rokiškis, savivaldybe@rokiskis.lt

STATYTOJAS

Rokiškio rajono savivaldybė

STATINYS:

Aušros g. 26, Rokiškis

**PROJEKTO
PAVADINIMAS:**

**Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų
(daugiabučio)) pastato Aušros g. 26, Rokiškyje
statybos projektas**

DALIS:

**SA
(Architektūrinė dalis)**

**PROJEKTO RENGIMO
ETAPAS:**

TDP (techninis darbo projektas)

PROJEKTO DALIES NR:

24-001/155-TDP-SA

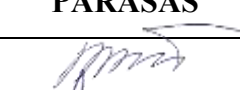
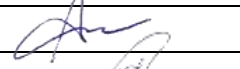
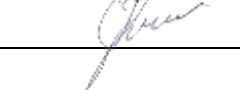
PROJEKTO RŪŠIS:

Nauja statyba

**STATINIO
KATEGORIJA:**

Neypatingasis

2024 m.

PAREIGOS	KVALIFIKACIJOS ATESTATO NR.	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
DIREKTORIUS		V. Vetlugin	
PROJEKTO VADOVAS	39014	A. Kliučnikov	
ARCHITEKTAS	A 467	P. Jansonas	

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Dalies pavadinimas	Pastabos
1.	24-001/155-TDP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	24-001/155-TDP-SP	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	
3.	24-001/155-TDP-SA	0	Architektūros dalis	
4.	24-001/155-TDP-SK	0	Konstruktijų dalis	
5.	24-001/155-TDP-VN	0	Vandentiekis ir nuotekų šalinimo dalis	
6.	24-001/155-TDP-ŠV	0	Šildymo ir vėdinimo dalis	
7.	24-001/155-TDP-ŠT-1	0	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis. Šilumos tinklų įvadas	
8.	24-001/155-TDP-ŠT-2	0	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis. Šilumos punktas	
9.	24-001/155-TDP-PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
10.	24-001/155-TDP-E	0	Elektrotechnikos dalis	
11.	24-001/155-TDP-ER	0	Elektroninių ryšių dalis	
12.	24-001/155-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
13.	24-001/155-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „SVERTAS“		Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučio)) pastato Aušros g. 26, Rokiškyje statybos projektas	
39014	PV	A. Kliučnikov	PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	Laida
				0
LT	Užsakovas: Rokiškio rajono savivaldybė		24-001/155-TDP-BD-PDŽ	Lapas
				1
				Lapų
				1


PROJEKTO DALIES (SA) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Projekto dalies (SA) tekstinių dokumentų sudėties žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadiniam	Pastabos
24-001/155-TDP-BD-PDŽ	1	0	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	
24-001/155-TDP-SA-PŽ	1	0	Projekto dalies (SA) dokumentų sudėties žiniaraštis	
24-001/155-TDP-SA-AR	12	0	Aiškinamasis raštas	
24-001/155-TDP-SA-PAŽ	4	0	Patalpų apdailos žiniaraštis	
24-001/155-TDP-SA-TS	32	0	Techninės specifikacijos	
24-001/155-TDP-SA-SKŽ	4	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

Projekto dalies (SA) brėžinių žiniaraštis

Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadiniam	Pastabos
24-001/155-TDP-SA-01	1	0	I AUKŠTO PLANAS	
24-001/155-TDP-SA-02	1	0	II AUKŠTO PLANAS	
24-001/155-TDP-SA-03	1	0	I AUKŠTO PLANAS SU LANGŲ IR DURŲ ŽYMENIMIS	
24-001/155-TDP-SA-04	1	0	II AUKŠTO PLANAS SU LANGŲ IR DURŲ ŽYMENIMIS	
24-001/155-TDP-SA-05	2	0	LANGŲ IR DURŲ SPECIFIKACIJA	
24-001/155-TDP-SA-06	1	0	PASTATO PJŪVIS 1-1	
24-001/155-TDP-SA-07	1	0	PASTATO FASADAI	
24-001/155-TDP-SA-08	1	0	STOGO PLANAS	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „SVERTAS“			Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučio)) pastato Aušros g. 26, Rokiškyje statybos projektas		
39014	PV	A. Kliučnikov		PROJEKTO DALIES (SA) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	Laida	
A 467	Arch.	P. Jansonas			0	
	Atliko	J. Giloveinia				
LT	Užsakovas: Rokiškio rajono savivaldybės administracija			24-001/155-TDP-SA-PŽ	Lapas	Lapų
					1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

1. PROJEKTO PAVADINIMAS – „Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučio)) pastato Aušros g. 26, Rokiškyje statybos projektas“;
2. UŽSAKOVAS – Rokiškio rajono savivaldybės administracija;
3. STATYBOS VIETA – Aušros g. 26, Rokiškis.
4. ŽEMĖS SKLYPO UNIKALUS NR. – 4400-1051-1841;
5. KADASTRO NR. – 7375/0019:61 Rokiškio m. k.v.;
6. ŽEMĖS SKLYPO PLOTAS – 0.5449 ha;
7. DAIKTO PAGRINDINĖ NAUDOJIMO PASKIRTIS – Kita;
8. ŽEMĖS SKLYPŲ NAUDOJIMO BŪDAS – Daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos;
9. STATINIO KATEGORIJA – Neypatingasis;
10. STATINIO GRUPĖ – Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučiai) pastatai;
11. STATYBOS RŪŠIS – Nauja statyba;
12. PROJEKTO PARENGIMO LAIKAS – 2024 m.;
13. PROJEKTO ETAPAS – Techninis darbo projektas;
14. PROJEKTO SUDĖTIS IR PAVADINIMAS: pagal STR 1.04.04:2017 “Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.

1.1. Normatyviniai ir kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengta SA projekto dalis:

- Paslaugų sutartis;
- Projektavimo užduotis;
- Galiojantys teritorijų planavimo dokumentai;
- Geologiniai tyrimai;
- Topografinė nuotrauka;
- Galiojantys įstatymai, reglamentai, statybos normos, taisyklės ir kiti dokumentai:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Nr.
1.	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas	Nr. I-1240
2.	Lietuvos Respublikos daugiabučių gyvenamųjų namų ir kitos paskirties pastatų savininkų bendrijų įstatymas	Nr. I-798
3.	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registro įstatymas	Nr. I-1539

0	2024	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „SVERTAS“			Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučio)) pastato Aušros g. 26, Rokiškyje statybos projektas		
	39014	PV	A. Kliučnikov	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida	
	A 467	Arch.	P. Jansonas		0	
	Atliko	J. Giloveinia				
LT	Užsakovas: Rokiškio rajono savivaldybės administracija			24-001/155-TDP-SA-AR	Lapas 1	Lapų 12

4.	Lietuvos Respublikos civilinis kodeksas	Nr. VIII-1864
5.	Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymas	Nr. VIII-1185
6.	LR Architektūros įstatymas	Nr. XIII-425
7.	Nr. 305/2011 (OL 2011 L 88, p. 5) 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES)	
8.	Lietuvos Respublikos neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymas	I-2044
9.	„Statinių klasifikavimas“	STR 1.01.03:2017
10.	„Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“	STR 1.01.04:2015
11.	„Statinio statybos rūšys“	STR 1.01.08:2002
12.	„Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“	STR 1.02.01:2017
13.	„Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“	STR 1.02.09:2005
14.	„Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“	STR 1.03.01:2016
15.	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“	STR 1.04.04:2017
16.	„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“	STR 1.05.01:2017
17.	„Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“	STR 1.06.01:2016
18.	„Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“	STR 1.12.06:2002
19.	Esminis statinio reikalavimas „apsauga nuo triukšmo“	STR 2.01.01(05):2008
20.	„Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“	STR 2.01.02:2016
21.	„Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“	STR 2.01.07:2003
22.	„Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“	STR 2.01.08:2003
23.	„Gyvenamieji pastatai“	STR 2.02.01:2004
24.	„Statinių prieinamumas“	STR 2.03.01:2019
25.	„Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“	STR 2.05.03:2003
26.	„Poveikiai ir apkrovos“	STR 2.05.04:2003
27.	„Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“	STR 2.05.05:2005
28.	„Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“	STR 2.01.02:2016
29.	Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys	STR 2.04.01:2018
30.	„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“	Nr. 1-338

31.	„Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“	Nr. 64
32.	„Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“	Nr. D1-193
33.	Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas	HN 42:2009
34.	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai	HN 98:2000
35.	„Statybinė klimatologija“	RSN 156-94
36.	„Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“	LST 1516:2015
37.	DT-5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje (2000-12-22 Nr. 346; Žin. 2001, Nr. 3-74; 2011-06-28 Nr. 77-3785)	Nr. 346
38.	Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai	Nr. 85/233
39.	LR darbo kodeksas	Nr. XII-2603
40.	Dėl bendrųjų dokumentų saugojimo terminų rodyklės patvirtinimo	Nr. V-100
41.	Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC-U) profiliuočiai, skirti langams ir durims gaminti. Klasifikavimas, reikalavimai ir bandymo metodai. 1 dalis. Nedengtieji PVC-U profiliuočiai su šviesios spalvos paviršiais	LST EN 12608-1:2016

1.2. Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta SA dalis:

1. Autodesk AutoCAD LT 2022 Serial No. 568-10641780
2. MS Office 2010

Situacijos schema:



1.3. Teritorijų planavimo dokumentai

Planuojamoje teritorijoje nėra galiojančių detaliųjų planų.

Pagal Rokiškio miesto teritorijos bendrojo plano keitimą (registro Nr. T00070490) sklypas patenka į **GC2** zoną: Pagrindinio centro zona; mišri centro teritorija (GC); Kita paskirtis: *Panaudojimas*. Pagrindinio miesto centro ir jo prieigų gyvenamoji zona su istoriškai susiklosčiusia erdvine struktūra, kurioje išsidėsčiusios svarbiausios miesto visuomeninės įstaigos, prekybos objektai. Vyraujantis teritorijos užstatymo tipas perimetrinis (pastatus sublokuojant arba ne).

24-001/155-TDP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	12	0



1.pav. „Rokiškio miesto teritorijos bendrojo plano keitimas“ pagrindinio brėžinio fragmentas.

Funkcinės zonos Nr.	FUNKCINĖ ZONA	Teritorijų naudojimo tipai ar tipas	Žemės naudojimo paskirtis	Žemės naudojimo būdai ¹	H, m	UT, % ²	UI	Užstatymo tipai ²	Didžiausias leistinas pastatų aukštų skaičius	Didžiausias leistinas aukštis iki karūnos, m	Galimos statinių paskirtys ^{3,4}	Aprašymas / kiti reikalavimai ^{3,4}
GC1	Centrų zona U_GC_F	Midi centro teritorija (GC)	KT	G2, G1, V, K, R, B, I2, E	14 (*)	50 (*)	1,2 (*)	pr / ps / su / tp (*)	3 (*)	10 (*)	Gyv. / Negyv.M/ Ibrž.	Panaukojimas. Pagrindinio miesto centro ir jo prieigų gyvenamoji zona su istoriškai susiklosčiusia erdvine struktūra, kurioje išsidėčiusios svarbiausios miesto visuomeninės įstaigos, prekybos objektai. Vyraujantis teritorijos užstatymo tipas perimetris. Mažm. prekybos obj. bendr. plotas: GC1, GC2 – 300 m ² ; GC1/m, GC2/m – 800 m ² ; Kom. skl. – 0,5 ha.
GC2	Pagrindinio centro zona U_GC_P_F				17	60	1,4		5			

2.pav. Rokiškio miesto ir jam gretimų teritorijų naudojimo reikalavimų lentelės fragmentas

1.4. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos

- Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos;
- Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos;
- Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos;
- Elektros tinklų apsaugos zonos;

2. SA AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1. Geografinė vieta - Analizuojama teritorija yra **Aušros g. 26, Rokiškyje**. Statybos sklypo žemės kadastro Nr.7375/0019:61 Rokiškio m. k.v. (plotas 0.5449 ha).

Žemės sklypo unikalus Nr. 4400-1051-1841. Žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita. Žemės sklypo naudojimo būdas – Daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos. Sklype yra esamas 3 aukštu 16 butų gyvenamasis namas (1A3/p), automobilių stovėjimo aikštelė, atliekų aikštelė, įvažiavimas į sklypo teritoriją – esamas iš šiaurės pusės iš Aušros gatvės. Vakaruose ir pietuose Respublikos g. gyvenamieji namai.

Sklypo teritorijoje yra kitoms žinyboms priklausančių inžinerinių tinklų ar komunikacijų.

24-001/155-TDP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	12	0

Sklypo teritorija iš dalies aptverta gyvatvore, yra vaikų žaidimo vieta, kiti statiniai, pavieniai medžiai, krūmai.

2.2. Klimato sąlygos - Statybos vieta – Rokiškio rajonas, Lietuvos Respublika..

Statybos rajonas priskiriamas prie I rajono pagal vėjo apkrovą ir prie II rajono pagal sniego apkrovą. Klimatas kontinentinis. Vyraujanti vėjų kryptis—vakarų, pietvakarių.

Vidutinė metinė oro temperatūra	+6,2°C
Vidutinė šalčiausio mėnesio temperatūra (sausis)	-5,5°C
Vidutinė karščiausio mėnesio temperatūra (liepa)	+16,6°C
Absoliuti minusinė	-37,6°C
Absoliuti plusinė	+35,2°C
Periodo trukmė su temperatūra ≥ 0	125 dienų
Vidutinė temperatūra	-4,6°C
Šildymo laikotarpio trukmė ($T \geq +8^\circ\text{C}$)	194 dienų
Vidutinė šildymo laikotarpio temperatūra	-0,4°C
Skačiuojamoji lauko oro temperatūra žiemos laikotarpiu	-22°C
Skačiuojamoji lauko oro temperatūra vasaros laikotarpiu	+24,6°C
Maksimalus mėnesinis vidutinis vėjo greitis (sausis)	4,2m/s
Maksimalus absoliutus vėjo greitis	24 m/s
Metinis kritulių kiekis	576 mm
Vidutinis kritulių kiekis per mėnesį (liepa)	77 mm
Maksimalus kritulių kiekis per parą	102,8 mm
Sniego dangos maksimalus storis	46 cm
Maksimali sniego apkrova	160 kg/m ²
Maksimalus įšalo gylis	140 cm
Normatyvinis vėjo slėgis	36 kg/m ²

2.3. Reljefas: Teritorijos reljefas yra sąlyginai lygus, paviršiaus altitudės kinta nuo 136,55 m iki 137,65 m. Sklypo nuolydis į šiaurės pusę sudaro 1,5 %.

2.4. Apželdinimas: Sklypo teritorijoje pieva, krūmai, medžiai, gyvatvorė sklypo pakraštyje.

2.5. Pastatai: Žemės sklype, kuriame projektuojamas pastatas, yra esami statiniai, gyvenamasis namas (unik. Nr. 7398-9015-1016), kiemo statiniai (unik.Nr.7398-9015-1027) ir atliekų aikštelė (unik.Nr.4400-5563-1453) kurią numatoma perkelti į sklypo pakraštį.

2.6. Inžineriniai tinklai: Sklype yra esami vandentiekio, buitinių nuotekų, šilumos, elektros, ryšio tinklai.

2.8. Vandens telkiniai: vandens telkinių sklype nėra.

2.9. Kultūros paveldo vertybės: Sklypas, kuriame statomas gyvenamasis namas, neturi istorinės – kultūrinės vertės, nėra valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių, gamtos draustinių apsaugos zonoje ar juostoje ir kitose saugomose teritorijose bei įmonių sanitarinėse zonose. Kultūros paveldo ar archeologinių paminklų sklype nėra.

2.10. Atlikti sklypo topografinė nuotrauka ir inžineriniai geologiniai tyrimai.

24-001/155-TDP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	12	0

3. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektuojamas dviejų aukštų, keturių butų gyvenamasis namas. Namas skirtas socialiniam būstui daugiavaikėms šeimoms, kiekviename bute po 3 kambarius, virtuvė, san. mazgas. Kiekvieno buto plotas ne mažiau 70 m².

Statomam namui projektuojama visa priklausančia infrastruktūra.

3.1. STATOMO PASTATO RODIKLIAI

Bendras plotas :	307,85 m ²
Naudingasis plotas:	284,72 m ²
Užstatymo plotas:	224,0 m ²
Tūris:	1694 m ³
Aukštų skaičius :	2 vnt.
Pastato aukštis:	8,70 m
Butų skaičius (3 kambarių):	4 vnt.

Matmenys plane:

Statinio ilgis	19.30 m;
Statinio plotis	11.30 m.

3.2. PASTATO (PATALPŲ) FUNKCINIO RYŠIO IR ZONAVIMO SPRENDINIAI

Projektuojamas gyvenamasis namas – dviejų aukštų su šlaitinių stogų, vienatūris. Pirmame aukšte: du trijų kambarių butai pritaikyti žmonėms su negalia su atskira virtuve, balkonu, sanitariniu mazgu su tualetu ir dušu, koridoriumi; įėjimo tambūras ir šilumos punktas. Antrame aukšte du trijų kambarių butai su atskira virtuve, sandėliuku, balkonu, sanitariniu mazgu su tualetu ir vonia, atskiru tualetu su kriaukle, koridoriumi.

Pagrindinis įėjimas gyventojams į gyvenamosios paskirties pastatą yra projektuojamas iš pietinės pusės. Patekimas į antrą aukštą per laiptinę vidurį pastato. Įėjimas į šilumos punktą iš šiaurės pusės.

3.3. UNIVERSALIAUS DIZAINO IR ASMENŲ SU NEGALIA POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI (ISO 21542:2011)

Pagrindinis patekimas į pastato laiptinę pritaikytas žmonėms su negalia (ŽN). Ties pagrindinio įėjimo į laiptinę pėsčiųjų takai suprojektuoti viename lygyje, patenkama į koridorių, iš kurio patenkama į butus pirmame aukšte, kurie pritaikyti (ŽN), todėl pandusai neįrengiami. Aukščių skirtumas slenksčių vietose iki 20mm, kojų valymo grotelės įgilintos – viename lygyje su grindų paviršiumi.

ŽN pritaikyti 2 butai, tai 50 %. Patekimo į butą durys suprojektuotos 1000 mm pločio (varčios plotis); bute išplanuotas erdvus prieškambaris, gyvenamieji kambariai, atskira virtuvė ir sanitarinis mazgas su dušu. Į balkonus patenkama pro balkono duris. Patalpos suprojektuotos taip, kad tarp durų priekinės briaunos ir tarpdurio statmenos sienos turi būti palikta 600 mm erdvė. Ši erdvė reikalinga, kad duris galėtų atidaryti neįgaliųjų vežimėlio arba vaikščiojimo rėmo naudotojai, taip pat patogu ir tėvams vežančius vaikus vežimėliuose. Visos grindys viename lygyje, be slenksčių. Durys lengvai varstomos. Tualetai suprojektuoti su plačiu patekimu pro duris (laisvas plotis 900 mm), atidaromos į išorę, su visa privaloma įranga juo naudotis. Unitazas pastatytas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti, iš kito šono – ne arčiau kaip 300 mm iki pertvaros. Unitazo viršus turi

24-001/155-TDP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	12	0

būti 430-520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Abipus unitazo 800 mm - 900 mm aukštyje nuo grindų įrengiami atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Grindyse įrengiamas trapas. Praustuvus pakabinamas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus turi būti 750- 850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuvą paliekama ne mažesnė kaip 1200 mm x 900 mm dydžio aikštelė. Praustuvo maišytuvas turi būti svirtinis.

Lauko įėjimų į pastatą stiklinės durys turi būti pažymėtos ryškia juosta 1,2-1,6m aukštyje nuo grindų paviršiaus. Planinius sprendinius žiūrėti SA dalies brėžiniuose.

Sklype įrengti pėsčiųjų takai su vedimo paviršiais ir įspėjamaisiais paviršiais.

3.4. PASTATO ATITVARŲ ELEMENTŲ (SIENŲ, PERTVARŲ, STOGO, GRINDŲ) TIPAI, MEDŽIAGOS IR JŲ PARINKIMO MOTYVAI

- Projektuojamo gyvenamojo pastato energetinio naudingumo klasė – A++.

- Pastatų **pamatams** numatomi gręžtiniai poliai (Ø300 mm, L=4000 mm, betonas C20/25 XC2) kurie apjungiami monolitiniu juostiniu rostverku (skerspjūvis 300x400 mm, betonas C30/37 XC4 XF4).

- Lauko **sienų** konstrukcija – akytojo betono blokeliai BAUROC HARD (arba analog.) 600x300x200 mm. Sienų storis 300 mm; apšiltinimas: cokolis – XPS 350 mm. Šilumos izoliacija įrengiama iš abiejų rostverko pusių (250+100 mm) su akmens masės plytelių (10 mm storio) apdaila ; Išorinės sienos – vėdinamas fasadas, min. vata 250+50 mm, apdaila – fibrocementinės plokštės (10 mm storio).

- Nelaikančiosios sienos - akytojo betono blokeliai BAUROC ACOUSTIC (arba analog.) 600x100x200 mm. Sienų storis 100 mm, iš vidinės pusės tinkuojamos, glaistomos ir dažomos, san. mazguose ir virtuvės nišose klejojamos glazūruotos plyteles.

- **Grindys, perdangos** Ia. monolitinės grindys t=50mm; betonas C20/25 ant sutankinto smėlio; apšiltinimas - XPS 350 mm, išlyginamasis armuotas betoninis sluoksnis C16/20 50 mm.

Perdangos – g/b surenkamos t=200 mm, C45/55 XC0 su smūgį izoliuojančių akmens vatos sluoksnių 50 mm, išlyginamasis armuotas betoninis sluoksnis C16/20 50 mm. Apdaila akmens masės plytelės arba PVC heterogeninė grindų danga. Drėgnose patalpose, prieš įrengiant grindų danga būtinas hidroizoliacijos sluoksnis.

- **Stogas**, šlaitinis stogas medinių konstrukcijų: Mūrlotas 200x200mm C24; Gegnės 60x160 mm C24, ž=1000 mm; Medinės sijos 60x180 mm C24; Valminė gegnė 60x180 mm C24; Statramsčiai 100x100 C24; Grebėstai 100x32 mm C16, ž=350 mm.

Stogo danga – Classic tipo profiliuota skarda. Lietaus vandens nuvedimas – išorinis paslėptas (įlajomis).

- **Pastogė** neeksploatuojama, ant perdangos įrengiama garo izoliacija, šiltinama mineraline vata 400 mm storio ir padengiama difuzine plėvele.

- **Laiptai**. Laiptų aikštelės - surenkamo gelžbetonio. Laiptų aikštelės 200 mm aukščio, betonas ne žemesnės klasės kaip C30/37, armuojami armatūriniais virintais tinklais iš S500 klasės armatūros. Laiptų aikštelės montuojamos ant tamprių tarpinių. Laiptų maršai - surenkamo gelžbetonio. Laiptų maršai 150 mm aukščio (žemiausioje vietoje), betonas ne žemesnės klasės kaip C30/37, armuojami armatūriniais virintais tinklais iš S500 klasės armatūros. Laiptų maršai montuojami ant tamprių tarpinių.

- **Balkonai**. Pastato balkono plokštės projektuojami iš surenkamo gelžbetonio plokščių (200 mm) su įdėtinėmis detalėmis šalčio tiltams panaikinti. Balkono plokščių betonas ne žemesnis, kaip C30/37, XC1 klasės, armuojamos armatūros karkasais ir tinklais iš S500 klasės armatūros.

24-001/155-TDP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	12	0

3.5. IŠORĖS APDAILA

- Statinio cokolis dengiami dekoratyvinėmis akmenų masės plytelėmis (10 mm storio), tamsiai pilkos (RAL 7016) spalvos pagal pasirinktos firmos technologiją.
- Gyvenamojo namo fasadų apdaila – fibrocementinės plokštės (10 mm storio), (spalva tamsiai pilka – RAL 7016), bei (šviesi spalva – RAL 9001).
- Pastato šlaitinio stogo danga – Classic skarda (spalva – tamsiai pilka RAL 7016). Apskardinimų, metalinių elementų spalva – tamsiai pilka (RAL 7016).
- Pastatuose numatyti turėklai metalinės konstrukcijos, pilkos spalvos (RAL 7016).
- **Langai.** PVC šešių kamerų profilio su selektyviais stiklais. Spalva išorėje RAL 7016 (pilka), viduje – balta. Langų (energetinio naudingumo A++ klasė) šilumos perdavimo koeficientas turi būti $UN \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$. Langų garso izoliavimo rodiklis turi atitikti „C“ garso izoliavimo klasę, o garso izoliavimo rodiklių (išmatuotų laboratorijoje) ribos turi būti tarp 33 iki 37dB. Rekomenduojami langai su išbaigta gamykline apdaila. Lauko palangės skardinės, tamsiai pilkos spalvos (RAL 7016). Balkonų stiklinimas analogiškas.
- **Durys.** Įėjimo lauko ir tambūro durys iš aliuminio profilio. Durys su vidutine stikline dalimi grūdintu stiklu dviejų kamerų stiklo paketu, rėmo spalva – tamsiai pilka RAL 7016). Į šilumos punktą metalines apšiltintas duris. Durys su pritraukėjais, lengvai varstomos. Durų (energetinio naudingumo A++ klasė) šilumos perdavimo koeficientas turi būti $UN \leq 1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$. Į butus iš laiptines numatytos šarvuotos durys (Durys su akustiniu užpildu (30 dB), garsą izoliuojančiais tarpikliais.), pilnos komplektacijos su varčia, stakta ir apvadais, rankena, vyriais, spyňa, raktais. Vidinės vienvėrės skydinės durys, į san.mazgus- drėgmei atsparios.

3.6. VIDAUS APDAILA

- **Bendrųjų patalpų apdailos sprendiniai pateikti SA-PAŽ Patalpų apdailos žiniaraštyje.**
- Lubos montuojamos iš gipso kartono plokščių, jos tvirtinamos prie laikančiosios konstrukcijos naudojant specialius karkasus pagal gamintojo nurodymus.
- San. mazguose (bei virtuvės nišoje) sienoms naudojama hidroizoliacija ir klojamos glazūruotos plytelės.
- Vidinės sienos ir lubos dažomos emulsiniais dažais individualiai pasirinkta spalva.
- Drėgnose patalpose (tualetas, vonios kambarys, virtuvė, šilumos ir kt.) grindys klojamos akmenų masės plytelėmis, įrengiama hidroizoliacija. Gyvenamuosiuose kambariuose, bei butu koridoriuose PVC heterogeninė grindų danga.
- Vidinės palangės – plastikinės.

3.7. PASTATO ATITVARŲ ŠILUMINĖS CHARAKTERISTIKOS

Pastato energetinio naudingumo klasė – A++.

Atitvaroms naudojamų panelių varža nustatoma pagal gamintojo pateikiamus deklaruojamus duomenis, stogo, grindų, pertvarų varža nustatoma skaičiavimais (SK dalyje).

Daugiabučio gyvenamojo namo atitvarų šilumos perdavimo koeficientų lentelė:

Ativara	Reglamentuota šilumos perdavimo koeficiento vertė $U, \text{W/m}^2 \cdot \text{K}$	Apskaičiuota šilumos perdavimo koeficiento vertė $U, \text{W/m}^2 \cdot \text{K}$	Pastabos

24-001/155-TDP-SA-AR

Lapas	Lapų	Laida
8	12	0

Grindys ant grindų	0,12	0,100	
Cokolis	0,12	0,102	
Sienos	0,11	0,100	
Stogas	0,1	0,093	
Langai	0,8	0,8	
Durys	1,2	1,2	

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

Gyvenamieji pastatai išdėstomi sklype taip, kad būtų įgyvendinti teisės aktais nustatyti šiame sklype statomų bei esančių pastatų patalpų insoliacijos bei natūralaus apšvietimo reikalavimai, taip pat šiame sklype esančių ar įrengiamų vaikų žaidimo aikštelių insoliacijos reikalavimai. Statinių išdėstymas sklype nepažeidžia ir gretimų sklypų ir pastatų patalpų insoliacijos bei natūralaus apšvietimo reikalavimų.

Pastato kambarių langai projektuojami į visas puses pasaulio šalių atžvilgiu su natūraliu apšvietimu pro langus. Projektuojami didelių gabaritų langai. Numatomas šoninis natūralus apšvietimas, užtikrinamos namo patalpų natūralios apšvietos koeficientų mažiausių dydžių vertės.

Patalpų natūralios apšvietos parametrai

Patalpos, kuriose turi būti natūrali apšvieta	Minimalus langų įstiklinto paviršiaus ir patalpos grindų ploto santykis	Projektuojamas langų įstiklinto paviršiaus ir patalpos grindų ploto santykis
įėjimo tambūras		1:0,5
laiptinė	1:12	1:2
namo bendrojo naudojimo koridoriai		1:2
gyvenamieji kambariai	1:6	1:2, 1:3
virtuvė	1:8	1:2

Patalpose su natūraliu apšvietimu numatyta natūralaus vėdinimo per atidaromus langus galimybė. Natūralios apšvietos koeficientas (NAK) gyvenamuosiuose kambariuose ir virtuvėje ne mažesnis kaip 0,5 %. Pastatas atitinka gyvenamiesiems namams taikomas insoliavimo normas. Kiekviename 3 kambarių bute yra bent vienas gyvenamasis kambarys, kuriame bendras insoliacijos laikas lygiadieniais (03. 22 ir 09. 22) – ne trumpesnis kaip 2 valandos.

Patalpose projektuojamas bendras, vietinis ir kombinuotas dirbtinis apšvietimas. Bendras dirbtinis apšvietimas įrengiamas visose patalpose. Gyvenamojo namo patalpos suprojektuotos taip, kad jų gyventojai galėtų naudotis dirbtine apšvieta tiek dienos, tiek nakties metu. Dirbtinės apšvietos kokybė ir kiekis turi būti pakankami, kad gyventojai galėtų saugiai, efektyviai ir patogiai atlikti savo einamąją veiklą, kuriai reikia vaizdinio suvokimo.

24-001/155-TDP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	12	0

Patalpų dirbtinės apšvietos parametrai

Patalpos	Normuojamos apšvietos dydis, lx	Normuojamos apšvietos plokštuma, m, nuo grindų paviršiaus
bendrasis kambarys (svetainė)	150-300	H 0,8
miegamasis	100-200	H 0,8
virtuvė, virtuvė niša	100-200	H 0,8
valgomasis	100-200	H 0,8
kabinetas, biblioteka	300	H 0,8
buto koridoriaus holas	50	H 0,0
vonia, tualetas	75	V virš plautuvės
sandėliukas	50	H 0,0
daugiabučių namų laiptinės, namo koridoriai	50	H 0,0 (laiptų pakopų plokštuma)
vestibiulis	50	H 0,0

* Apšvietimo projektiniai sprendiniai pateikiami projekto E dalyje.

3.9. MIKROKLIMATAS.

Gyvenamųjų patalpų mikroklimato parametrai yra šie: oro temperatūra, temperatūrų skirtumas, santykinė oro drėgmė ir oro judėjimo greitis. Optimalų oro cirkuliacijos greitį užtikrina patalpose įrengiama priverstinė vėdinimo sistema su šilumos rekuperacija, oro temperatūrą – pakankamas šildymo įrenginių galingumas, parinktas įvertinus šilumos nuostolius per pastato atitvaras ir normalų maksimalų vandens garų kiekį. Esant optimaliam oro cirkuliacijos greičiui ir pakankamai šildymo įrenginių galiai, santykinė oro drėgmė tampa optimali. Užtikrinami šie gyvenamųjų patalpų mikroklimato parametrai (HN 42:2009):

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

* Šildymo ir vėdinimo projektiniai sprendiniai pateikiami projekto ŠV dalyje.

* Vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo projektiniai sprendiniai pateikiami projekto VN dalyje.

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

Gyvenamasis namas atitinka ne žemesnę kaip C garso klasės sistemą.

24-001/155-TDP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	12	0

Pastato patalpų leidžiamas triukšmo lygis pagal HN 33:-2011, 1 lentelės duomenis:

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis, dBA	Maksimalus garso slėgio lygis, dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	7-18	45	55
	18-22	40	50
	22-7	35	45

Durų ir langų garso izoliavimo klasės (pagal STR 2.01.07:2003)

C garso klasė – priimtino akustinio komforto sąlygų klasė

Garso izoliavimo klasė	Garso izoliavimo klasės žymuo R_{w-kl} , dB	Išmatuotų laboratorinių garso izoliavimo rodiklių R_w ribos, dB
C	30	33–37

Išorinių atitvarų ore sklindančio garso izoliavimo klasifikatorius.

Mažiausios standartizuotojo lygių skirtumo rodiklio $D_{2m,nT,W}$ vertės

Išorės aplinkos garso klasė	Išorinių atitvarų garso klasė
	C
Išorės aplinkos garso klasė	Rodiklis
	$D_{2m,nT,W}$ (dB)
C	30

3.11. PREVENCINĖS CIVILINĖS SAUGOS, APSAUGOS NUO VANDALIZMO PRIEMONĖS

Pastatas esantis sklype ir visa teritorija tamsiu paros metu apšviečiama. Įėjimo į pastatą durys neuždengtos želdiniais ar kitais elementais; nėra nišų ar kitų vietų slėptis ar kliūčių matyti įėjimo duris iš toliau. Lauko įėjimai į pastatą ir technines patalpas rakinami.

Projektiniai sprendiniai parinkti tokie, kad būtų išvengta:

- Kritimo paslydus. Naudojamos neslidžios grindų dangos.
- Ribojami staigūs slidumo pasikeitimai;
- Kritimo užkliuvus ar apvirtus. Žmonių judėjimo vietose numatyti lygūs grindų paviršiai, išvengiant staigaus grindų lygio pasikeitimo, žemų kliūčių;
- Įrengiamas judėjimo kelių apšvietimas.
- Ant stiklinių durų, pertvarų ar vitrinų, apsaugant nuo galimo susidūrimo, numatomi išpėjamieji ženklai;
- Žmonių judėjimo keliams numatomi tokie patys žmonių saugos reikalavimai, kaip ir evakavimo keliams. Visuose zonose negali būti jokių išsikišusių konstrukcijų ar jų elementų, aštrių ar pjaunančių briaunų, kitokių elementų, galinčių žmonių sužeisti.
- Visa erdvė už įėjimo durų matoma iš lauko per įstiklintas duris, langus sienoje. Įėjimas ir erdvė už įėjimo durų nuolat apšviečia natūralia ar dirbtine šviesa. Dirbtinis bendro naudojimo patalpose

apšvietimas įjungiamas automatiškai.

3.12. SPRENDINIŲ ATITIKTIS PLANAVIMO DOKUMENTAMS

Projektiniai sprendiniai atitinka privalomiesiems projekto rengimo dokumentams, teritorijų planavimo dokumentams, esminiams statinių ir statinio architektūros, aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių reikalavimams, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams.

3.13. STATINIO TECHNINIAI IR PASKIRTIES RODIKLIAI

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
II. PASTATAI			
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai).		4 butai	
2. Pastato bendras plotas.*	m ²	307,85	
3. Pastato naudingas plotas.*	m ²	284,72	
4. Pastato tūris.*	m ³	1694	
5. Aukštų skaičius.*	vnt.	2	
6. Pastato aukštis.*	m	8,70	
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	4	
7.1. 1 kambario	vnt.	-	
7.2. 2 ir daugiau kambarių.	vnt.	4	
8. Energinio naudingumo klasė. [5.41]		A++	
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė. [5.38]; [5.43]		C	
10. Kiti specifiniai pastato rodikliai.		-	

*Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

3.14. ATLIEKŲ TVARKYMAS

Visos atliekos bus tvarkomos įstatymų nustatyta tvarka. Teritorijoje numatoma išskirta vietą konteineriams atliekoms rūšiuoti, atliekos surenkamos ir išvežamos sudarius sutartį su šias paslaugas atliekančia organizacija.

Neigiamas statybos poveikis gamtinei aplinkai nenumatomas.

Taršos padidėjimas neprognozuojamas.

Pastatas atitinka statybos normas ir taisykles, ekologinius, higienos ir priešgaisrinius reikalavimus.

24-001/155-TDP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	12	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

1. BENDRIEJI NURODYMAI.....	2
2. STOGAS.....	4
3. VĖDINAMŲ FASADŲ ŠILTINIMO SISTEMA.....	7
4. COKOLIS.....	11
5. LANGAI.....	11
6. DURYS.....	15
7. GARO IR HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS.....	19
8. GIPSOKARTONO PLOKŠTĖS.....	20
9. APSAUGA NUO VANDALIZMO.....	21
10. TINKAVIMO DARBAI.....	21
11. GLAISTYMO DARBAI.....	22
12. DAŽYMO DARBAI.....	21
13. GRINDŲ DANGOS.....	24
14. STATINIO, STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS, STATINIO ELEMENTŲ, STATYBOS PRODUKTŲ IR MEDŽIAGŲ ATSPARUMAS UGNIAI.....	28

0	2024	Statybos leidimui, konkursui				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „SVERTAS“			Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučio)) pastato Aušros g. 26, Rokiškyje statybos projektas		
39014	PV	A. Kliučnikov			Laida	
A 467	Archit.	P. Jansonas			TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	0
	Atliko	J. Giloveinia				
LT	Užsakovas: Rokiškio rajono savivaldybės administracija			24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas 1 Lapų 32	

1. BENDRIEJI NURODYMAI atlikti reikalingus tyrimus prieš rengiant projekto dalies darbo projektą, specifiniai reikalavimai kultūros paveldo statinių projekto dalies darbo projektui

Rengiamas techninis darbo projektas, inžineriniai geologiniai tyrimai atlikti. Papildomi tyrimai nereikalingi.

Gaminių, medžiagų ir spalvų pavyzdžių aprobavimo tvarka, sąrašai paslėptų darbų, kurių priėmimo privalo dalyvauti projektuotojo atstovai, nuorodos į normatyvinius ir kitus dokumentus, kuriais privaloma vadovautis vykdant statybos darbus, kiti bendrieji reikalavimai

- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
- STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“
- STR 1.02.09:2011 „Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas“
- STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“
- STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“
- STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“
- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
- STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“
- STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“
- STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Apsauga nuo triukšmo“
- STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
- STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“
- STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“
- STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
- STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
- STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“
- ST 121895674.210.01:2014 „Apdailos darbai:
- ST 121895674.350.01:2012 „Hidroizoliavimo darbai“
- ST 211573430.01:2020 „Sausosios statybos sistemų iš gipso kartono plokščių ir metalo profilių montavimo darbai“.
- ST 121895674.210.01.02:2019 „Grindų apdailos įrengimo darbai: Keraminių grindų įrengimas“

Įstatymai, įstatai ir reikalavimai

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos ir Europos normų bei Lietuvos draudimo kompanijos reikalavimus. Taip pat turi būti laikomasi Užsakovo reikalavimų.

Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš valdžios įstaigų ir kitų institucijų gavimą.

Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	32	0

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jie atras šių patikrinimų metu. Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius reikalavimus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios įstaigos, kurios jurisdikcijoje randasi statybos aikštelė.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti Inžinieriaus (Techninio prižiūrėtojo), tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Subrangovai. Jei Rangovas naudojasi Subrangovų paslaugomis, prieš pradėdamas konkretų darbą reikia gauti Užsakovo sutikimą. Rangovas pasirenkamus Subrangovus turi aptarti su Užsakovu ir gauti jo pritarimą.

Rangovo atliekami brėžiniai ir dokumentai

Rangovai ir subrangovai savo atliekamiems darbams ir konstrukcijoms turi savo sąskaita parengti darbo brėžinius pagal Pasiūlymo dokumentacijos ir techninių specifikacijų sprendinius.

Brėžiniai turi būti suderinti su Projektuotoju ir Inžinieriumi ir tik tada gali būti perduoti vykdymui.

Rangovas atsako už darbo brėžinių sprendinius ir pasekmes.

Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiami lietuvių kalba.

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

Prioriteto tvarka tarp brėžinių, specifikacijų ir kitų dokumentų

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus didesnius neatitikimus prieš sprenddamas apie konkrečią interpretaciją.

Jei kokių pakeitimų atsiranda nuostatuose, teisiniuose dokumentuose, standartuose ir t.t., svarbesniais laikomi specifikacijos ir brėžiniai. Tačiau Rangovas turi informuoti Užsakovą apie visus tokius neatitikimus prieš nusprenddamas apie konkrečią interpretaciją, ypač teisinių dokumentų, nuostatų ar standartų atžvilgiu.

Statybiniai gaminiai, medžiagos

Visi statybiniai gaminiai, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji.

Laikančios metalinės konstrukcijos turi būti vieningos konstrukcinės sistemos ir patikimo Lietuvos Respublikoje pripažinto gamintojo. Atitvarinės konstrukcijos turi būti patikimo gamintojo, derėti su laikančiomis konstrukcijomis ir būti suderinamos tarpusavyje.

Gamintojas ir konstrukcinė sistema turi būti žinomi ir pripažinti tarptautinių draudimo kompanijų.

Bet kuri specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda ar skirta interjerui ar eksterjerui;
- spalvos nuoroda;
- įrenginio pagaminimo data;

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	32	0

Rangovas privalo pristatyti visiems pagrindiniams produktams užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą priežiūros, valymo bei pakeitimo tikslu.

Nenaudotinos medžiagos

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangliavandenilių (pvz. teflono), švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų (pvz., kaučiuko, ABS plastiko), chlorpreno kaučiuko (pvz., neopreno), poliacetato, poliuretano, polivinilchloridų, polivinilidenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų. Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje, pvz., gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje.

Gaminiai ir medžiagų kokybės reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma koku nors kitu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama Užsakovo patvirtinimui.

Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė

Jeigu reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nuorodoms montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

Įpakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas

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

Saugojimas aikštelėje

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų. Statybos aikštelėje medžiagos turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

2. STOGAS

2.1. PASTOGĖ

Perdangų nešiltintoje pastogėje šiltinimas termoizoliacinėmis plokštėmis.

Bendra specifikacija pastatui:

1. Pastato palėpės perdangos apšiltinimas.
2. Šilumos perdavimo koeficientas turi būti $U \leq 0,093 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	32	0

3. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.
4. Projektavimo darbai atliekami vadovaujantis projektavimo užduotimi ir kitais norminiais dokumentais.
5. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal www.statybostaisykles.lt "Stogų įrengimo darbai" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus.

- 1) Projektuojami darbai:
- 2) Perdangos paviršiaus paruošimas.
- 3) Garo izoliacijų įrengimas.
- 4) Termoizoliacinio sluoksnio įrengimas.
- 5) Difuzinės plėvelės įrengimas.
- 6) Ant gegnių įrengiama antikondensatinė plėvelė.
- 7) Stogo grebėstavimas ir naujos stogo dangos įrengimas iš Classic profiliuotos skardos.
- 8) Ventiliacijos kanalų išvedimas į lauką virš stogo, apskardinimas.

2.2. STOGO DANGA

Classic tipo profiliuotos skardos dangos įrengimo reikalavimai:

Klojant Classic tipo profilius reikia naudoti plėvelę, kuri neleidžia kondensaciniam vandeniui prasiskverbti į stogo konstrukciją ir apsaugo ją nuo kritulių statybų metu. Plėvelė pritvirtinama lentjuoste prie gegnių. Svarbu yra tai, kad plėvelė nebūtų per daug įtempta, o būtų laisva. Ant kraigo plėvelė nėra klojama.

Stogo lakštų grebėstavimui naudojamos 100x32mm stačiakampės lentos (gegnių žingsnis 200-300 mm). Grebėstai prikalmi prie gegnių, karštai cinkuotomis vinimis. Darant grebėstavimą reikia atsižvelgti į galimų angų (stoglangiai, ventiliaciniai kaminai ir t.t.) montavimą. Angų ir sąlajų vietose reiktų kloti pilną klojinį (kai daug lentų kalama viena šalia kitos). Sąlajos gaminamos iš lygios skardos ir yra montuojamos prieš klojant stogo dangą.

Esant poreikiui vėliau galima naudoti specialias sąlajų tarpines. Grebėstų žingsnis pirmoje eilėje priklauso nuo profilio pasirinkimo. Tikslėnius brėžinius ir matmenis gamintojo profilių klojimo instrukcijose. Pirmasis grebėstas turi būti storesnis tiek, kiek yra įstrižinio rašto latakėlio gylis (10 – 12 mm). Stogo vėtrinės lentos turi būti aukščiau 40 mm virš grebėsto lentų. Tvirtinimui yra naudojami stogo varžtai su tarpine.

Esant galimybei, vėdinimo šachtos, deflektoriai, vamzdžiai ir kita inžinerinė įranga turi būti stogo kraigo dalyje. Stogo plokštumų susikirtimo vietos turi būti sustiprintos papildomais hidroizoliacinėmis dangos sluoksniais. Stogo sandūros prie sienų turi būti padengtos skarda. Skarda turi būti užleista ant vertikalios paviršiaus ne mažiau kaip 150 mm. Prie vertikalios paviršiaus tvirtinamos skardos kraštas turi būti užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo.

Montavimas pagal gamintojo instrukciją su lakštų sujungimo “click” sistema.

Priežiūra ir valymas pagal gamintojo nurodymus.

Classic tipo profiliuotos skarda:

Medžiaga – plienas.

Statybinės medžiagos degumo klasė – nedegūs, A1, BROOF (t1)

Classic tipo profiliuotos skardos lakštai:

Plieno rūšis	S280GD
Lakšto storis [mm]	0,5-0,7

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	32	0

Bendras lakšto plotis [mm]	300-510
Lakšto naudingasis plotis [mm]	271-475
Valco aukštis [mm]	23-32
Bendras lakšto ilgis [mm]	10000-12500
Cinko kiekis [g/m ²]	min. 275
Lakšto svoris [kg]	5,20-7,4
Techniniai reikalavimai	EN 10143:2006; EN 508-1:2014
Mažiausiasis stogo nuolydis	nuo 7°
Atstumas tarp tašų [mm]	200-300

Priekinio krašto užlenkimas
 Uždengiami valcų galai
 Mikroprofiluota tvirtinimo linija
 Bet kuri montavimo kryptis

2.3. LIETAUS VANDENS NUVEDIMO SISTEMA

Nuo stogo lietaus vandens nuvedimas numatomas – išorinis paslėptas, latakais, įlajomis ir lietvamzdžiais. Pastato lietvamzdžiai prijungiami prie drenažo tinklo.

Paslėpta lietaus sistema išsiskiria ir ypač tvirtais latakų laikikliais, suteikiančiais galimybę reguliuoti uždangų padėtį horizontaliai, užtikrinti reikiamus tarpus vėdinimui. Sistemoje naudojami efektyviai vandenį nuvedantys plieniniai didelio skerspjūvio (150 mm) pusapvaliai lietaus latakai (nemažiau 0,5mm cinkuotosios poliesteriu dengtos skardos storio), 110 mm PVC lietvamzdžiai, kurie paslepami lietvamzdžio izoliacijos elementuose, fasado konstrukcijoje. Vamzdžių izoliacija yra stačiakampės formos, tad juos patogų sujungti su pastato šilumos izoliacijos sluoksniu, nereikia naudoti sandarinimo putų, nenusidaro šalčio tiltai.

Didžiausias atstumas tarp paslėptos lietaus nuvedimo sistemos laikiklių yra 80 cm. Atsižvelgiant į rekomenduojamą 5 % nuolydį (4 mm skirtumas tarp laikiklių), sistema suteikia galimybę įrengti iki 12 m ilgio latakų liniją su vienu lietvamzdžiu krašte, arba iki 24 m ilgio latakų liniją su lietvamzdžiu centre. Žemiausiuose taškuose, t.y. arčiausiai prie lietvamzdžių esantys laikikliai turi būti tvirtinami 50 mm aukštyje virš apatinio lankstinio plokštumos. Laikiklių tvirtinimui reikia naudoti savisriegius stogo sraigtus su tarpine. Kraštiniai laikikliai turi būti tvirtinami ne mažiau kaip 8 cm atstumu nuo latakų linijų kraštų.

Montavimas pagal gamintojo instrukciją.

Priežiūra ir valymas pagal gamintojo nurodymus.

Vandens nuvedimo nuo šlaitinių stogų reikalavimai:

1. atstumas tarp lietvamzdžių turi būti pagrįstas skaičiavimais;
2. lietvamzdžių ir stogo latakų skerspjūvio plotas turi būti pagrįsti skaičiavimais;
3. lietvamzdžių dalys turi būti patikimai sujungtos;
4. visas nutekantis nuo stogo vanduo turi patekti į stogo lataką. Stogo latakai turi būti pritvirtinti ir įrengti taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas jų nesulaužytų;
5. įrengiant latakus, būtina įvertinti galimas jų deformacijas ir, esant reikalui, įrengti paslankius kompensatorius;
6. šlaitiniuose stoguose sniego gaudytuvai įrengiami pagal hidroizoliacinės dangos gamintojo instrukciją arba pagal pastato projekte nurodytus sniego gaudytuvų brėžinius.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	32	0

2.4. Vykdomų darbų kokybės kontrolė

Įrengiant stogus ypatingą dėmesį kreipti į:

- Garą izoliuojančio sluoksnio įrengimą;
- šilumos izoliacijos charakteristiką ir jos storį;
- Vėją izoliuojančio sluoksnio įrengimą;
- Antikondensacinio sluoksnio įrengimą;
- Hidroizoliuojančio sluoksnio įrengimą;
- Šlaitinio stogo dangos pakloto įrengimą;
- Šlaitinio stogo dangos įrengimą;
- Vandens nuleidimo nuo šlaitinių stogų įrengimą.

Rekomendacija:

Pasirinkus vieno gamintojo komplektaciją (dangą, lietaus nuvedimo sistemą, stogo saugos elementus) užtikrinamas stogo sandarumas, ilgaamžiškumas, spalvų bei estetinių formų vientisumas.

3. VĖDINAMŲ FASADŲ ŠILTINIMO SISTEMA (LST EN 826:2013)

Fasado šiltinimo sistemos degumo klasė – ne žemesnė kaip A2-s1, d0. Apdaila – fibrocementinės plokštės.

3.1. Bendrieji nurodymai

Termoizoliacinio sluoksnio šiluminės varžos skaičiavimui turi būti naudojamos projekcinės termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės apskaičiuotos pagal STR 2.04.01:2018 reikalavimus. Apšiltintų išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas turi būti ne didesnis kaip $U < 0,10 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ (žr. STR 2.01.02:2016). Fasado įrengimo darbams turi būti naudojamos tik Europos techninius liudijimus (ETL) turinčios ir CE ženklų ženkintos sienų šiltinimo sistemos. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“. Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal interneto svetainėje www.statybostaisykles.lt katalogo meniu „Fasadų įrengimo darbai“ paskelbtų taisyklių „Vėdinamų fasadų su mineralinės vatos šilumos izoliacija įrengimas“ atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus.

Bendra dalis

Atliekamų darbų sudėtis:

- laikančių metalinių profilių pastatymas
- Šilumos izoliacijos įrengimas
- plokščių ant metalinio karkaso pastatymas

Metalinės paviršius turi būti švarus, kraštai turi būti lygūs, nepažeisti. Iki sienų aptaisymo plokštėmis iš pradžios būtina: patikrinti apšiltinimo paklojimo teisingumą.

3.2. Reikalavimai darbams atlikti

Fibrocementinių plokščių įrengimas:

Fibrocementinių plokščių įrengimą atlikti pagal gamintojo instrukcijas.

- plokštės gali būti tvirtinamos tiek prie vertikalaus, tiek prie horizontalaus metalinių profiliuotųjų karkaso sistemos;
- tvirtinant plokštės prie karkaso, atstumai tarp profiliuotųjų vertikaloje ar horizontalioje sistemose priklauso nuo plokščių matmenų (žr. gamintojo montavimo rekomendacijas);
- plokštėms tvirtinti ant profiliuotųjų naudojami specialūs laikikliai .

Plokščių storis: 10 mm.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	32	0

3.3. Fibrocementinių plokščių transportavimas ir sandėliavimas

Plokštės sandėliuojamos rietuvėmis horizontaliai, apsaugant nuo drėgmės ir dulkių. Kaip apsaugą galima naudoti, pavyzdžiui, lengvą uždengimą arba laikiną pastogę ir panašiai. Prieš montavimą plokštės turi būti laikomos tokiomis drėgmės sąlygomis, kurios atitinka būsimas jų naudojimo sąlygas.

- Transportuojant plokštės, turi būti užtikrinama apsauga nuo įvairių mechaninių pažeidimų. Plokštės vežamos horizontalioje padėtyje užtikrinant jų stabilumą.
- Plokštės pakuojamos pagal instrukcijas.
- Kai lakštai nuimami vienas nuo kito, turi būti užtikrinama plokščių paviršiaus apsauga nuo įbrėžimų. Neteisingai nuimant vieną lakštą nuo kito, įvairios dulkės patenkančios tarp plokščių, gali subraižyti paviršių.
- Horizontaliam sandėliavimui paletėse, plokštės turi būti sudėtos lygiai, o paletes turi skirti kartoninė apsauga.
- Plokštės turi būti sandėliuojamos sausoje patalpoje, kur nebūna neigiamos temperatūros ir nepatenka tiesioginiai saulės spinduliai ar lietus.
- Produkcijos sandėliavimas negali viršyti 6 mėn.
- Plokštės negali būti veikiamos aukštesnės nei 50 °C temperatūros.
- Lipdukai ir apsauginė plėvelė nuo plokščių turi būti nuimta prieš montuojant plokštę ant fasado ir prieš plokštės patekimą ant tiesioginių saulės spindulių.
- Esant poreikiui plokštės valomos valikliais savo sudėtyje neturinčiais riebalų, acetono ar kitų tirpiklių. Rekomenduojame naudoti antistatinių savybių turinčius valiklius. Prieš naudojant būtina pamėginti bei įsitikinti valiklio tinkamumu.

Apdirbimas

- Pjaustant, gręžiant ar frezuojant plokštes, reikia užtikrinti jų stabilumą ant apdirbimo stalo ir jokių būdu neleisti joms slidinėti.
- Negalima nuiminėti apsauginės plėvelės prieš apdirbimo procesą, ar jo metu.
- Pjaunama taip, kad pjūklo dantys pirma kontaktuotu su dekoruota plokščių puse, tokiu būdu kraštinės gaunamos lygios ir jų nereikia papildomai apdoroti švitrinio popieriumi.
- Pjovimui naudojamas rankinis diskinis pjūklas su deimantiniu arba kietmetalio disku.

Gręžimas frezavimas

- Karbidu padengtas HSS - grąžtas, viršūnės kampas 60 - 80°.
- Plokštė turi būti gręžiama naudojant atraminę lentą.

Frezavimui naudojami standartiniai įrankiai arba įrankiai su tiesiomis pjovimo galvomis su pjovimo peiliais iš kietmetalio.

Šilumos izoliacijos sandėliavimas ir saugojimas.

Sandėliavimas ir laikymas atliekamas uždaroje patalpoje. Sandėliuojant medžiagas atvirame ore ir nesant pastogės turi būti užtikrintos atitinkamos apsaugos priemonės. Medžiagas būtina padėti ant izoliuoto nuo žemės pakloto ir uždengti vandeniui nelaidžia plėvele (brezentu arba polietilenu). Jei šilumos izoliacija sudrėkusi, tai prieš naudojimą ją būtina išdžiovinti. Akmens skaidulos sudrėkusios nekeičia savo savybių ir greitai išdžiūsta džiovinant.

3.4. Reikalavimai naudojamoms medžiagoms

Fasado apdaila – Fibrocementinės plokštės.

Fasadų apdailai numatyta panaudoti fibrocementines plokštes, kurios pasižymi ilgaamžiškumu ir nedideliu temperatūriniu judėjimu. Plokštės yra pagamintos iš natūralių medžiagų, perdurbamos. Plokštės turi atitikti reikalavimus naudojimui lauko sąlygomis, turi būti pirmos rūšies, retifikuotos. Spalva turi būti vientisa, be rašto ar spalvų pasikeitimų.

Plokščių storis turi būti nemažesnis kaip 10 mm;

Plokščių matmenys 1200x2500/ 1250x3000/ 1250 x 3100/ 1500 x 3100 mm.

Techninės charakteristikos ne prastesnės kaip:

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	32	0

Deklaruojamos eksploatacinės savybės	Lygiai ir / arba klasės / vertė	Pamatinis dokumentas
Degumo klasė	A2, s1-d0	DIN EN 13501-1
Medžiaga	Pluoštinis cementas	EN12467:2012
Montavimas	Kniedės ant aliuminės ar plieninės subkonstrukcijos, varžtai ant medinės subkonstrukcijos.	
Paviršius	Lygus	
Storis	10 mm	
Temperatūrinis stabilumas	- jokių pakitimų iki 80°C;	
Mechaninis atsparumas	A kategorija, 4 klasė;	EN12467
Vandens įgeriamumas	Atitinka EN 12467	
Atsparios UV spinduliams atmosferos poveikiui		

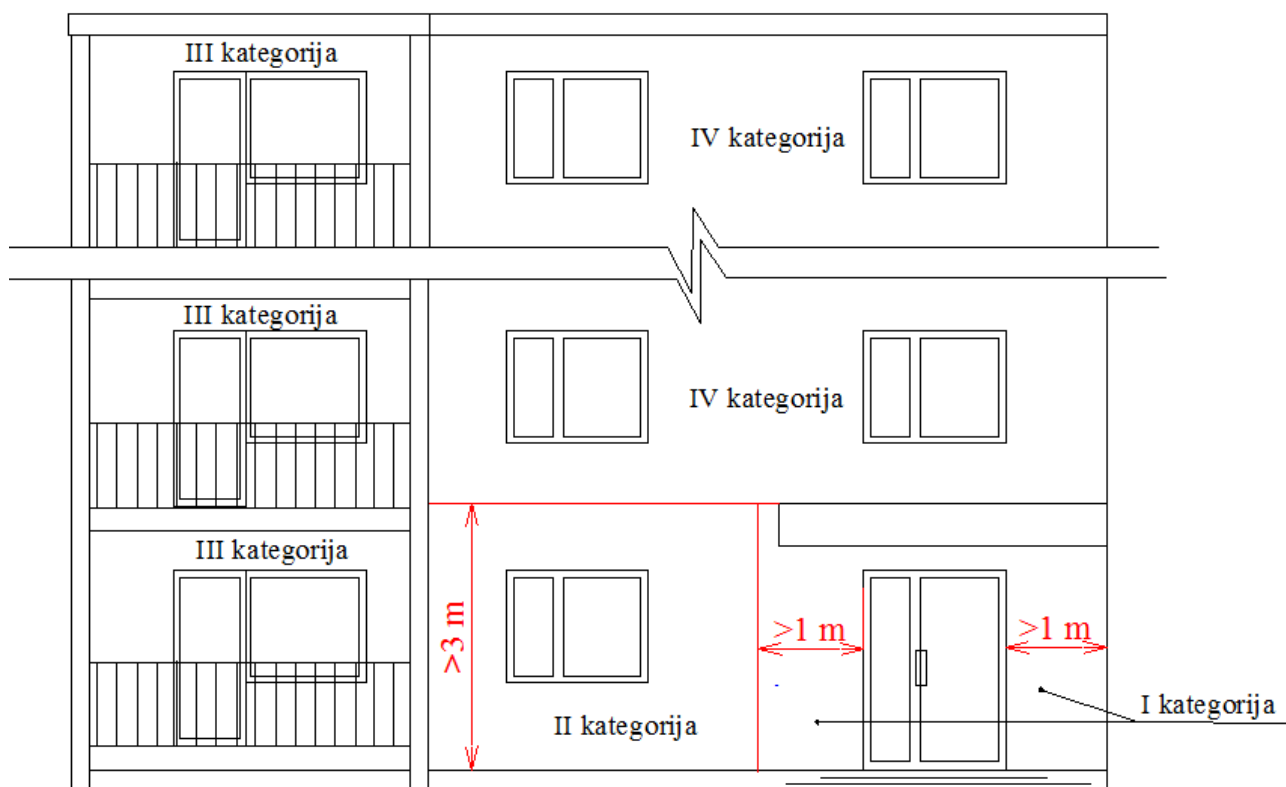
3.5. Vėdinamų sistemų atsparumo smūgiams reikalavimai:

Vėdinamos sistemos atsparumas smūgiams įvertinamas vėdinamos sistemos naudojimo kategorija, kuri turi būti parinkta projektavimo metu pagal 1 lentelėje pateiktas numatomas vėdinamos sistemos naudojimo sąlygas, 1 ir 2 paveiksluose pateiktas vėdinamos sistemos naudojimo kategorijos parinkimo pastato fasade ir pagal pastato aplinkos situaciją schemas.

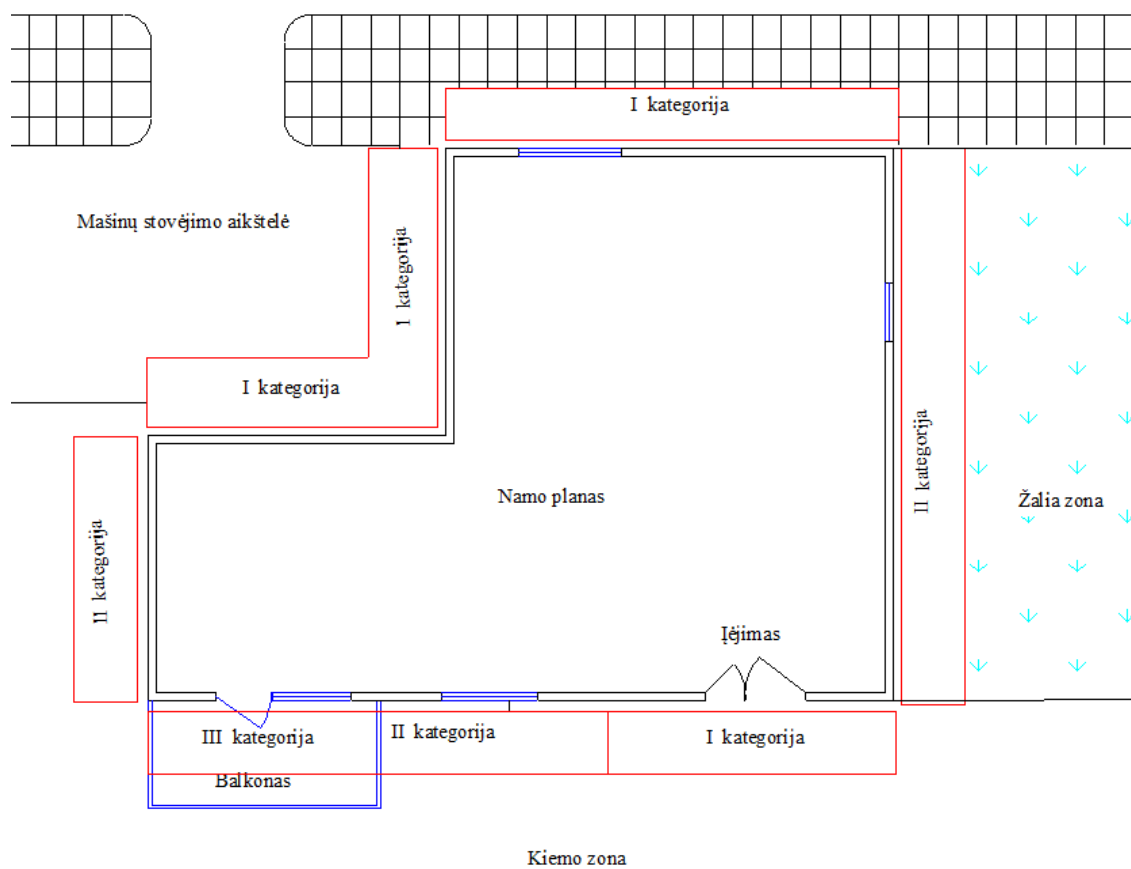
Vėdinamų sistemų atsparumo smūgiams kategorijos

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

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	32	0



1 paveikslas. Vėdinamos sistemos naudojimo kategorijos parinkimo pastato fasade schema
Gatvė



24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	32	0

2 paveikslas. Vėdinamos sistemos naudojimo kategorijos parinkimo iki 3 m aukščio virš grunto lygio sienai pagal pastato aplinkos situaciją schema

4. COKOLIS

4.1. Bendrieji reikalavimai

Cokolio šiltinimo sistemos degumo klasė – ne žemesnė kaip B-s2, d0.

Pastato cokolinės dalies apšiltinimas atliekamas panaudojant ne mažesnio kaip 250 mm storio polistireninį putplastį XPS. Apšiltinimas įgilinamas ne mažiau 0,65 m ties pamatais ir 0,25 po. Apdaila – akmens masės plytelės, klijuojant prie putplasčio. Šilumos laidumo koeficientas turi būti $UN < 0,102 \text{ W/m}^2\text{K}$ (žr. STR 2.01.02:2016).

4.2. Apdailos akmens masės plytelės

Plytelės turi atitikti reikalavimus naudojimui lauko sąlygomis, turi būti pirmos rūšies, retifikuotos. Spalva turi būti vientisa, be rašto ar spalvų pasikeitimų.

Plytelių storis turi būti nemažesnis kaip 10 mm;

Plytelių matmenys 300 x 600 mm.

Techninės charakteristikos ne prastesnės kaip:

Deklaruojamos eksploatacinės savybės	Lygiai ir / arba klasės / vertė	Pamatinis dokumentas
Degumo klasė	A1 _{FL}	EN14411:2012
Laužimo jėga [N]	mažiausia 1300	EN14411:2012
Leidžiamas (pločio) nuokrypis nuo darbinių matmenų	±0,6%; ±2,0 mm	EN14411:2012
Leidžiamas (ilgio) nuokrypis nuo darbinių matmenų	±0,6%; ±2,0 mm	EN14411:2012
Leidžiamas (storio) nuokrypis nuo darbinių matmenų	±5%; ±0,5 mm	EN14411:2012
Vandens įgeriamumas Eb [%]	$Eb \leq 0,5$	EN14411:2012
Atsparumas lenkimui [N/mm^2]	mažiausia 35	EN14411:2012
Atsparumas giliajam dilimui [N/mm^3]	mažiausia 175	EN14411:2012

5. LANGAI (LST EN 14351-1:2006+A2:2016)

Langų montavimo darbus vykdyti pagal ST 2491109.01:2015

5.1. Plastikinių langų šilumos perdavimo koeficientas – $U \leq 0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$;

Bendra specifikacija pastatui:

1. Darbai atliekami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.
2. Darbu eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal „Statybos taisyklių“ ST2491109.01:2015 „Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“ atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus.
3. Vėjo apkrovos klasė > A3.
4. Vandens nepralaidumo klasė > (5A, 5B)
5. Oro skverbties klasė 3.
6. Mechaninio patvarumo klasė 2.
7. Mechaninio stiprio klasė 1.
8. Langų garso izoliavimo rodiklis RW turi būti ne mažesnis nei 30 dB.
9. Langų staktos profilio storis (montažinis gylis) ne mažesnis kaip 70 mm.
10. Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis ne mažesnis kaip 3 mm (+0,2 mm).

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	32	0

11. Langai armuojami visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis ne mažesnis kaip 1,5 mm.
12. Languose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš EPDM, TPE, PCE mišinio arba silikono.

5.2. Reikalavimai ir nurodymai darbams

Langai montuojami šiltinimo sluoksnyje.

Langus montuojanti įmonė turi turėti patvirtintas langų montavimo taisykles. Montavimo darbų eiga:

1. Langas įtvirtinamas angoje.

Galimi keli staktos tvirtinimo būdai:

A) naudojant specialias tvirtinimo plokštes

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

B) naudojant inkaravimo varžtus

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

2. Atliekamas lango varstymo mechanizmo reguliavimas.

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

3. Atliekamas tarpo tarp staktos ir angos sandarinimas.

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

4. Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	32	0

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

5. Atliekamas angos hermetizavimas.

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

7. Pritvirtinamos išorinės palangės. Išorės palangės apskardinamos skarda dengta poliesteriu.

5.3. Palangių apskardinimas

Lauko palangių apskardinimui naudojama spalvota poliesteriu dengta skarda.

Lauko palangių apskardinimo nuolydis turi būti didesnis ne 5°, krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-40 mm; jis negali būti mažesnis nei 20 mm.

Palangių apskardinimas turi būti gerai pritvirtintas prie lango rėmo ir gerai užsandarintas, būtina numatyti priemonės apsaugančias nuo vibracijos; garsą sugeriančios medžiagos turi atitikti priešgaisrinės klasės B2 reikalavimus, jos dedamos tarp sienos ir palangės apskardinimo (horizontali juosta).

Kad būtų užtikrintas vandens nuvedimas nuo palangės šonų – kraštai užlenkiami.

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

5.4. PVC vidaus palangės

Plastikinės palangės turi būti gaminamos iš smūgiams ir drėgmei atsparaus plastiko. Palangės profilis sukurtas naudojant tuščiaavidurę trikampę pertvarų sistemą, kuri užtikrina PVC palangės standumą, aukštą atsparumą lenkimui ir mažą gaminio svorį.

- Priekinė briauna turi būti atspari dinaminiam smūgiams eksploatacijos metu.

Vidaus palangių montavimas ir jungimai

- Palangės montuojamos didesnės nei lango anga.

- Palangės montuojamos su ~ 2° nuolydžiu į patalpos pusę.

- Įvairių palangių montavimo technologijos yra skirtingos, todėl jas montuojant vadovautis technologine kortele.

5.5. Sandarinimo juostos, garo izoliacija, difuzinė plėvelė (LST EN 13984:2013)

Visos pagrindinės medžiagos turi būti naudojamos su papildomas jų gamintojo tiekamais priedais jeigu to reikalauja jų kokybiška montavimas pagal gamintojo instrukcijas.

Langu sandarinimo juostos

Prieš montuojant sandarumą užtikrinančias medžiagas visi langų, angokraščių ir kiti paviršiai, prie kurių montuojamos šios priemonės, turi būti tvirti ir švarūs nuo dulkių tam, kad būtų užtikrintas pakankamas medžiagų tarpusavio sukibimas, kaip tai aprašo „Statybos Taisyklės ST 249110901:2013. Langu, durų ir jų konstrukcijų montavimas“.

Būtina įsitikinti, jog sandarinimui ir apšiltinimui naudojamos medžiagos yra suderinamos su kitomis medžiagomis siūlėje. Šilumos izoliacija įrengiama tam, kad siūlė neperšaltų. Siūlės apšiltinimo medžiaga parenkama taip, kad siūlės šilumos izoliacinės savybės būtų geresnės nei lango rėmo šilumos izoliacinės savybės bei atsižvelgiant į daugiametę vidutinę temperatūrą, neatsirastų sąlygos ant vidinių paviršių susidaryti kondensatui ir būtų suformuota siūlės sandarinimo sluoksnio įrengimui. Apšiltinimo medžiaga turi būti neįgerianti vandens. Siūlės apšiltinimo medžiaga turi būti elastinga ir pakankamai tvirta, kad atlaikytų konstrukcijų poslinkius siūlėje.

Pasirinkta išorinė langų sandarinimo juosta turi užtikrinti vandens garų pasišalinimą iš konstrukcijos į išorę difuzijos keliu, taip pat užtikrinti siūlės apsaugą nuo atmosferinių poveikių

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	32	0

(vėjas, lietus, UV spinduliai). Langų perimetre iš išorės turi būti naudojamos sandarumą užtikrinančios medžiagos ir sprendimai, atitinkantys kokybinius rodiklius.

Kokybės kontrolė.

Sumontuotų langų patikrinimas atliekamas baigus visus darbus numatytus sutartyje. Visus darbus ir sumontuotus gaminius iš darbuotojų priiiminėja statybos vadovas. Montavimo vietoje reikia patikrinti šias vietas:

- Sumontuotas gaminys turi atlikti visas numatytas funkcijas (atidarymas, atvertimas, mikrovėdinimo padėtys jeigu tokios yra numatytos). Varstomas gaminys turi funkcionuoti be kliūčių.
- Langų sujungimas su vidinėmis ir išorinėmis sienomis tikrinamas vizualiai. Visi sujungimai neturi būti pralaidūs vandeniui, neturi būti plyšių tarp lango ir sienų. Tikrinama 400 – 600 mm atstumu prie gero apšvietimo
- Turi būti būtinai patikrinta lango padėtis sienoje (horizontalė ir vertikalė). Patikrinime naudojama gulsčiukas ir ruletė.
- Negali būti sulenkta ar kitaip deformuoti gaminio rėmas, varčios.
- Montuojama vidinė palangė turi būti su nuolydžiu į kambarį $\sim 2^\circ$. Sujungimas su langu turi būti užsandarintas akrilo pagrindu hermetiku.

Jeigu montuojami langai didelėmis partijomis. Tikrinti kokybę galima, iš vienos brigados, tos dienos sumontuotų gaminių, paimti patikrinti pasirinktinai kelis gaminius. Jeigu šioje imtyje gaminiai sumontuoti teisingai, tada skaitoma, kad visa tos dienos partija sumontuota teisingai.

Leistini nuokrypiai.

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

5.6. Sandarinimo juostos, garo izoliacija, difuzinė plėvelė.

5.6.1. Difuzinė juosta iš lauko pusės.

- Sandarinimo juosta iš išorės – juosta turi būti suderinama su medžiagomis, prie kurių bus klijuojama (turi turėti juostos gamintojo patvirtinimą).
- Garantija - juostai suteikiama ne mažiau kaip 5 metų gamintojo garantija, naudojant pagal instrukcijoje nurodytus reikalavimus;
- Juosta visu savo plotu pilnai padengta kljais – užtikrinanti sukibimą su visais paviršiais ir ertmių neatsiradimą po ja.
- Juostų kljiai – neišdžiūstantys, sudėtyje neturintys tirpiklių, laikinųjų organinių junginių (VOC) ir kitų kenksmingų medžiagų, įskaitant formaldehidą.
- Kljū lipnumas prie mūrinių paviršių – Juostas klijuojant prie mūrinių paviršių neturi būti reikalingos papildomos lipnumą užtikrinančios ar suteikiančios medžiagos (gruntas).
- Juostos forma – juosta turi turėti iš anksto numatytą dalį juostos kljavimui ant lango rėmo. Ant lango rėmo turi būti numatyta užkljuoti ≥ 15 mm juostos pločio.
- Tinkuojant ant juostos, ji turi būti prilipusi pilnu paviršiumi prie konstrukcijos. Juosta turi turėti numatytas priemones užtikrinančias betarpišką tinko ir po juosta esančio paviršiaus sukibimą;
- Vandens garų difuzijos koeficientas – $S_d \leq 2$ m, pagal EN 1931
- Atsparumas atmosferiniams poveikiams - ≥ 3 mėn.
- Darbinė temperatūra – ≥ -10 laipsnių Celsijaus (turi būti galima dirbti iki -10 laipsnių Celsijaus);
- Juostos atsparumas temperatūrai – nuo -40 OC iki $+100$ OC;
- Juostos atsparumas ugniai – ugniai atsparumo klasė ne blogesnė nei E pagal EN ISO 11925 – 2.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	32	0

- Juostų mechaninio atsparumo parametrai pagal EN 12311-1:
 - Tempiamasis stipris išilgai ≥ 210 N/50mm;
 - Tempiamasis stipris skersai ≥ 150 N/50mm;
 - Atsparumas tempimui (pailgėjimas) išilgai: $\geq 70\%$;
 - Atsparumas tempimui (pailgėjimas) skersai: $\geq 100\%$;
- Atsparumas lietai - ≥ 600 Pa, pagal EN 1027.
- Siūlės sandarumas – Jungties pralaidumo koeficientas $\leq 0,1$ m³/(hmdaPA2/3), pagal EN 12114.
- 3 sluoksnių, funkcinis sluoksnis iš abiejų pusių sutvirtintas PP pluošto neaustiniu audiniu.
- Storis: 0,5 mm
- Svoris ploto vienetui: 135 g/m², EN 13859-1, EN 13859-2
- Atsparumas garams: < 0.01 MNs/g
- Atsparumas vandeniui: W1 pagal EN 1928

5.6.2. Garo izoliacinė juosta iš vidaus

Pasirinkta vidinė langų sandarinimo juosta turi užtikrinti siūlės apsaugą nuo vandens garų patekimo į šiluminės izoliacijos sluoksnį difuzijos ir konvekcijos keliu. Langų perimetre turi būti naudojamos sandarumą užtikrinančios medžiagos ir sprendimai, atitinkantys sekancius kokybinius rodiklius:

- Sandarinimo juosta iš vidaus – juosta turi būti suderinama su medžiagomis, prie kurių bus klijuojama, t.y. (turi turėti juostos gamintojo patvirtinimą).
- Garantija - juostai suteikiama ne mažiau kaip 5 metų gamintojo garantija, naudojant pagal instrukcijoje nurodytus reikalavimus;
- Juosta visu savo plotu pilnai padengta kljais – užtikrinanti sukibimą su visais paviršiais ir ertmių neatsiradimą po ja.
- Juostų kljai – neišdžiūstantys, sudėtyje neturintys tirpiklių, laikinųjų organinių junginių (VOC) ir kitų kenksmingų medžiagų, įskaitant formaldehidą.
- Klijų lipnumas prie mūrinių paviršių – Juostas klijuojant prie mūrinių paviršių neturi būti reikalingos papildomos lipnumą užtikrinančios ar suteikiančios medžiagos (gruntas).
- Juostos forma – juosta turi turėti iš anksto numatytą dalį juostos kljvimui ant lango rėmo. Ant lango rėmo turi būti numatyta užklijuoti ≥ 15 mm juostos pločio.
- Tinkuojant ant juostos, ji turi būti prilipusi pilnu paviršiumi prie konstrukcijos. Juosta turi turėti numatytas priemones užtikrinančias betarpišką tinko ir po juosta esančio paviršiaus sukibimą;
- Vandens garų difuzijos koeficientas – $S_d \geq 20$ m, pagal EN 1931
- Darbinė temperatūra – ≥ -10 laipsnių Celsijaus (turi būti galima dirbti iki -10 laipsnių Celsijaus);
- Juostos atsparumas temperatūrai – nuo -40 OC iki +100 OC;
- Juostos atsparumas ugniai – ugniai atsparumo klasė ne blogesnė nei E pagal EN ISO 11925 – 2.
- Juostų mechaninio atsparumo parametrai pagal EN 12311-1:
 - Tempiamasis stipris išilgai ≥ 220 N/50mm;
 - Tempiamasis stipris skersai ≥ 150 N/50mm;
 - Atsparumas tempimui (pailgėjimas) išilgai: $\geq 70\%$;
 - Atsparumas tempimui (pailgėjimas) skersai: $\geq 90\%$;
- Siūlės sandarumas – Jungties pralaidumo koeficientas $\leq 0,1$ m³/(hmdaPA2/3), pagal EN 12114.
- Modifikuota PE/PA danga sustiprinta PET pluoštu.
- Storis: 0.3 mm
- Svoris ploto vienetui: 150 g/m², EN 13984.
- Hygrobrid + 2 kintamos sd vertės.

6. DURYS (LST EN 12400:2003)

Bendra specifikacija namui:

1. Durų šilumos perdavimo koeficientas U apskaičiuojamas vadovaujantis STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimais.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	32	0

2. Darbai turi būti atliekami vadovaujantis parengtu, Statytojo patvirtintu techniniu darbo projektu.
3. Durų gamyba, darbų eiga ir montavimo kokybė bus vertinama pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“, www.statybostaisykles.lt pateiktas statybos taisyklės („Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas“, „Apdailos darbai“, kt.) arba rangovo patvirtintas statybos taisyklės (su nežemesniais kokybiniais reikalavimais).
4. Projektavimo darbai atliekami vadovaujantis projektavimo technine užduotimi, kitais pridėtais dokumentais, statybos techniniais reglamentais ir norminiais dokumentais, kitais teisės aktais.

Durų montavimo darbus vykdyti pagal ST 2491109.01:2015

Matavimo vienetas apima statybos darbų ir medžiagų sąnaudų visumą (įskaitant, bet neapsiribojant):

1. Naujų montuojamų blokų įstatymas, reguliavimas ir tvirtinimas.
2. Sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas.
3. pritraukėjų įrengimas.
4. Angokraščių apdaila.

Projektuojamas senų durų blokų išėmimas iš sienų, naujų montuojamų blokų įstatymas, tvirtinimas ir reguliavimas. Keičiamos lauko duris naujomis, sandariomis PVC ir metalinėmis durimis.

Numatomas sandūrų tarp staktų ir sienų hermetizavimas, naudojant garo ir hidroizoliacines juostas. Spynų, pritraukėjų, atramų ir fiksatorių įrengimas. Angokraščių apdailą ir kitų paviršių apdailos atstatymas.

- Visose lauko duryse įrengiami pritraukimo mechanizmai (atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau (500000 ciklų).
- Durims naudojami profiliai turi turėti intarpus leidžiančius išvengti ištisiniu šalčio tiltelių.

6.1. Lauko durys

Lauko durys iš aliuminio profilio. Durys su vidutine stikline dalimi grūdintu stiklu dviejų kamerų stiklo paketu. Durys su pritraukėjais, telefonspinė, lengvai varstomos. $UN \leq 1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Tambūro durys iš aliuminio profilio. Durys su vidutine stikline dalimi grūdintu stiklu dviejų kamerų stiklo paketu. Durys su pritraukėjais, lengvai varstomos, pilnos komplektacijos su varčia, stakta ir apvadais, rankena, vyriais, $UN \leq 1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Metalinės durys, apšiltintos su pritraukimo mechanizmu, fiksatoriais, atramomis ir rankenomis (ne mažiau 0,2 m). Durys stiklinamos ne mažiau 0.2 m² ploto vienos kameros stiklo paketu. Stiklo paketo vienas iš stiklų su selektyvine danga. $UN \leq 1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Šarvuotos durys (Durys su akustiniu užpildu (30 dB), garsą izoliuojančiais tarpikliais.), pilnos komplektacijos su varčia, stakta ir apvadais, rankena, vyriais, spyna, raktais. C3 S₂₀₀ klasės.

Atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau (50000 ciklų). Šilumos perdavimo koeficientas – $UN \leq 1.2 \text{ W/m}^2\text{K}$.

- Vėjo apkrovos klasė A2
- Vandens nepralaidumo klasė 5A, 5B
- Oro skverbties klasė 3
- Mechaninio patvarumo klasė 4
- Mechaninio stiprio klasė 2.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	32	0

6.2. Vidaus durys

Durys pristatomos visiškai sukomplektuotos ir paruoštos įstatymui į projektinę padėtį. Durys ir jų elementai turi būti apdengti apsaugine plėvele ar kitu gamintojo įpakavimu, saugančiu nuo sugadinimo statybos darbų metu. Durys iš gamintojo turi būti pristatytos surinktos į blokus:

- stakta su varčia pakabinta ant vyrių;
- įleistas užraktas;
- sukomplektuotos rankenos;
- su visiškai baigta paviršiaus apdaila.

Visos durys montuojamos vadovaujantis konkretaus gamintojo reikalavimais.

Durų stakta tvirtinama pagal gamintojo pateiktas technines sąlygas. Plyšiai užsandarinami polimerine medžiaga ir uždengiami apvadais arba pagal gamintojo technologiją. Montuojant vadovautis ST 2491109.01:2015 "Langų, durų ir jų konstrukcijų montavimas".

Durims turi būti išduota atitikties (eksplotacinių savybių) deklaracija.

Mechaninis jų atsparumas ir kiti rodikliai turi atitikti LST EN reikalavimus.

Įrengiamos skydinės faneruotos durys. Skydinės durys - tai rėmas užpildytas lengvo arba sunkaus tipo užpildais (parenkama pagal patalpos akustinę garso klasę). Rėmas iš abiejų pusių aptaisytas HPL plokšte, kuri lygi dažyta kaip nurodyta žiniaraštyje. Paviršius – lygus, be įsprūdžių. Duryse naudojamas korinio tipo užpildas sustiprintas papildomu rėmu iš MDP.

Vidines durys į san.mazgų patalpas- padidinto atsparumo drėgmei. Durys komplektuojamos su nerūdijančio plieno rankenomis ir užraktais tik iš vidaus. Durys į san.mazgų patalpas papildomai komplektuojamos su vėdinimo grotelėmis apatinėje durų dalyje, per centrą.

Visos patalpose įrengiamos durys turi būti be slenksčių!

Durų komplektacija – stakta, varčia, durų rankena, nerūdijančio plieno užraktai.

Atsparumas vertikaliai apkrovai- 3 klasė;

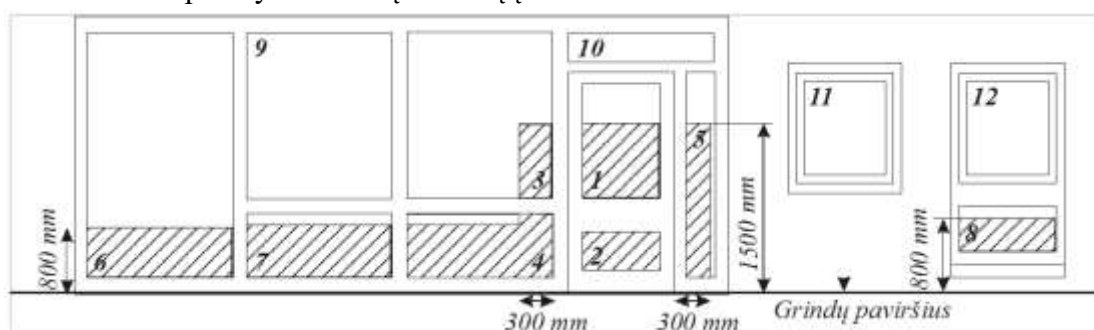
Atsparumas statiniam sukimui- 3 klasė;

Atsparumo minkšto ir sunkaus kūno smūgiui- 3 klasė;

Atsparumas kieto kūno smūgiui- 3 klasė;

Stiprumo reikalavimų klasifikavimas- S;

6.3. Kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimo reikalavimai:



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

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	32	0

Reikalavimai kritinėse padėtyse esančių atitvarų įstiklinimo atsparumo smūgiui klasėms

Eil. Nr.	Kritinės padėtys		Mažiausia reikalaujama saugaus stiklo atsparumo smūgiui klasė
1. 2	Išorinių durų įstiklinimas (žr. 13 paveikslą (1, 2 padėtys) ir reglamento 106.3 papunktį)	Mažesnis stiklo matmuo > 900 mm	2
		Mažesnis stiklo matmuo ≤ 900 mm	3
2.	Atitvarų įstiklinimas šalia išorinių durų (žr. 13 paveikslą (3, 4, 5 padėtys) ir reglamento 106.3 papunktį)	Mažesnis stiklo matmuo > 900 mm	2
		Mažesnis stiklo matmuo ≤ 900 mm	3
3.	Atitvarų įstiklinimas sienų apatinėse dalyse (žr. 13 paveikslą (6, 7, 8 padėtys) ir reglamento 106.3 papunktį)	Visiems matmenims	3
4.	Vonių ir baseinų patalpų atitvarų įstiklinimas (žr. 13 paveikslą (1–12 padėtys))	Visiems matmenims	3
5.	Padidintos rizikos patalpų įstiklinimas (žr. 13 paveikslą (1–12 padėtys))	Visiems matmenims	3

Paveiksle nurodytose 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 kritinio įstiklinimo zonose, kai įstiklinimo mažesnis matmuo yra ne didesnis kaip 250 mm ir jo plotas ne didesnis kaip 0,5 m², gali būti panaudotas neklasifikuotas pagal LST EN 12600:2003 ne mažesnio kaip 6 mm storio stiklas.

Stiklo storis pagal LST EN 12600:2003 perimetru pritvirtinto neklasifikuoto stiklo leistinas storis ir didžiausi leistini matmenys.

Sumontuoti langai turi atitikti kokybės reikalavimus, neviršyti leistinų nuokrypių ir turi būti tinkami eksploatacijai.

6.4. Leistini nuokrypiai.

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

Išorės durų montavimas:

- Durys turi būti tiekiamos su vyriais varčioje, spyna ir pilnai paruoštos montavimui. Vyriai – reguliuojami-cilindriniai, dviejų dalių, chromuoti.
- Numatomos durys turi tiksliai atitikti staktą ir sandarinimo tarpinę, užtikrinamas sandarumas jų uždarymu.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	32	0

- Plyšiai tarp staktų ir išorės sienų turi būti gerai užhermetinti sandarinimo putomis. Lauko durų ir langų varstomos dalys turi turėti elastingas hermetinimo tarpines.
- Tarpai tarp išorės durų, langų staktų ir varčių turi būti ne didesni kaip 1 mm.
- Tarpai tarp vidaus durų varčios ir grindų dangos, kai nėra slenksčio, turi būti 5 mm.
- Leistinos langų ir durų įrengimo nuokrypos

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

Prieš užsakant gaminius, angų matmenis patikrinti vietoje.
Gaminių baigtas apdailos paviršius neturi būti pažeistas statybos metu.

7. GARO IR HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS

Bendroji dalis

Garų izoliacinės plėvelės apsaugo šilumos izoliacines medžiagas nuo vandens garų, kurie atsiranda žmonių veiklos pasėkoje. Garų izoliacinės plėvelės naudojamos drėgmės izoliacijai įrengiant ir apšildant grindys. Dideliam efektingumui užtikrinti garų izoliacijos medžiagų siūles būtina patikimai hermetizuoti.

Reikalavimai naudojamoms medžiagoms

Polietileno plėvelės, naudojamos hidroizoliacijai ir garų izoliacijai, visada armuojamos specialiu armatūros tinklu arba audiniu, kas suteikia medžiagai tvirtumą. Armuotos polietileno plėvelės dalinamos į perforuotas ir neperforuotas. Hidroizoliacijai naudojamos perforuotos plėvelės, o garų izoliacijai - neperforuotos. Tai daroma todėl, kad perforuotos plėvelės dėl retų mikroangų turi aukštesnį garų pralaidumo laipsnį palyginus su neperforuotomis medžiagomis.

Garų izoliacija: polietileno plėvelė, storis 0,2 mm, svoris 0,184 kg/m², tankis 0,9205±0,0015, atsparumo riba 13,7 MPa, garinė varža 13,3 m²h Pa/mg.

Garų ir hidroizoliacijos klojimo reikalavimai

Polietileno plėvelė klojama sausai ant paruošto pagrindo ir turi būti suklijuota save klijuojančia dvipuse juosta. Plėvelės juostų kraštai turi būti užleisti vienas ant kito ne mažiau 15 cm.

8. GIPSOKARTONO PLOKŠTĖS

Gipso kartono plokštės naudojamos lubų įrengimui, inžinerinių komunikacijų uždengimui. 12,5 mm storio gipso kartono plokštės ant cinkuoto karkaso. Vieno lygio karkaso iš CD 60 profilių pakabintam ant plokščių ES/ES Plus pakabų karkaso su vieno sluoksnio GKB tipo A plokščių, kurių storis 12,5 mm. Gipso kartono plokštės montuojamos pagal gamintojo instrukciją. Siūlės užglaistomos, užklijuojamos stiklo audinio juostele, glaistomos. Sraigčių galvutės turi būti įgilintos ir užglaistytos. Lubų iš gipso kartono plokščių paviršiai turi atitikti tinkuotų paviršių, paruoštų dažymui, reikalavimus.

Gipso kartono plokščių, naudojamų lubų įrengimui, paviršiai turi būti lygūs, be įtrūkimų, briaunos be ištrupėjimų, neturi būti riebalinių ir kitokių dėmių, plokščių storis vienodas (plokštės

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	32	0

turi būti vieno tiekėjo, vieno gamintojo). Paviršių nuokryptai baigtiems paviršiams kaip ir tinkuotiems.

Gipso kartono plokštės, sandarinimo mastikos turi turėti sertifikatus gamintojo instrukcijas ir gaminių techninių charakteristikų lapus.

Drėgnose patalpose turi būti naudojamos „žalios“ atsparios drėgmei, pelėsiui ir grybeliui gipso – kartono plokštės, papildomai išteptos atsparia drėgmei mastika. Plokštę sudaro impregnuotas gipso branduolys su ≤ 10 proc. vandens įgėrimo galimybėmis ir žalios spalvos kartono paviršius. Plokštės tipas –H2.

Objekte lubų pakabinimui naudojamos A tipo gipso-kartono plokštės. Plokščių spalva –balta. Gipso kartono plokščių techniniai duomenys:

- Nedegios, A2-s1, d0 klasė;
- Vandens garų laidumo (difuzijos) koeficientas μ : 10;
- Plokštės svoris $\geq 8,75$ kg/m²;
- Galima lenkti. Ribinės lenkimo apkrovos:
išilgine kryptimi: $\geq 6,5$ N/mm²;
skersine kryptimi: $\geq 3,5$ N/mm².

- Be kenksmingų medžiagų.
- Mechaniškai atspari.

Drėgnose patalpose (san mazguose) naudojamos H2 tipo gipso-kartono plokštės. Plokščių spalva –žalia.

Gipso kartono plokščių techniniai duomenys:

- Nedegios, A2-s1, d0 klasė;
- Be kenksmingų medžiagų.
- Stabili ir mechaniškai atspari.
- Atspari drėgmei, pelėsiui ir grybeliui;
- Papildomai ištepama atsparia drėgmei mastikai;
- Plokštę sudaro impregnuotas gipso branduolys su ≤ 10 proc. vandens įgėrimo galimybėmis.

9. APSAUGA NUO VANDALIZMO

Lauko sienos ir cokolis iki pirmo aukšto langų viršaus dengiamos anti-grafitinė danga.

Danga turi būti skirta natūralaus arba dirbtinio akmens, betono, keramikos, tinko, plytų ir kitiems miesto fasadų paviršiams.

Dangos savybės:

1. Apsauga nuo vandens, skysčiu ir aliejiniu dažu (grafiti) patekimo i paviršius;
2. Apsauga nuo dėmių ir nešvarumų;
3. Neleidžia susidaryti samanoms ir kerpėms;
4. Apsauga nuo atmosferos teršalu kaupimosi;
5. Apsauga medžiagų sunaikinimą, susijusia su šerkšno / atšilimo;
6. Leidžia paviršius kvėpuoti;
7. Saugus ir netoksiškas;
8. Atspari UV spinduliams, nekeičia apdorotu paviršiu spalvos.
9. Nedegi.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	32	0

10. TINKAVIMO DARBAI (LST EN 13914-2:2016)

10.1. Paviršių paruošimas

Paruoštas tinkavimui paviršius turi būti kruopščiai nuvalytas nuo dulkių, panaikintos riebalų ir bitumo dėmės ir gerai sudrėkintas. Išsikišusios architektūrinės detalės, metaliniai paviršiai ir paviršiai, kuriuos reikia tinkuoti storesniu kaip 20 mm tinku, aptaisomi metaliniu tinklu.

Kampai ir briaunos, kur nurodyta, turi būti formuojami galvanizuotais metaliniais bortais.

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

10.2. Medžiagos

Portlandcementas aprašytas betono darbų skyriuje.

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

Paruošiamajam ir išlyginamajam tinklo sluoksniams:

grūdelių didumas <2,0 mm;

molingų dalelių kiekis <15%;

tirpių sieros junginių kiekis <2%.

Dengiamajam tinko sluoksniui:

grūdelių didumas <0,5 mm;

molingų dalelių kiekis <5%;

tirpių sieros junginių kiekis <2%.

Kalkės:

turi būti gerai išdegtos – $CO_2 < 6\%$;

negesių grūdelių kiekis <11%;

gesinimo laikas 8-25 minutės.

Kalkių tešlos naudojamos skiediniams: tankis – 1400 kg/m^3 , vandens - 50%.

Tinkavimas paprastu tinku

Paprastą tinką sudaro paruošiamasis ir išlyginamasis sluoksnis, kurie užkrečiami ant paviršiaus.

Dengiamasis sluoksnis padaromas užtrinant. Bendras tinko storis ne daugiau 12 mm.

10.3. Tinkavimas žiemos metu

Tinko skiedinių temperatūra turi būti ne mažesnė kaip 8°C.

Kai aplinkos temperatūra mažesnė kaip 5°C tinkavimo darbai negali būti vykdomi.

Tinkuojami vidiniai paviršiai turi būti atšilę nemažiau per pusę sienos storio. Patalpose 5 paras prieš tinkuojant turi būti palaikoma tolygi 8°C temperatūra. Sienų drėgnumas neturi viršyti 8%.

11. GLAISTYMO DARBAI (LST 1519:2011)

Gaminant ir naudojant glaistą turi būti laikomasi darbų saugos taisyklių.

Išorės sienų apdailai turi būti naudojamas akrilinis glaistas (AD), pagamintas akrilinės dispersijos pagrindu ir turintis plastifikatorių. Pagal išvaizdą glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų. Glaisto spalva gali būti nuo baltos iki rusvai gelsvos, kartais pilkšvos spalvos. 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.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	32	0

Glaistas neturi temptis ir velti glaistyklės, gerai turi lipti prie gruntuoto paviršiaus. Nuglaistytas išdžiūvęs paviršius šiek tiek patrynus neturi teptis. Glaistas, skirtas išorinei apdailai, turi būti atsparus statiniam vandens poveikiui. Išlaikius vandenyje 24 h, glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (pūslių, įtrūkių ir pan.).

Glaistas, skirtas išorinei apdailai, turi būti atsparus šalčiui. Po 2 šaldymo ciklų glaistytame paviršiuje neturi atsirasti matomų defektų (glaisto sluoksnis neturi atsilupti nuo pagrindo, neturi atsirasti įtrūkių ir pan.). Glaistas, skirtas išorinei apdailai, sukibimo su glaistomu paviršiumi stipris turi būti ne mažesnis kaip:

0,1 N/mm² - po 24 h;

0,2 N/mm² - po 48 h.

Glaisto kokybė turi būti tikrinama priimamaisiais ir periodiniais bandymais. Priimamieji bandymai (išvaizda, slankumas, sausųjų medžiagų kiekis, pakavimas, ženklimas ir kt.) atliekami kiekvienai glaisto partijai, o periodiniai (džiūvimo laikas, smulkumas, susitraukimas, atsparumas statinio vandens poveikiui ir kt.) ne rečiau kaip vieną kartą per ketvirtį, atsparumas šalčiui – ne rečiau kaip vieną kartą per pusmetį. Glaistas turi būti naudojamas pagal gamintojo instrukciją. Glaistomi paviršiai turi būti sausi, nedulkėti, be riebalų dėmių ir statybinio skiedinio likučių, neturi reaguoti su glaisto komponentais, neturi tepti. Tepantys paviršiais parą prieš glaistymą gruntuojami. Antrą kartą glaistyti galima, tik visiškai išdžiūvus ankstesniam sluoksniui.

Gamintojas turi garantuoti, kad glaistų kokybė atitiks LST 1519:2011 standarto reikalavimus, jei vartotojas laikysis gabenimo ir laikymo taisyklių.

12. DAŽYMO DARBAI (LST EN ISO 6504-1:2019)

Reikalavimai dažomiems paviršiams

Visi paviršiai turi būti vientisi, švarūs, sausi ir lygūs. Tinkuojamų paviršių temperatūra > +8°C, oro santykinė drėgmė <60%. Lauko paviršiai nedažomi esant temperatūrai aukščiau 27°C, patenkant tiesioginiams saulės spinduliams, taip pat lyjant arba ant šlapio nuo lietaus fasado, esant vėjui, kurio greitis daugiau 10 m/s, o taip pat apšalę arba užšalę paviršiai žiemos laiku.

Vykdamas remonto darbus būtina išlyginti sienas cemento-kalkių skiediniu, jei jos kreivos. Atlikti tinko remontą atskirose vietose cemento-kalkių skiediniu. Nuvalyti tinkuotus ir betoninius paviršius, o taip pat lubas nuo dulkių, purvo ir senų dažų mechaniniu būdu.

Tinkuotų ir betoninių paviršių plyšius išrievėti ir užtaisyti skiediniu, paviršius išlyginti, po to nugruntuoti, užglaistyti ir nušlifuoti. Plyšius tarp gipso kartono lakštų užtaisyti glaistymo mase, kurioje yra celiuliozės skaidulos, tai pagerina sudūrimo charakteristikas plėšimui, po to apklijuoti tinkline save klijuojančia juosta, kurią padengti plačiu (iki 30 cm į kiekvieną plyšio pusę) plonu glaisto sluoksniu. Metaliniai paviršiai turi būti švarūs ir nesurūdiję. Nuo naujų galvanizuotų paviršių skiedikliais turi būti pašalintos tepalo dėmės. Dulkės nuo paviršių nusiurbiamos.

Reikalavimai naudojamoms medžiagoms

Gruntinis išlyginimo ir apdailos dažymo bet kokio mišinio sluoksniai turi būti vieno gamintojo. Medžiagos turi būti tiekiamos į statybos aikštelę paruoštos naudoti.

Jos tiekiamos supakuotos su šia informacija:

- Gamintojo rekvizitai
- Medžiagų pavadinimas ir savybės
- Naudojimo sritis
- Reikalavimai paviršiui, skiediklio tipui, dažymo būdas

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	22	32	0

- Spalvos nurodymai pagal Eurostandartą
- Partijos Nr. pagaminimo data

Reikalavimai sienų dažymui

Švarūs ir lygūs paviršiai gruntuojami, o išdžiūvę dalinai užtrinami. Išdžiūvus gruntui paviršiai glaistomi 2 sluoksniais su tolesniu pagerintu dažymu dviem sluoksniais vandens emulsiniais dažais su pilnu darbų kompleksu.

Reikalavimai lauko metalinių konstrukcijų dažymui

Nuvalyti lauko metalinių konstrukcijų paviršiai gruntuojami gruntu, o išdžiūvę dalinai užtrinami, užtrintos vietos gruntuojamos. Išdžiūvus gruntui užglaistytos vietos šlifuojamos ir visos plokštumos dažomos dviem sluoksniais dažais lauko darbams, atspariais atmosferos poveikiui. Dažai turi būti atsparūs trynimui, visiems įprastiems valikliams. Dažymas turi apsaugoti metalą nuo rūdžių. Paviršių paruošimo ir darbų atlikimo eiliškumą ž. lentelėje A.

Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius vandeniniais /vandens dispersiniais / dažai

Technologinė operacija	Aukštos kokybės dažymas
Valymas	+
Šlapinimas vandeniui	-
Plyšių rievėjimas	+
Pirminis gruntavimas	+
Dailinis glaistymas	+
Užglaistytų vietų šlifavimas	+
Pirmasis ištisinis glaistymas	+
Svidinimas	+
Antrasis glaistymas	+
Svidinimas	+
Antrasis gruntavimas	+
Trečias gruntavimas(su dažų pasluoksniu)	+

Darbų kontrolė

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

Reikalavimai dangos sluoksniams

Techniniai reikalavimai	Ribiniai nuokrypiai mm	Kontrolė
Dažų dangos sluoksnių leidžiamas storis: -glaisto 5 mm -dažų sluoksnio $\rho \leq 0,25\text{mm}$	1,5 -	5 matavimai 50-70m ² paviršius arba mažesnis paviršius su matomais defektais

Kiekvieno sluoksnio paviršiai turi būti lygūs, be nuotekų.

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

Dažytų paviršių kokybė turi būti vertinama tik dažams pilnai išdžiūvus

Reikalavimai baigtam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai, padengti vandeniniais dažais, turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotėkių, pusrslų, ir ištrintų vietų		
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi	-	Vizualinė apžiūra

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	32	0

Paviršiai, padengti nevandeniniais dažais, turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus		
Negali būti išsiskuosiavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai		
Pridėjus prie išdžiuvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus, ant jo neturi likti dažų žymių	-	Vizualinė apžiūra
Dviejų skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas atskiruose ruožuose	2	Matuojant liniuote
Dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus uždažymas (1 m ilgio ruože)	1	Matuojant liniuote

13. GRINDŲ DANGOS

Bendrieji reikalavimai

Prieš įrengiant grindis turi būti įrengti kanalai, prieduobės, įrengti trapai.

Įrengiant išlyginamąjį sluoksnį ant perdenginio plokščių turi būti užtaisytos siūlės tarp plokščių, plyšiai prijungimuose su sienomis, montavimo angos ir t.t.

Pagrindas po grindimis, paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai gali būti įrengti esant aplinkos temperatūrai ne mažiau 5°C. Tokia temperatūra turi būti išlaikyta kol betonai įgaus 50% atsparumo. Pagrindo atsparumas turi būti $\geq 150 \text{ kg/cm}^2$, pagrindo drėgmė turi būti ne daugiau 5%.

Pagrindas daromas iš betono C 16/20. Betono pagrindas sudrėkinamas ir gruntuojamas cemento pieneliu. Sluoksnis išlyginamas ir tankinamas iki cemento pienelio atsiradimo. Sukietėję ruožai periodiškai laistomi vandeniu, kad pagerinti kietėjimą. Paviršius užtrinamas antrą arba trečią dieną, kai betono atsparumas pasieks 2,5-3 mPa.

Šių sluoksnių darbinės siūlės turi būti gerai išlygintos. Sluoksnis, padengiantis vamzdžius, turi būti ne mažiau 10-15 mm. Išlyginamieji sluoksniai įrengiami save išlyginančiu skiediniu. Išlyginamojo sluoksnio storis sudaro 5-10 mm.

Tarp sienos ir grindų numatomos perimetrinės siūlės, jų plotis sudaro 8-10 mm, kurios užpildomos lanksčia medžiaga-polistiroliu. Leistini pagrindų nukrypimai duoti lentelėje.

Leistini nuokrypiai

PAGRINDO PASKIRTIS	LEISTINI NUOKRYPIAI, mm (matuojant 2 m ilgio liniuote)
1. Gruntinis pagrindas	20
2. Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms, išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizolacijai	10
3. Betoniniai pagrindai ar paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizolacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai	5
4. Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms, ruloninėms ir plytelių, linoleumo grindims	2
5. Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje	$\leq 0,2\%$ patalpos matmens

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	24	32	0

13.1. AKMENS MASĖS PLYTELIŲ DANGOS ĮRENGIMAS

13.1.1. Reikalavimai naudojamoms medžiagoms

Akmens masės plytelės grindų dangai turi būti storis iki 12 mm, paviršius rifliuotas. Visi dydžiai išskyrus storį, taip pat pusių liniškumas, kampų statusas plokštumas gali turėti +0,2 % max nukrypimus. Vandens įgėrimo savybė ne daugiau 0,05%. Atsparumas lenkimui $n/mm^2 > 50$, atsparumas trynimui > 8 , reikalingas šilumos atsparumas, atsparumas buitiniams cheminėms medžiagoms, ant paviršiaus neturi atsirasti mikroplyšiai šildant ir šaldant. Plytelių slydumas $\geq R10$. Glazūros dylumas PEI 5.

Reikalavimai pagrindui

Pagrindo paviršiaus lyginimui naudojami specialūs save lyginantys mišiniai cemento pagrindu, modifikuoti sintetinėmis dervomis, atliekantys plastifikatoriaus funkciją ir padidinantys skiedinio agdeziją. Pagrindo, klijavimo mišinio ir plytelių temperatūra neturi būti žemesnė 6-10°C. Grindų nukrypimai pridedant 2 jų metrų lystelę turi būti ne daugiau 2,0 mm

Pagrindo atsparumas turi būti ne mažiau 150 kg/cm², pagrindo drėgmė turi būti ne daugiau 4.5%.

Akmens masės plytelių dangos įrengimas

Plytelės klojamos ant klijų. Klijų paruošimui į talpą skiediniui įpilame vandens 0,22-0,24 l vienam kilogramui sauso mišinio, po to įberiam reikalingą klijų kiekį į vandenį, intensyviai maišant ne mažiau 5 minučių, kol gausime tirštą kremo konsistencijos skiedinį. Klijų skiedinys užtepamas ant gruntuoto sauso pagrindo dantytu špateliu. Plytelių klojimui naudojamas špatelis su 8-10 mm dydžio dantukais.

Iki klojimo pradžios išdėstomi žymekliai. Nuolat kontroliuojamas siūlių plotis (2,5 mm) ir piešinio teisingumas 20-30 minučių po klojimo). Pilnai sustingus grandikliu su guminiu antgaliu užtaisomi plyšiai tarp plytelių specialius užtrynimo mišinius siūlėms visomis kryptimis taip, kad mišinys būtų kiekviename plyšyje. Mišinio perteklių būtina nuvalyti drėgna kempine iki to, kol jis išdžiūs. Sudrėkintų plytelių paviršius valomas ir poliruojamas sausu skuduru.

Reikalavimai atliekamiems darbams ir kokybės kontrolė

TECHNINIAI REIKALAVIMAI	KONTROLĖ
Siūlių plotis neturi viršyti 1,5 mm Skiedinio arba mastikos perteklius iš siūlių turi būti iškart nuvalomas	5 matavimai 50-70 m ² arba mažesniame plote su matomais defektais

13.1.2. Dengimas sienų plytelėmis

Keraminės glazūruotos plytelės turi būti nuo 6 mm storio.

Vandens sugeriamumas < 16%, stiprumas lenkimui MPa (kgf/cm²) > 12(120), išlinkimas < 0,8 mm, ant paviršiaus neturi atsirasti mikrotrūkimų jas įkaitinus ir atšaldžius.

Tvirtinamos (klijuojamos) ant paruošto kaip nurodyta paviršiaus cementiniu skiediniu S15 arba S30 plastiškumo 5-7 cm arba rišamąja medžiaga pagal gamintojų rekomendacijas.

Dangos siūlės turi būti lygios, vienodo pločio.

Cementinio skiedinio sudėtis: cementas – 1 dalis, smėlis -4÷6 dalys, sluoksnio storis 7-15 mm.

Plyteles kloti su 2-2,5 mm storio siūlėmis.

Sienų klijavimas keraminėmis plytelėmis atliekamas įrengus švarias grindis.

Skiedinio storis turi būti ne mažiau 7 mm ir ne daugiau 15 mm. Siūles užpildyti leidžiama, kai baigti visi pagrindiniai statybos darbai. Skiedinys turi pilnai užpildyti erdvę tarp plytelių ir sienos.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	25	32	0

Naudojamų plytelių spalvos turi būti suderintos su Techninės priežiūros inžinieriumi.

Paviršiai prieš plytelių klojimą turi būti paruošiami kaip tinkavimui.

Plytelės klojamos siūlė į siūlę. Piešinys – stačiakampis tinklas iš horizontalių ir vertikalinių siūlių. Siūlių plotis 2-2,5 mm. prieš dengiant plyteles siena sudrėkinama, kad greičiau sukibtų klijuojama neužpildant siūlių. Siūlės užpildomos cemento skiediniu S30 po 1-2 dienų. Į skiedinį dedami spalvoti pigmentai pagal plytelių spalvą.

Patalpose plytelės turi būti klijuojama ant tinkuotų paviršių naudojant patentuotą mastiką (klijus). Klijavimas ir siūlių užpildymas turi būti atliekamas pagal gamintojo rekomendacijas. Klojimo piešinys – toks pat stačiakampis tinklas iš vertikalinių ir horizontalių 2-2,5 mm storio siūlių.

Techniniai reikalavimai plytelėmis aptaisytam paviršiui:

Techniniai reikalavimai	Leistini ribiniai nuokrypiai, mm	Kontrolės metodas
Rišamosios medžiagos storis, mm: iš skiedinio – 7 iš mastikos - 1	+ 8 + 1	Matuojama 5 kartus 70-100 m ² paviršiaus arba mažesnis plotas su matomais defektais
Padengtam paviršiui: nukrypimai nuo vertikalės 1-am metrui ilgio aukštui	1,5 4	5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus
siūlių nukrypimai nuo vertikalės ir horizontalės 1-am metrui ilgio	1,5	
Siūlių nesutapimas	0,5	
Paviršiaus nelygumai matuojant 2 m kontroline liniuote	2	5 matavimai 50-70 m ² paviršiaus
Siūlės storio nukrypimai	± 0,5	5 matavimai 70-100 m ² paviršiaus

Reikalavimai klijuojant plyteles žiemos metu

Sienų vidinių paviršių temperatūra turi būti ne mažiau 8°C. Mastikų ir klijų temperatūra turi būti ne mažiau kaip 15°C. Patalpose 2 paras prieš pradėdant darbus turi būti palaikoma 10°C temperatūra. Santykinis drėgnumas turi būti ne didesnis kaip 70%.

13.2. PVC GRINDŲ DANGOS ĮRENGIMAS

Bendroji dalis

Pilnai priklijuoti juostą prie pagrindo tos pačios firmos gamintojos klijuojama akrilo pagrindu, kaip ir linoleumas. Kloti sausose patalpose, užtikrinant optimalią temperatūrą ne mažiau 18-20 C° esant santykiniam drėgnumui 30-60 %. Tarp sienos ir grindų numatomos perimetrinės siūlės, jų plotis sudaro 8-10 mm, kurios užpildomos lanksčia medžiaga-polistirolu. Grindų eksploatacija galima 72 valandos po visų darbų užbaigimo.

Reikalavimai naudojamai medžiagai

Dangos patalpose įrengimui naudoti komercinį (heterogeninį) PVC, klasė A-34 pagal EN685 , grupė-“T” pagal EN660-1 storis nemažiau 2,0 mm (apsauginio sluoksnio nusitrynimo storis nemažiau 0,8 mm). Slidumas ≥R10.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	26	32	0

Reikalavimai pagrindui

PVC grindų danga kloti ant išlyginto paviršiaus. PVC grindų dangą įrengti pagal gamintojo instrukciją. PVC grindų danga klojama ant betono pagrindo, kuris turi būti atsparus oro temperatūros ir drėgnumo svyravimams patalpoje. Grindų pagrindas turi būti lygus, sausas, švarus ir tvirtas. Grindų nukrypimai pridedant 2 -jų metrų juostelę turi būti ne daugiau 2,0 mm. Pagrindo ribinis leistinas drėgnumas nustatomas maksimalia likutinio drėgnumo reikšme ir neviršija 4,5 %.

Grindų paviršius prieš PVC grindų dangos klojimą nusiurbiamas dulkių siurbliu arba valomas šepetiu nedrėkinant. Kauburėliai pagrindo paviršiuje nušlifuojami, o nelygumai, įtrūkimai ir įdaužos glaistomos. Panaudoti išsilyginančius mišinius grindų išlyginimui. Jų "brendimo" laikas - 6-8 valandos. Pagrindo atsparumas turi būti ne mažiau 150 kg/cm².

PVC grindų dangos klojimas

Be siūlių

PVC grindų dangą prieš klojimą išvyniojamas ir paliekamas išsigulėti ne mažiau dviejų parų, esant temperatūrai ne žemiau 15 C°.

Vietas, ne pilnai prigludusias prie pagrindo, prispaudžia svoriais.

Tvirtinant dangą klijais rekomenduojama panaudoti specialius dantytus glaistytuvus. Pavyzdžiui, PVC medžiagoms naudojami pagrindiniai glaistytuvai su A2 tipo ašmenimis, užtikrinantys klijų sąnaudas 250 g/m².

Natūraliai linoleumui optimalūs ašmenys B1 tipo (klijų sąnaudos 450 g/m²). Be to klijų sąnaudos priklauso nuo jų nuosavų savybių ir grindų dangos ypatumų.

Klijai natūraliam linoleumui – kontaktiniai, iš karto po padengimo jais galima kloti medžiagą ant pagrindo. PVC grindų dangos klijai reikalauja 5-10 minučių laukimo ("brendimo"), ir tik po to reikia tvirtinti dangą. Kai linoleumas pilnai paklotas, jį būtina arba iškočioti specialiais sunkiais voleliais, arba pritrinti prie pagrindo kamštine lenta. Tai daroma pūsių pašalinimui, o taip pat ir medžiagos priklijavimo vienodumui. Atsiradusios pūslės (išsipūtimai) praduriami ir juosta iš naujo iškočiojama arba prispaudžiama svoriais keletui parų (mažiausiai dviem). Siūles, esant reikalui, suvirinamos (priklausomai nuo dangos sudėties naudojamas šaltas arba karštas suvirinimo būdas).

Su siūlėmis

Prieš klojimo pradžią būtina atlikti šias parengiamąsias operacijas: išmatuoti patalpą ir supjaustyti linoleumą suderinant pasirinkto dizaino raštą pagal gautus išmatavimus ir užleidimus pagal patalpos perimetrą. Išvynioti linoleumo juostas išilgai kambario užleidžiant kraštus vieną ant kito pagal siūlę, sutapdinti piešinį. Linoleumą su piešiniu išdėstomas išilgai kambario. Kad išvengtų juostų pasistūmimo, sandūros vietą pritvirtinti bet koku būdu, pavyzdžiui lipnia juosta. Po to, užlenkus vieną juostą, užtepti ant pagrindo klijus ir tolygiai išlyginti juos po paviršių glaistytuvu, patiesti linoleumą ir voleliu iškočioti visą grindų paviršių, išskyrus sandūrą, nuo vidurio į kraštus. Analogiškai pakartoti operaciją ir antrai juostai, iš anksto patikrinus piešinio sutapimą. Palikti linoleumą prisiklijavimui 24 valandoms (žiūrėk instrukciją klijams). Po paros dviejų juostų su sutapdintu piešiniu užleidimo vietoje uždėti metalinę liniuotę, tvirtai prispausti ją prie juostos ir perpjauti peiliu išilgai liniuotės vienu metu abi juostas kiaurai, nepažeidžiant piešinio sutapimo. Nuopjovas pašalinti, sandūrą priklijuoti tais pačiais klijais. Leidžiama linoleumo siūlę suvirinti šaltu suvirinimo būdu klijais PVC tipo. Atlikus visus klojimo darbus, linoleumo kraštai prisijungimo prie sienų, pertvarų vietose uždengiami grindjuostėmis, kurios tvirtinamos prie pagrindo arba prie sienų. Durų angose linoleumo kraštai sujungiami slenksteliais, pritvirtintais prie pagrindo.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	27	32	0

13.5. GRINDJUOSTĖS

Bendroji dalis

Grindjuostė - tai profiliuota plastikinė lystelė, skirta uždengti plyšius tarp grindų ir sienos. Grindjuostės reikalingos, kaip patalpos apiforminimo elementas.

Reikalavimai naudojamoms medžiagoms

Grindjuostės iš plastiko savo spalva turi atitikti dangos spalvai, būti ilgaamžės. Profilis: aukštis -70 mm, storis -3,5 mm.

PVC grindjuostė formuojama iš 10 cm aukščio linoleumo, danga turi gerai priglusti prie pagrindo, siūlės turi būti gerai suvirintos, o kraštai užfiksuoti, pakelti ir priklijuoti prie sienos.

Plytelių grindjuostės daromos iš plytelių tokio pat ilgio ir spalvos kaip ir grindys, 100 mm aukščio. Kampai aptaisomi pjaustant grindjuosčių plyteles reikiamu ilgiu. Išoriniai kampai sujungiami briaunas nupjaunant 45 laipsnių kampu.

Kabeliniai kanalai skirti bet kokių elektros laidų klojimui, numatant galimybę pakeisti elektros laidus nedemontuojant patį gaminį (TV-antenas, laidai ir t.t.).

Grindjuostės kabelio kanalo dangtelis lengvai nusiima, tai leidžia pakeisti laidus bet kuriuo metu nepažeidžiant gaminių.

Reikalavimai įrengimui

Grindjuostės įrengiamos sandūrose su visomis konstrukcijomis, kurios išsikiša virš grindų, jei nenurodyta kitaip. Grindjuostės iš tos pačios medžiagos, kaip ir grindų danga, nurodyto profilio storio ir aukščio.

14. STATINIO, STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS, STATINIO ELEMENTŲ, STATYBOS PRODUKTŲ IR MEDŽIAGŲ ATSPARUMAS UGNIAI

Statinio atsparumo ugniai laipsnis – II.

Gaisro apkrovos kategorija – RN.

14.1. Statinio konstrukcijų atsparumas ugniai

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikanciosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikanciosios dalys
II	RN	- (1 pastaba)	R 45 (2 pastaba)	EI 15 (0↔i) (3 pastaba)	REI 20 (2 pastaba)	RE 20 (4 pastaba)	REI 30 (2 pastaba)	R 15 (5 pastaba)

Pastabos:

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

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	28	32	0

2. Konstrucijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B–s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

3. Lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveiksle pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (arba) B matmenys gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango). Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, kai:

a) statinio aukšto grindų altitudė (ji skaičiuojama nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato žemiausios paviršiaus altitudės, o kai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato įrengti nebūtina, – nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės) neviršija 6 m;

b) visame statinyje įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema.

4. Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui netaikomi, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B–s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

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

14.2. Statinio gaisrinio skyriaus maksimalaus ploto F_g apskaičiavimas:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90 \cdot K_H)$$

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, priklausantis nuo statinio paskirties, m²;

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

H – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį), m;

H_{abs} – absoliutus pastato aukštis, priklausantis nuo statinio paskirties, m;

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju priimamas lygus 1.

$$F_g = 2000 \cdot 1 \cdot \cos(90 \cdot 3,1/10) = 1767 \text{ m}^2$$

Pastatas kurio plotas yra 307,85 m², neviršija apskaičiuoto maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto.

14.3. Statinio suskirstymą priešgaisrinėmis užtvaramis

Statinio suskirstymas priešgaisrinėmis užtvaramis nenumatomas.

14.4. Pastatų (patalpų) ir išorinių įrenginių kategorijas pagal sprogimo ir gaisro pavojų Gyvenamosios paskirties pastatams sprogimo ir gaisro pavojų kategorijos nepriskiriamos.

14.5. Evakuacijos iš statinio kelių ilgių, pločių, evakuacinių išėjimų skaičiaus, evakuacijos laiko iš statinio ir atskirų statinio patalpų skaičiavimas.

Evakavimo iš statinio kelių ilgis - 5 m.

Evakavimo iš statinio kelių plotis – $\geq 1,2$ m.

Evakuacinių išėjimų skaičius – 2 vnt.

Evakavimo iš statinio ir atskirų statinio patalpų laikas – 2 min.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	29	32	0

14.6. Angų užpildų priešgaisrinėse atitvarose parinkimą nurodant jų atsparumą ugniai ir pagrindines technines charakteristikas (uždarymo mechanizmus, automatinius slenksčius, duris)

Bendrieji priešgaisrinio sandarinimo reikalavimai

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal 3 lentelės reikalavimus. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Visos technologinės angos sienose bei perdangose pro kurias pravedamos technologinės komunikacijos užsandarinamos priešgaisrinėmis angų sandarinimo sistemomis, angų sandarinimo sistemos ugniai atsparumas (EI-E vientisumas, I – izoliacija) užtikrinimas ne mažesnis nei sienos ar perdangos, kurioje montuojama sandarinimo sistema.

Priešgaisrinio sandarinimo sistemos turi atitikti LR AM įsak. Nr. D1-601 nuo 2018 m. birželio 27 d.

Reglamentuojamų statybos produktų sąrašo reikalavimus yra išbandytos ir sertifikuotos pagal LST EN- 1366-3 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės, standarto reikalavimus.

Priešgaisrinių užtvarų ir angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (2–7 pastabos)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai (8 pastaba)	Konvejerio sistemų sąrankos	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai (7 pastaba)
20	EW 20–C3	EI 20	EI 20	-	-
30	EW 20–C3	EI 30	-	-	-
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	-	-

Pastabos:

1. Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.
2. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.
3. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.
4. Pastatuose, kuriuose įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema, liftų durų atsparumui ugniai gali būti taikoma tik E klasė.
5. Vidinėse laiptinių sienose durų atsparumas ugniai nenormuojamas, jei durys į laiptinę veda per koridorius ar holus, kurie nuo besiribojančių patalpų atskiriami ne mažesnio kaip EI 15 atsparumo ugniai pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis. Šiuo atveju laiptinės durys turi būti ne žemesnės kaip C3 S₂₀₀ klasės.
6. Priešgaisrinėse užtvarose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.
7. Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.
8. Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles [10.16].

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	30	32	0

14.7. Statybos produktų, naudojamų fasadui, stogui, vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti, degumo klasės

Vėdinamo fasado šiltinimo sistemos degumo klasė – ne žemesnė kaip A2-s2, d0.

Nėvėdinamo fasado šiltinimo sistemos medžiagų degumo klasė – ne žemesnė kaip B-s2, d0.

Stogo laikančios konstrukcijos (gegnėms, grebėstams ir pan.) – žemesnės kaip B-s3, d2.

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		II
statybos produktų degumo klasės		
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	D-s2,d2 (1 pastaba)
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	D-s2, d2
	grindys	D _{FL} -s1
Rūsiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} -s1

Pastabos:

1.Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai netaikomi.

14.8. Reikalavimai evakuacinėms durims

Evakuacinių išėjimų durų spygnos įrengiamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Evakavimo kelių grindys lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis - ne didesnis kaip 15 cm. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis - ne didesnis kaip 1:6.

Evakavimo keliuose praeigos aukštis ir durų varčia ≥ 2 m.

Evakavimo durų varčios plotis ne siauresnis už laiptų ploti – 1,2 m.

Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus

14.10. Pastato žaibosaugos sistema

Numatoma pasyvi apsauga nuo žaibo.

14.11. Dūmų šalinimas

Dūmų šalinimas per varstomus langus.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	31	32	0

Laiptinių viršutiniame aukšte nemažesnio kaip 1,2 m² ploto, atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90° varstomas langas dūmams šalinti, rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

15. Pastatų projektavimui ir statybai naudojamos sistemos, turinčios ETĮ ir paženklintos CE ženklu, kai sistemos nenaudojamos, sienoms projektuoti ir įrengti taikomi reikalavimai nurodyti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“.

16. Techninio darbo projekto parengtose techninėse specifikacijose, brėžiniuose ir darbų kiekių žiniaraščiuose paminėti gaminių pavadinimai, markės, standartai ar kiti apibūdinimai (nuotraukos) yra orientacinio pobūdžio ir gali būti pakeisti lygiaverčiais tos pačios kokybės kitų gamintojų produktais.

24-001/155-TDP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	32	32	0

PRJEKTUOJAMŲ PATALPŲ APDAILOS ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Lubos		Sienos		Grindys		Pastabos
		Plotas m ²	Apdaila	Plotas m ²	Apdaila	Plotas m ²	Apdaila	
1-5	Virtuvė	10,97	Tinkas, glaistas, dažai	18,38	Tinkas, glaistas, dažai	11,32	Akm. masės plytelės	Virtuvės niša
				13,55	Glazūruotos plytelės			
1-6	San.mazgas	5,33	Pakabinam. lubos	23,78	Glazūruotos plytelės	5,38	Akm. masės plytelės	
	Balkonas	12,68	Tinkas, glaistas, dažai	-	-	12,90	Akm. masės plytelės	
	Butas Nr.2							
2-1	Koridorius	15,27	Tinkas, glaistas, dažai	42,15	Tinkas, glaistas, dažai	15,47	PVC heterogeninė grindų danga	
2-2	Kambarys	11,03	Tinkas, glaistas, dažai	30,55	Tinkas, glaistas, dažai	11,08	PVC heterogeninė grindų danga	
2-3	Kambarys	11,49	Tinkas, glaistas, dažai	33,20	Tinkas, glaistas, dažai	11,54	PVC heterogeninė grindų danga	
2-4	Kambarys	16,02	Tinkas, glaistas, dažai	37,68	Tinkas, glaistas, dažai	16,07	PVC heterogeninė grindų danga	
2-5	Virtuvė	10,97	Tinkas, glaistas, dažai	18,38	Tinkas, glaistas, dažai	11,32	Akm. masės plytelės	Virtuvės niša
				13,55	Glazūruotos plytelės			
2-6	San.mazgas	5,33	Pakabinam. lubos	23,78	Glazūruotos plytelės	5,38	Akm. masės plytelės	
	Balkonas	12,68	Tinkas, glaistas, dažai	-	-	12,90	Akm. masės plytelės	

24-001/155-TDP-SA-PAŽ

Lapas	Lapų	Laida
2	4	0

PRJEKTUOJAMŲ PATALPŲ APDAILOS ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Lubos		Sienos		Grindys		Pastabos
		Plotas m ²	Apdaila	Plotas m ²	Apdaila	Plotas m ²	Apdaila	
	ANTRAS AUKSTAS							
	Bendro naudojimo patalpos							
0-4	Koridorius	7,50	Tinkas, glaistas, dažai	47,83	Tinkas, glaistas, dažai	7,98	Akm. masės plytelės	
	Butas Nr.3							
3-1	Koridorius	13,18	Tinkas, glaistas, dažai	41,55	Tinkas, glaistas, dažai	13,44	PVC heterogeninė grindų danga	
3-2	Kambarys	11,03	Tinkas, glaistas, dažai	30,55	Tinkas, glaistas, dažai	11,08	PVC heterogeninė grindų danga	
3-3	Kambarys	11,49	Tinkas, glaistas, dažai	33,2	Tinkas, glaistas, dažai	11,54	PVC heterogeninė grindų danga	
3-4	Kambarys	16,02	Tinkas, glaistas, dažai	37,68	Tinkas, glaistas, dažai	16,25	PVC heterogeninė grindų danga	
3-5	Virtuvė	10,98	Tinkas, glaistas, dažai	21,72	Tinkas, glaistas, dažai	11,45	Akm. masės plytelės	Virtuvės niša
				9,07	Glazūruotos plytelės			
3-6	Pagalb.patalpa	2,45	Tinkas, glaistas, dažai	17,25	Tinkas, glaistas, dažai	2,58	Akm. masės plytelės	
3-7	San.mazgas	4,25	Pakabinam. lubos	20,85	Glazūruotos plytelės	4,30	Akm. masės plytelės	
3-8	San.mazgas	2,82	Pakabinam. lubos	16,67	Glazūruotos plytelės	2,87	Akm. masės plytelės	
	Balkonas	12,68	Tinkas, glaistas, dažai	-	-	13,08	Akm. masės plytelės	

24-001/155-TDP-SA-PAŽ

Lapas	Lapų	Laida
3	4	0

PRJEKTUOJAMŲ PATALPŲ APDAILOS ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Lubos		Sienos		Grindys		Pastabos
		Plotas m ²	Apdaila	Plotas m ²	Apdaila	Plotas m ²	Apdaila	
	Butas Nr.4							
4-1	Koridorius	13,18	Tinkas, glaistas, dažai	41,55	Tinkas, glaistas, dažai	13,44	PVC heterogeninė grindų danga	
4-2	Kambarys	11,03	Tinkas, glaistas, dažai	30,55	Tinkas, glaistas, dažai	11,08	PVC heterogeninė grindų danga	
4-3	Kambarys	11,49	Tinkas, glaistas, dažai	33,20	Tinkas, glaistas, dažai	11,54	PVC heterogeninė grindų danga	
4-4	Kambarys	16,02	Tinkas, glaistas, dažai	37,68	Tinkas, glaistas, dažai	16,25	PVC heterogeninė grindų danga	
4-5	Virtuvė	10,98	Tinkas, glaistas, dažai	21,72	Tinkas, glaistas, dažai	11,45	Akm. masės plytelės	Virtuvės niša
				9,07	Glazūruotos plytelės			
4-6	Pagalb.patalpa	2,45	Tinkas, glaistas, dažai	17,25	Tinkas, glaistas, dažai	2,58	Akm. masės plytelės	
4-7	San.mazgas	4,25	Pakabinam. lubos	20,85	Glazūruotos plytelės	4,30	Akm. masės plytelės	
4-8	San.mazgas	2,82	Pakabinam. lubos	16,67	Glazūruotos plytelės	2,87	Akm. masės plytelės	
	Balkonas	12,68	Tinkas, glaistas, dažai	-	-	13,08	Akm. masės plytelės	

PASTABOS:

Prieš užsakant apdailos medžiagas būtina papildomai suderinti su užsakovo atstovais išmatavimus bei spalvas. Prieš įrengimą pagal konkrečias siūlomas medžiagas paruošia rangovas ir privalo suderinti su Užsakovu ir projekto autoriumi darbų metu. Grindjuostės, grindjuosčių detalės bei tvirtinimo elementai turi būti to pačio gamintojo kaip ir grindų danga.

24-001/155-TDP-SA-PAŽ	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

ARCHITEKTŪROS DALIS
SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Pozi- cija, Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
1. STOGAS					
1.	Stogo dangos įrengimas - Classic tipo profiliuota skarda	TS 2.2	m ²	212,0	
2.	Difuzinės plėvelės įrengimas	TS 7.	m ²	212,0	
3.	Kraigo vėdinimo detalės įrengimas	TS 2.2	m	6,0	
4.	Kraigo įrengimas	TS 2.2	m	38,8	
5.	Sniego gaudytuvų įrengimas	TS 2.2	m	53,6	
	<i>Paslėptos lietaus nuvedimo sistemos įrengimas:</i>	TS 2.3			
6.	Sistemos pagrindo įrengimas iš 25 mm storio OSB plokštės	TS 2.3	m/m ²	60/26,7	
7.	Pagrindo apsaugojimas difuzine plėvele	TS 2.3	m ²	26,7	
8.	Polistireno izoliacijos montavimas	TS 2.3	m/ m ²	24.0/10,8	
9.	Vertikalių lietvamzdžių (PVC Ø110 mm) įrengimas	TS 2.3	m	24,0	
10.	Apatinio kondensato nuvedimo ir apdailos skardos lanstinio įrengimas	TS 2.3	m/m ²	60/13,4	
11.	Kondensato nuvedimo skardos lankstinio tvirtinimas	TS 2.3	m/m ²	60/13,3	
12.	Įlajų įrengimas	TS 2.3	vnt.	4	
13.	Latakų Ø150 mm ant laikiklių įrengimas	TS 2.3	m vnt.	60,0 75	
14.	Priekinės uždangos pagrindo montavimas	TS 2.3	m	60,0	
15.	Priekinės uždangos tvirtinimas prie pagrindo	TS 2.3	m	60,0	
16.	200x200 mm išleidimo kolektoriaus montavimas	TS 2.3	vnt.	4	
2. COKOLIS					
1.	Antžeminės cokolio apšiltinimo apdaila akmens masės plytelėmis 300x600 mm, t≥10 mm, klijuojant prie putplasčio	TS 4.	m ²	17,4	

0	2024	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „SVERTAS“			Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučio)) pastato Aušros g. 26, Rokiškyje statybos projektas	
39014	PV	A. Kliučnikov		SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	Laida
A 467	Arch.	P. Jansonas			0
	Atliko	J. Giloveinia			
LT	Užsakovas: Rokiškio rajono savivaldybės administracija			24-001/155-TDP-SA-SKŽ	Lapas 1
					Lapų 4

3. FASADAS					
1.	Fasado apdailos fibrocementinių plokščių įrengimas ant cinkuoto metalinio karkaso	TS 3.	m ²	240,4	
2.	Hidroizoliacijos įrengimas	TS 5.4	m	240,4	
3.	Garoizoliacijos įrengimas	TS 5.5	m	240,4	
4.	Langų angų aptaisymas lenktais skardos profiliais	TS 5.3	m	240,4	
4. DURYS					
1.	Lauko vienvėrės durys iš aliuminio profilio. Durys su vidutine stikline dalimi grūdintu stiklu dviejų kamerų stiklo paketu. Stiklo paketo vienas iš stiklų su selektyvine danga. Durys su pritraukėjais, lengvai varstomos, pilnos komplektacijos su varčia, stakta ir apvadais, rankena, vyriais, lengvai varstomos, su telefonspine.	TS 6.1	vnt./ m ²	1 / 2,64	LD-5
2.	Tambūro vienvėrės durys iš aliuminio profilio. Durys su vidutine stikline dalimi grūdintu stiklu dviejų kamerų stiklo paketu. Stiklo paketo vienas iš stiklų su selektyvine danga. Durys su pritraukėjais, lengvai varstomos, pilnos komplektacijos su varčia, stakta ir apvadais, rankena, vyriais.	TS 6.1	vnt./ m ²	1 / 2,64	TD-4
3.	Metalinės vienvėrės durys, apšiltintos su pritraukimo mechanizmu, fiksatoriais, atramomis ir rankenomis (ne mažiau 0,2 m). Durys stiklinamos ne mažiau 0.2 m ² ploto vienos kameros stiklo paketu. Stiklo paketo vienas iš stiklų su selektyvine danga.	TS 6.1	vnt./ m ²	1 / 2,2	ŠD-6
4.	Vidinių vienvėrių skydinių durų montavimas, pilnos komplektacijos su varčia, stakta ir apvadais, rankena, vyriais, spyna, raktais	TS 6.1	vnt./ m ²	14/26,04	D-1, 1* D-7, 7*
5.	Vidinių vienvėrių skydinių durų montavimas, (drėgmei atsparios) pilnos komplektacijos su varčia, stakta ir apvadais, rankena, vyriais, užraktu	TS 6.2	vnt./ m ²	6/11,34	D-2, 2*
6.	Šarvuotų vienvėrių durų montavimas (Durys su akustiniu užpildu (30 dB), garsą izoliuojančiais tarpikliais.), pilnos komplektacijos su varčia, stakta ir apvadais, rankena, vyriais, spyna, raktais	TS 6.	vnt./ m ²	4/8,40	D-3, 3*
7.	Tambūro stiklinimas iš aliuminio profilio, su vidutine stikline dalimi grūdintu stiklu dviejų kamerų stiklo paketu ir plastiko užpildu šonuose. 7 dalių, nevarstami.	TS 6.	vnt./ m ²	1/4,90	TS-1
8.	Tambūro stiklinimas iš aliuminio profilio, su vidutine stikline dalimi grūdintu stiklu	TS 6.	vnt./ m ²	2/6,24	TS-2, 2*

24-001/155-TDP-SA-SKŽ

Lapas	Lapų	Laida
2	4	0

	dviejų kamerų stiklo paketu ir plastiko užpildu šonuose. 4 dalių, nevarstami.				
9.	Durų sandarinimas montavimo putomis	TS 5.5	m	156,4	
10.	Garų izoliacinės juostos įrengimas	TS 5.6	m	156,4	
5. LANGAI					
1.	Langas PVC profilio, ne mažiau kaip 6 kamerų, 2 stiklo paketų, stiklai su selektyvine danga. 2-ų dalių. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija".	TS 5.	vnt./m ²	10/22,8	L-3 L-6 L-7
2.	Langas PVC profilio, ne mažiau kaip 6 kamerų, 2 stiklo paketų, stiklai su selektyvine danga. 4 dalių. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija"	TS 5.	vnt./m ²	19/74,0	L-1 L-2
3.	Langas PVC profilio, ne mažiau kaip 6 kamerų, 2 stiklo paketų, stiklai su selektyvine danga. Vienos dalies. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija".	TS 5.	vnt./m ²	9/13,38	L-4 L-5, 5*
4.	Langų sandarinimas montavimo putomis po perimetru	TS 5.5 TS 5.6	m	240,4	
5.	PVC vidinių palangių įrengimas	TS 5.4	m	51,4	
6. BALKONŲ STIKLINIMAS					
1.	Langas PVC profilio, ne mažiau kaip 6 kamerų, 2 stiklo paketų, stiklai su selektyvine danga. 16 dalių. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija"	TS 5.	vnt./m ²	4/84,76	BS-1
2.	Langas PVC profilio, ne mažiau kaip 6 kamerų, 2 stiklo paketų, stiklai su selektyvine danga. 2 dalių. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija"	TS 5.	vnt./m ²	8/37,76	BS-2, 2*
3.	Langų sandarinimas montavimo putomis po perimetru	TS 5.5 TS 5.6	m	82,4	
4.	Balkonų aptaisymas lenkta skarda	TS 5.3	m /m ²	42,4/10,6	
5.	Stogelio dangos įrengimas - Classic tipo profiliuota skarda	TS 2.2	m ²	26,40	
6.	Difuzinės plėvelės įrengimas	TS 7.	m ²	24,0	
7.	Šoninio jungimo prie sienos įrengimas	TS 2.2	m	15,20	
8.	Vėjalentės įrengimas	TS 2.2	m	6,40	
9.	Karnizo lentos įrengimas	TS 2.2	m	21,5	
10.	Sniego gaudytuvų įrengimas	TS 2.2	m	15,20	
7. VIDAUS APDAILA					
1.	Lubų gipsokartono plokščių įrengimas	TS 8.	m ² /m	333,77/728	
2.	Lubų gipsokartono plokščių tinkavimas, glaistymas ir gerasis dažymas vandens	TS 10. TS 11.	m ²	333,77	

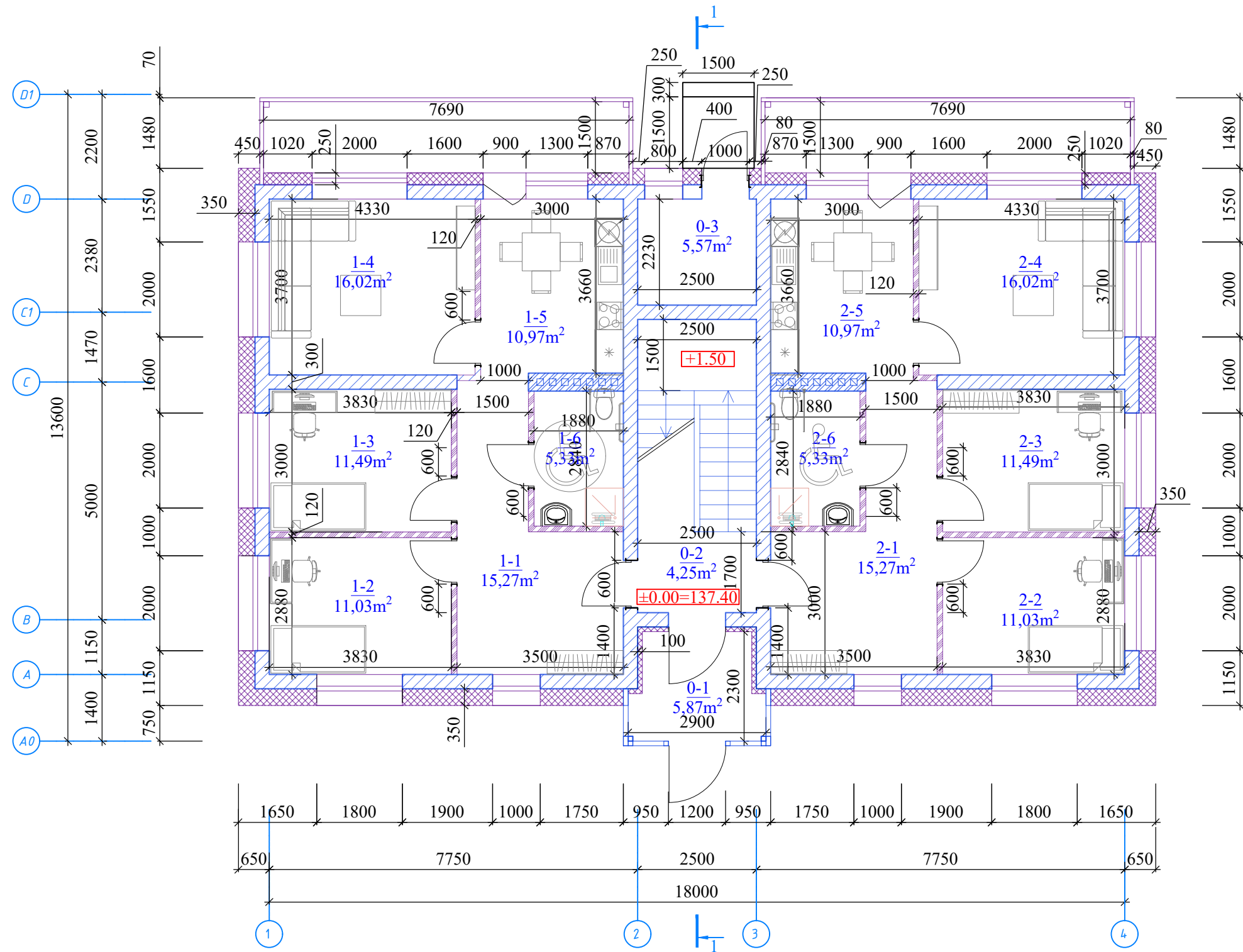
24-001/155-TDP-SA-SKŽ

Lapas	Lapų	Laida
3	4	0

	emulsiniais dažais 2 kartus	TS 12.			
3.	Pakabinamos plastikinės lubos, su įrengimo darbais. Lubos atsparios drėgmei	TS 8.	m ²	24,8	
4.	Sienų tinkavimas, glaistymas ir gerasis dažymas vandens emulsiniais dažais 2 kartus	TS 10. TS 11. TS 12.	m ²	813,66	tame skaičiuje ir angokraščiai
5.	Sienų apdailos iš keramikinių glazūruotų plytelių įrengimas	TS 13.1.2	m ²	167,84	tame skaičiuje ir angokraščiai
6.	Grindų dangos iš neslidžios akmens masės plytelių ant klijų įrengimas	TS 13.1	m ²	160,06	tame skaičiuje ir grindjuostės
7.	Grindų pagrindų išlyginimas savaiame išsilyginančiu skiediniu	TS 13.2	m ²	212,94	
8.	Grindų PVC heterogeninės dangos įrengimas	TS 13.2	m ²	212,94	
9.	PVC grindjuosčių įrengimas	TS 13.5	m	232	
	8. ĮĖJIMO STOGELIS				
1.	Stogelio dangos įrengimas - Classic tipo profiliuota skarda	TS 2.2	m ²	5.80	
2.	Difuzinės plėvelės įrengimas	TS 7.	m ²	5.00	
3.	Šoninio jungimo prie sienos įrengimas	TS 2.2	m	3,50	
4.	Vėjalentės įrengimas	TS 2.2	m	2,60	
5.	Karnizo lentos įrengimas	TS 2.2	m	6,10	
6.	Latakų Ø125 mm ant laikiklių įrengimas	TS 2.3	m vnt.	3,50 5	
7.	Įlajų įrengimas	TS 2.3	vnt.	1	
8.	Vertikalių lietvamzdžių (Ø90 mm) įrengimas	TS 2.3	m	2,70	
9.	200x200 mm išleidimo kolektoriaus montavimas	TS 2.3	vnt.	1	
10.	Sniego gaudytuvų įrengimas	TS 2.2	m	3,50	
	Gaminiai:				
1.	Atramos U formos, atlenkiama, 600 mm su WC popieriaus laikikliu, nerūdijančio plieno, Ø32, įrengimas		kompl.	2	ŽN tualetuose
2.	Ranktūrio, 600 mm, nerūdijančio plieno, Ø32, įrengimas		kompl.	2	ŽN tualetuose
3.	Turėklų įrengimas		m /t	6,6/0,185	laiptinėje
4.	Kojų valymo groteles		vnt.	2	

PASTABOS: Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio darbo projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.





24-001/155-TDP-SA-SKŽ	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0



PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
I aukštas		
Nr.	Pavadinimas	Plotas m ²
Kita		
0-1	Tambūras	5,87
0-2	Koridorius	4,25
0-3	Šilumos punktas	5,57
Bendras kitų patalpų plotas		15,69
Butas Nr.1		
1-1	Koridorius	15,27
1-2	Kambarys	11,03
1-3	Kambarys	11,49
1-4	Kambarys	16,02
1-5	Virtuvė	10,97
1-6	San.mazgas	5,33
Bendras buto Nr.1 plotas		70,11
Butas Nr.2		
2-1	Koridorius	15,27
2-2	Kambarys	11,03
2-3	Kambarys	11,49
2-4	Kambarys	16,02
2-5	Virtuvė	10,97
2-6	San.mazgas	5,33
Bendras buto Nr.2 plotas		70,11
Bendras I aukšto plotas		155,91

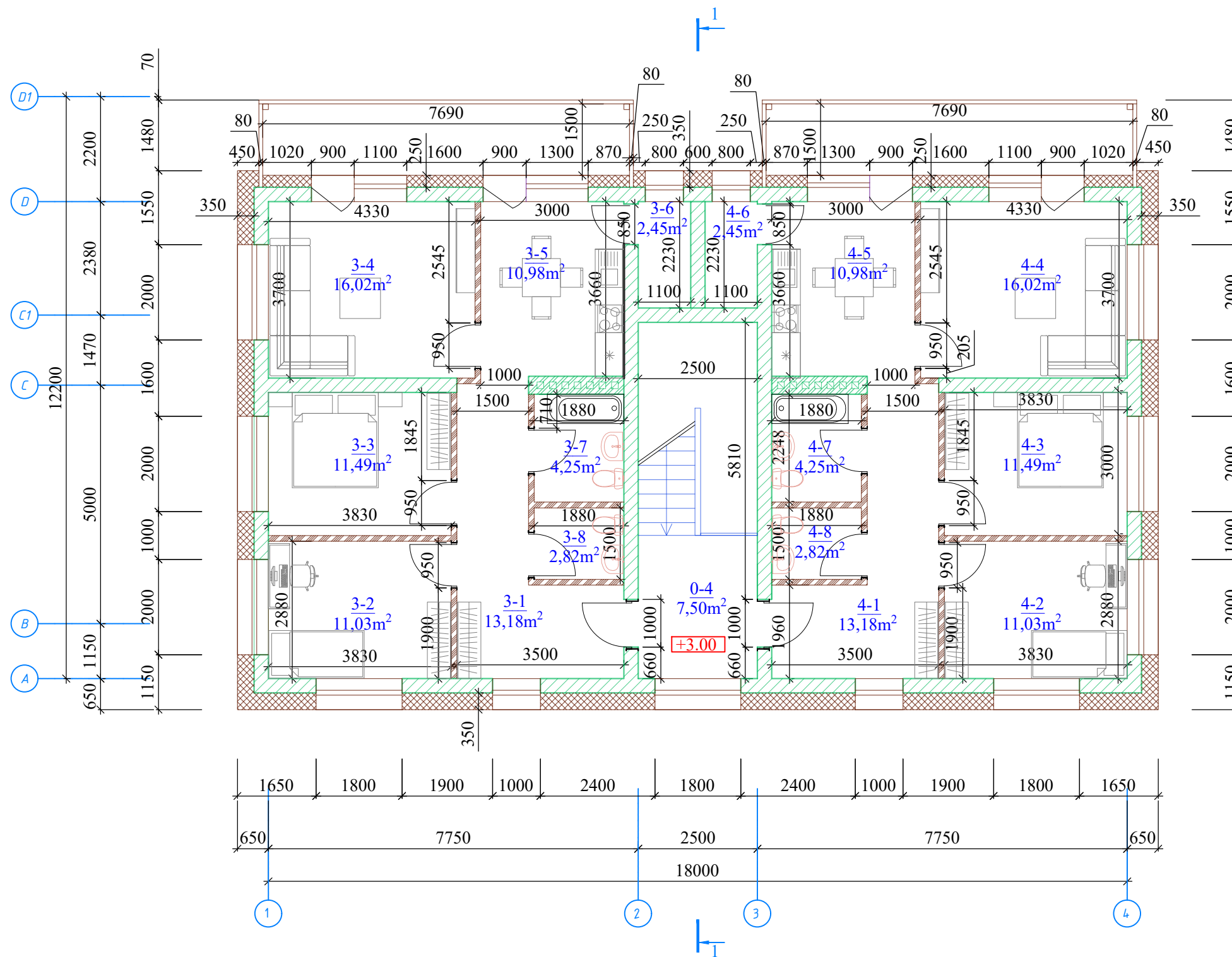
Užstatytas plotas	224
-------------------	-----

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  Akytojo betono blokėliai BAUROC HARD (arba analog.)
-  Nelaikančiosios sienos akytojo betono blokėliai BAUROC ACOUSTIC arba analog.) 600x100x200mm
-  Silikatinio mūro plytos 250x120x88 mm
-  Šilumos izoliacija - akmens vata 250+50 mm

M 1:100

0	2024	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	UAB "SVERTAS"		Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučio)) pastato Aušros g. 26, Rokiškyje statybos projektas
-			
39014	PV	A. Kliučnikov	I AUKŠTO PLANAS
A 467	Archit.	P. Jansonas	
	Atliko	J. Giloveinia	
LT	Užsakovas: Rokiškio rajono savivaldybės administracija		24-001/155-TDP-SA-01
			Lapas
			Lapų
			1
			1



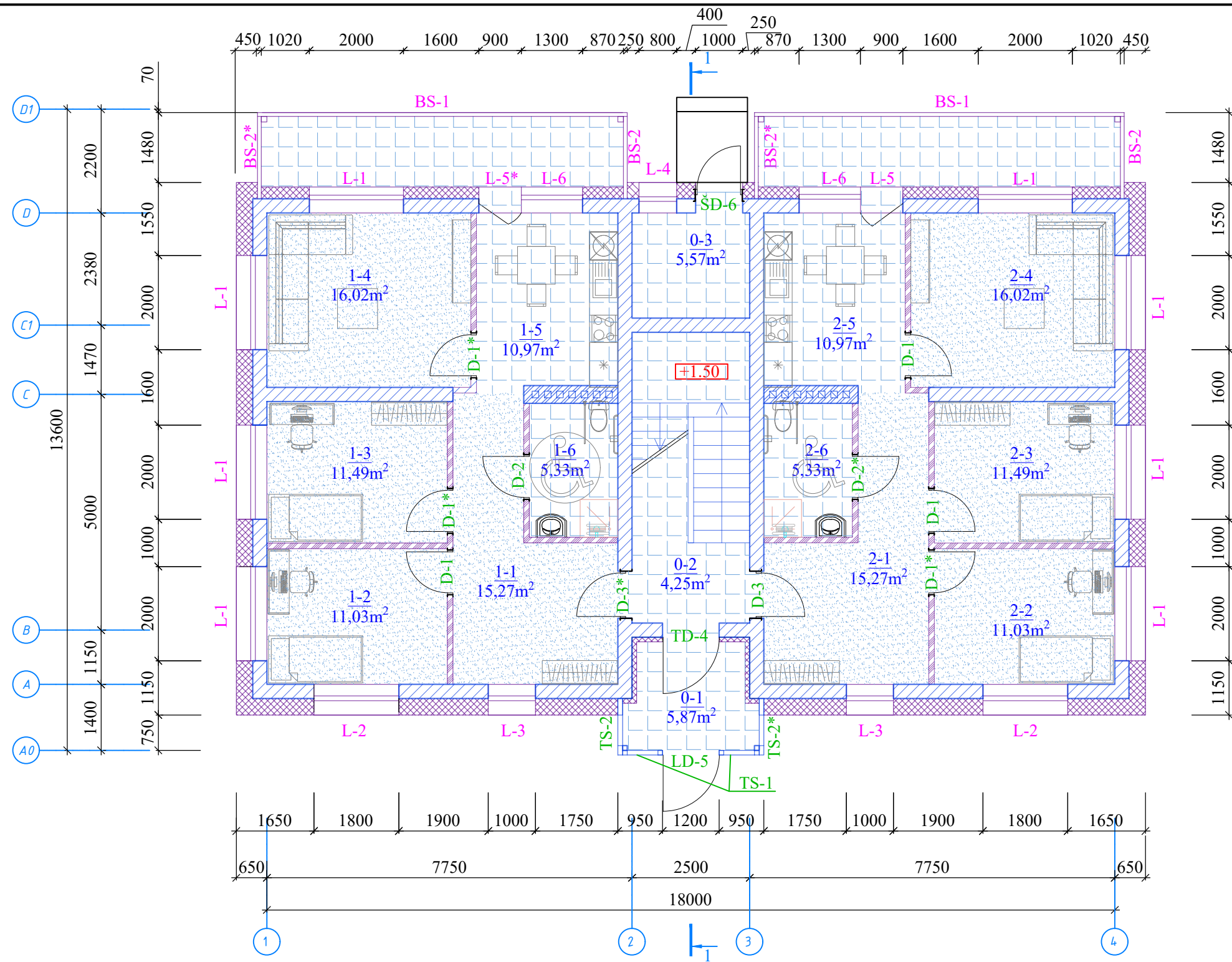
PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
II aukštas		
Nr.	Pavadinimas	Plotas m ²
Kita		
0-4	Koridorius	7,50
Bendras kitų patalpų plotas		7,50
Butas Nr.3		
3-1	Koridorius	13,18
3-2	Kambarys	11,03
3-3	Kambarys	11,49
3-4	Kambarys	16,02
3-5	Virtuvė	10,98
3-6	Pagalb.patalpa	2,45
3-7	San.mazgas	4,25
3-8	San.mazgas	2,82
Bendras buto Nr.3 plotas		72,22
Butas Nr.4		
4-1	Koridorius	13,18
4-2	Kambarys	11,03
4-3	Kambarys	11,49
4-4	Kambarys	16,02
4-5	Virtuvė	10,98
4-6	Pagalb.patalpa	2,45
4-7	San.mazgas	4,25
4-8	San.mazgas	2,82
Bendras buto Nr.4 plotas		72,22
Bendras II aukšto plotas		151,94

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Akytojo betono blokėliai BAUROC HARD (arba analog.)
- Nelaikančiosios sienos akytojo betono blokėliai BAUROC ACOUSTIC (arba analog.) 600x100x200mm
- Silikatinio mūro plytos 250x120x88 mm
- Šilumos izoliacija - akmens vata 250+50 mm

M 1:100

0	2024	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	UAB "SVERTAS"		Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučio)) pastato Aušros g. 26, Rokiškyje statybos projektas	
39014	PV	A. Kliučnikov	II AUKŠTO PLANAS	
A 467	Archit.	P. Jansonas		
	Atliko	J. Giloveinia		
LT	Užsakovas: Rokiškio rajono savivaldybės administracija		24-001/155-TDP-SA-02	
			Lapas	Lapų
			1	1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
I aukštas		
Nr.	Pavadinimas	Plotas m ²
Kita		
0-1	Tambūras	5,87
0-2	Koridorius	4,25
0-3	Šilumos punktas	5,57
Bendras kitų patalpų plotas		15,69
Butas Nr.1		
1-1	Koridorius	15,27
1-2	Kambarys	11,03
1-3	Kambarys	11,49
1-4	Kambarys	16,02
1-5	Virtuvė	10,97
1-6	San.mazgas	5,33
Bendras buto Nr.1 plotas		70,11
Butas Nr.2		
2-1	Koridorius	15,27
2-2	Kambarys	11,03
2-3	Kambarys	11,49
2-4	Kambarys	16,02
2-5	Virtuvė	10,97
2-6	San.mazgas	5,33
Bendras buto Nr.2 plotas		70,11
Bendras I aukšto plotas		155,91

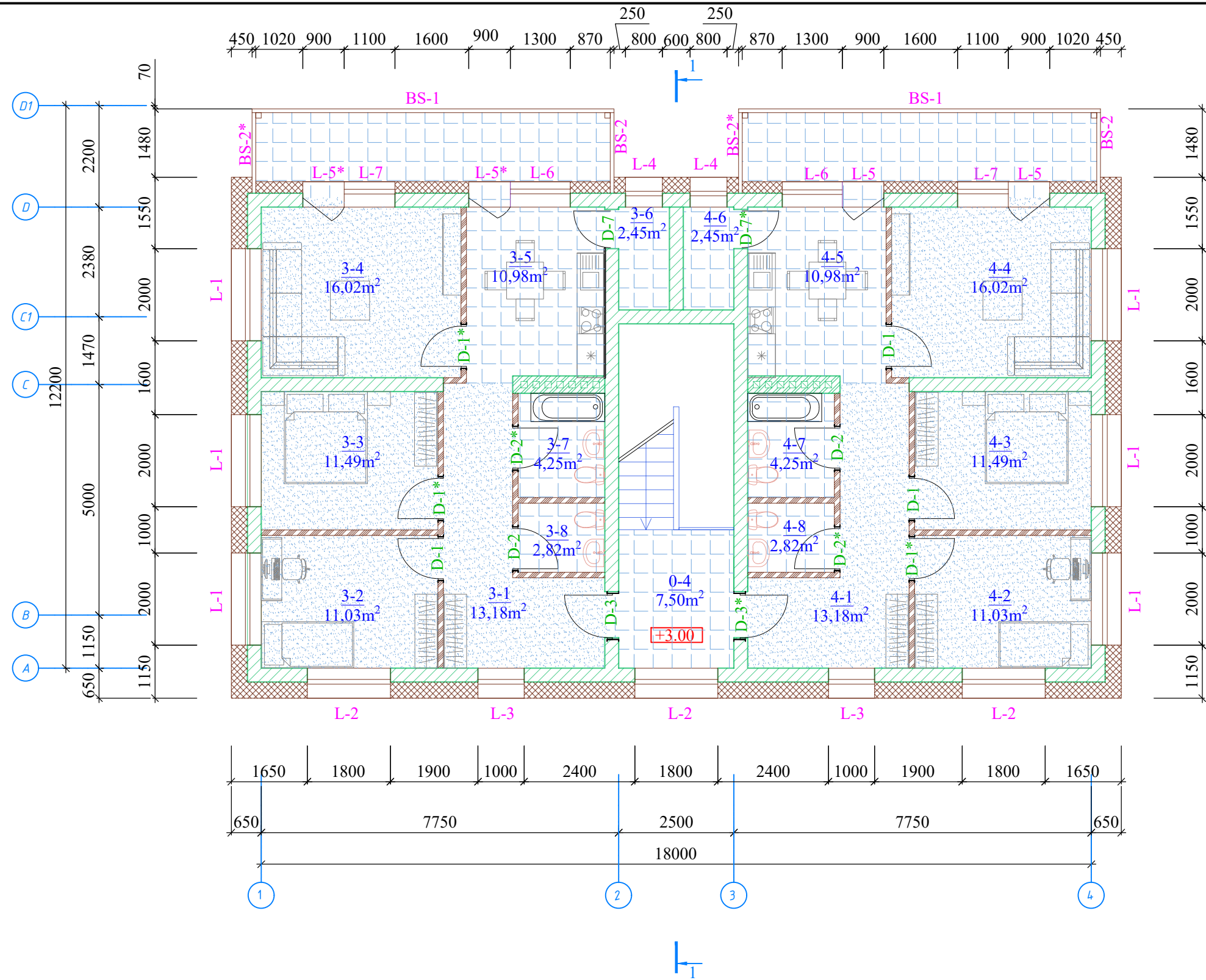
Užstatytas plotas	224
-------------------	-----

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAS

D-1, ...	Projektuojamos durys
L-1, ...	Projektuojami langai
	Akmens masės plytelių grindų danga
	PVC heterogeninė grindų danga

M 1:100

0	2024	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	UAB "SVERTAS"		Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučio)) pastato Aušros g. 26, Rokiškyje statybos projektas
39014	PV	A. Kliučnikov	I AUKŠTO PLANAS SU LANGŲ IR DURŲ ŽYMENIMIS
A 467	Archit.	P. Jansonas	
	Atliko	J. Giloveinia	
LT	Užsakovas:	Rokiškio rajono savivaldybės administracija	
		24-001/155-TDP-SA-03	Lapas Lapų 1 1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
II aukštas		
Nr.	Pavadinimas	Plotas m ²
Kita		
0-4	Koridorius	7,50
Bendras kitų patalpų plotas		7,50
Butas Nr.3		
3-1	Koridorius	13,18
3-2	Kambarys	11,03
3-3	Kambarys	11,49
3-4	Kambarys	16,02
3-5	Virtuvė	10,98
3-6	Pagalb.patalpa	2,45
3-7	San.mazgas	4,25
3-8	San.mazgas	2,82
Bendras buto Nr.3 plotas		72,22
Butas Nr.4		
4-1	Koridorius	13,18
4-2	Kambarys	11,03
4-3	Kambarys	11,49
4-4	Kambarys	16,02
4-5	Virtuvė	10,98
4-6	Pagalb.patalpa	2,45
4-7	San.mazgas	4,25
4-8	San.mazgas	2,82
Bendras buto Nr.4 plotas		72,22
Bendras II aukšto plotas		151,94

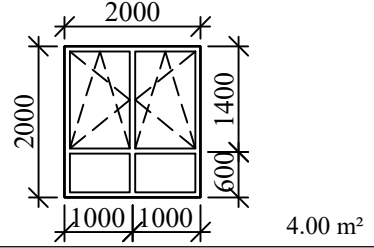
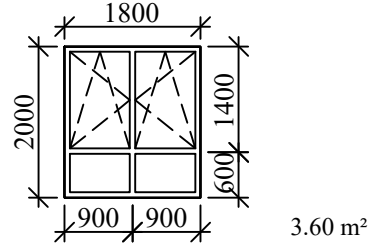
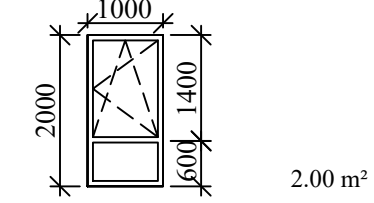

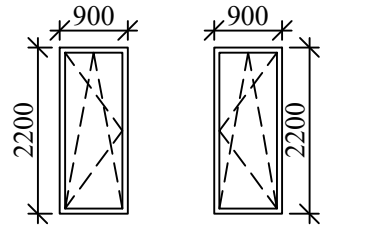
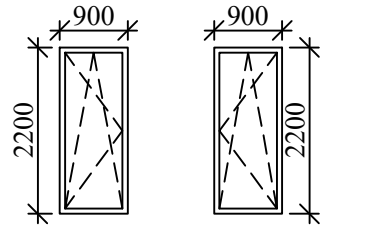
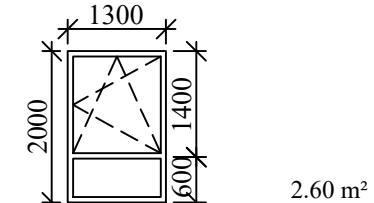
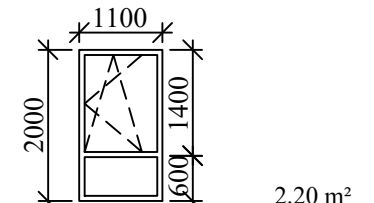
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAS

D-1, ...	Projektuojamos durys
L-1, ...	Projektuojami langai
	Akmens masės plytelių grindų danga
	PVC heterogeninė grindų danga

M 1:100

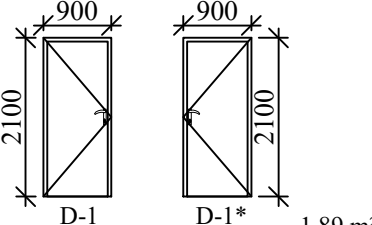
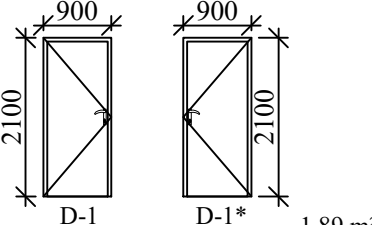
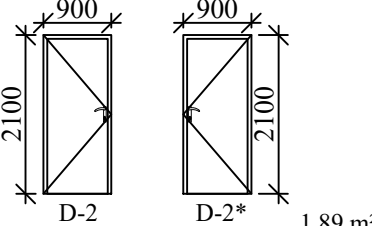
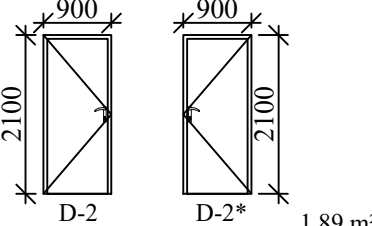
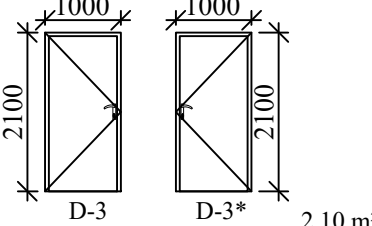
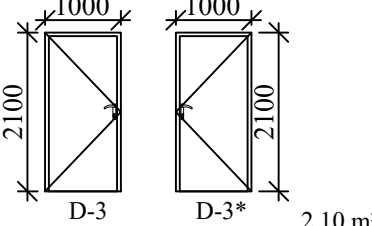
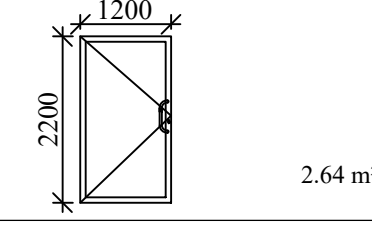
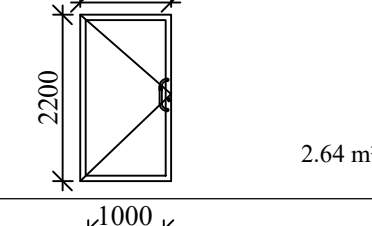
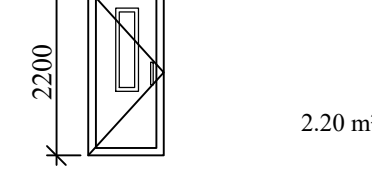
0	2024	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	UAB "SVERTAS"		Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučio)) pastato Aušros g. 26, Rokiškyje statybos projektas
39014	PV	A. Kliučnikov	II AUKŠTO PLANAS SU LANGŲ IR DURŲ ŽYMENIMIS
A 467	Archit.	P. Jansonas	
	Atliko	J. Giloveinia	
LT	Užsakovas:	Rokiškio rajono savivaldybės administracija	
		24-001/155-TDP-SA-04	Lapas Lapų 1 1

LANGŲ IR DURŲ SPECIFIKACIJA

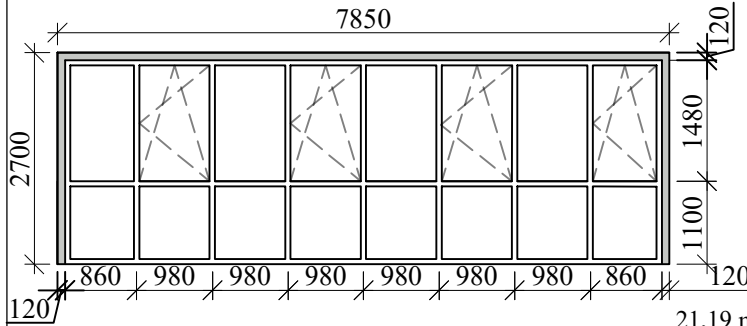
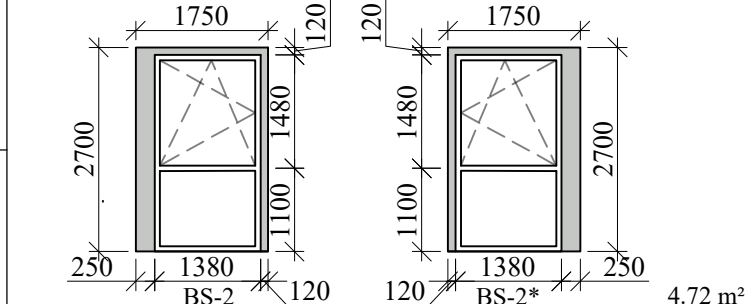
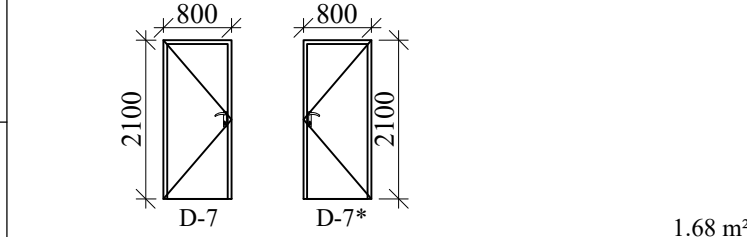
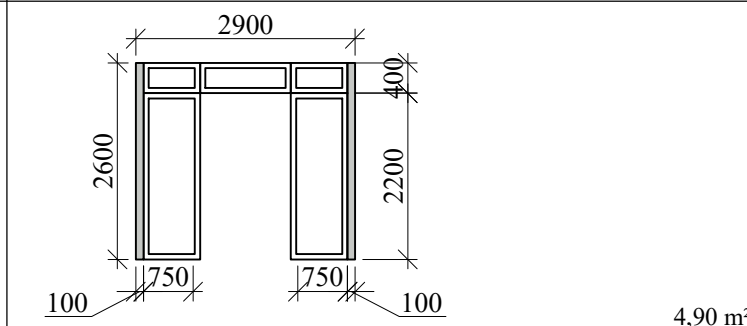
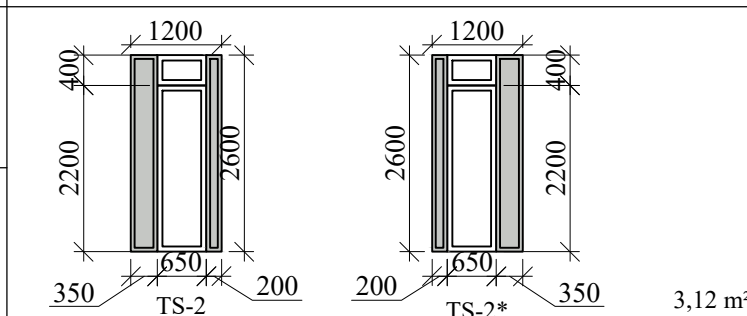
Eil. Nr.	Žymėjimas	Eskizas	Kiekis Bendras plotas	Pastabos
1	L-1		14 vnt. 56.0 m ² 4.00 m ²	Langų stiklinimas PVC profiliu, ne mažiau kaip 6 kamerų, 2 stiklopaketų. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". UN≤0,8 W/m ² K
2	L-2		5 vnt. 18.0 m ² 3.60 m ²	Langų stiklinimas PVC profiliu, ne mažiau kaip 6 kamerų, 2 stiklopaketų. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". UN≤0,8 W/m ² K
3	L-3		4 vnt. 8.0 m ² 2.00 m ²	Langų stiklinimas PVC profiliu, ne mažiau kaip 6 kamerų, 2 stiklopaketų. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". UN≤0,8 W/m ² K
4	L-4		3 vnt. 1.50 m ² 0.50 m ²	Langų stiklinimas PVC profiliu, ne mažiau kaip 6 kamerų, 2 stiklopaketų. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". UN≤0,8 W/m ² K
5	L-5		3 vnt. 5.94 m ² 1.98 m ²	Langų stiklinimas PVC profiliu, ne mažiau kaip 6 kamerų, 2 stiklopaketų. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". UN≤0,8 W/m ² K
	L-5*		3 vnt. 5.94 m ² 1.98 m ²	
6	L-6		4 vnt. 10.4 m ² 2.60 m ²	Langų stiklinimas PVC profiliu, ne mažiau kaip 6 kamerų, 2 stiklopaketų. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". UN≤0,8 W/m ² K
7	L-7		2 vnt. 4.40 m ² 2.20 m ²	Langų stiklinimas PVC profiliu, ne mažiau kaip 6 kamerų, 2 stiklopaketų. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". UN≤0,8 W/m ² K

PASTABOS:

- Lentelėje patekti durų **varčios** matmenys.
- Langų rėmų spalva - iš išorės tamsiai pilka, pagal RAL7016, iš vidaus balta.
- Lauko durų rėmų spalva - iš išorės ir vidaus tamsiai pilka, pagal RAL7016.

Eil. Nr.	Žymėjimas	Eskizas	Kiekis Bendras plotas	Pastabos
8	D-1		6 vnt. 11,34 m ²	Vidinės vienvėrės skydinės durys, pilnos komplektacijos su varčia, stakta ir apvadais, rankena, vyriais, spyna, raktais
	D-1*		6 vnt. 11,34 m ²	
9	D-2		3 vnt. 5,67 m ²	Vidinės vienvėrės skydinės durys (drėgmei atsparios), pilnos komplektacijos su varčia, stakta ir apvadais, rankena, vyriais, spyna, raktais
	D-2*		3 vnt. 5,67 m ²	
10	D-3		4 vnt. 8.4 m ²	Šarvuotos durys (Durys su akustiniu užpildu (30 dB), garsą izoluojančiais tarpikliais.), pilnos komplektacijos su varčia, stakta ir apvadais, rankena, vyriais, spyna, raktais. C3 S ₂₀₀ klasės.
	D-3*		4 vnt. 8.4 m ²	
11	TD-4		1 vnt. 2.64 m ² 2.64 m ²	Tambūro durys iš aliuminio profilio. Durys su vidutine stikline dalimi grūdintu stiklu dviejų kamerų stiklo paketu. Durys su pritraukėjais, lengvai varstomos, pilnos komplektacijos su varčia, stakta ir apvadais, rankena, vyriais, UN≤1.2 W/m ² K.
12	LD-5		1 vnt. 2.64 m ² 2.64 m ²	Lauko durys iš aliuminio profilio. Durys su vidutine stikline dalimi grūdintu stiklu dviejų kamerų stiklo paketu. Durys su pritraukėjais, telefonspinė, lengvai varstomos. UN≤1.2 W/m ² K.
13	ŠD-6		1 vnt. 2.20 m ² 2.20 m ²	Metalinės durys, apšiltintos su pritraukimo mechanizmu, fiksatoriais, atramomis ir rankenomis (ne mažiau 0,2 m). Durys stiklinamos ne mažiau 0.2 m ² ploto vienos kameros stiklo paketu. Stiklo paketo vienas iš stiklų su selektyvine danga. UN≤1.2 W/m ² K.

0	2024	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	UAB "SVERTAS"		Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučio)) pastato Aušros g. 26, Rokiškyje statybos projektas
-			
39014	PV	A. Kliučnikov	LANGŲ IR DURŲ SPECIFIKACIJA M 1:100
A 467	Archit.	P. Jansonas	
	Atliko	J. Giloveinia	
LT	Užsakovas:	Rokiškio rajono savivaldybės administracija	
		24-001/155-TDP-SA-05	Lapas Lapų 1 2

Eil. Nr.	Žymėjimas	Eskizas	Kiekis Bendras plotas	Pastabos
14	BS-1		4 vnt. 84,76 m ²	Balkonų stiklinimas PVC profiliu, ne mažiau kaip 6 kamerų su plastiko užpildu šonuose ir viršuje. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". UN≤0,8 W/m ² K
15	BS-2 BS-2*		8 vnt. 32,76 m ²	Balkonų stiklinimas PVC profiliu, ne mažiau kaip 6 kamerų su plastiko užpildu šonuose ir viršuje. Vienas iš stiklų su selektyvine danga. Varstymas dviejų padėčių su trečia varstymo padėtimi - "mikroventiliacija". UN≤0,8 W/m ² K
16	D-7 D-7*		2 vnt. 3,36 m ²	Vidinės vienvėrės skydinės durys, pilnos komplektacijos su varčia, stakta ir apvadais, rankena, vyriais, spyna, raktais
17	TS-1		1 vnt. 4,90 m ²	Tambūro stiklinimas iš aliuminio profilio, su vidutine stikline dalimi grūdintu stiklu dviejų kamerų stiklo paketu ir plastiko užpildu šonuose. UN≤1.2 W/m ² K. Su LD-5 durimis komplekte.
18	TS-2 TS-2*		2 vnt. 6,24 m ²	Tambūro stiklinimas iš aliuminio profilio, su vidutine stikline dalimi grūdintu stiklu dviejų kamerų stiklo paketu ir plastiko užpildu šonuose. UN≤1.2 W/m ² K.

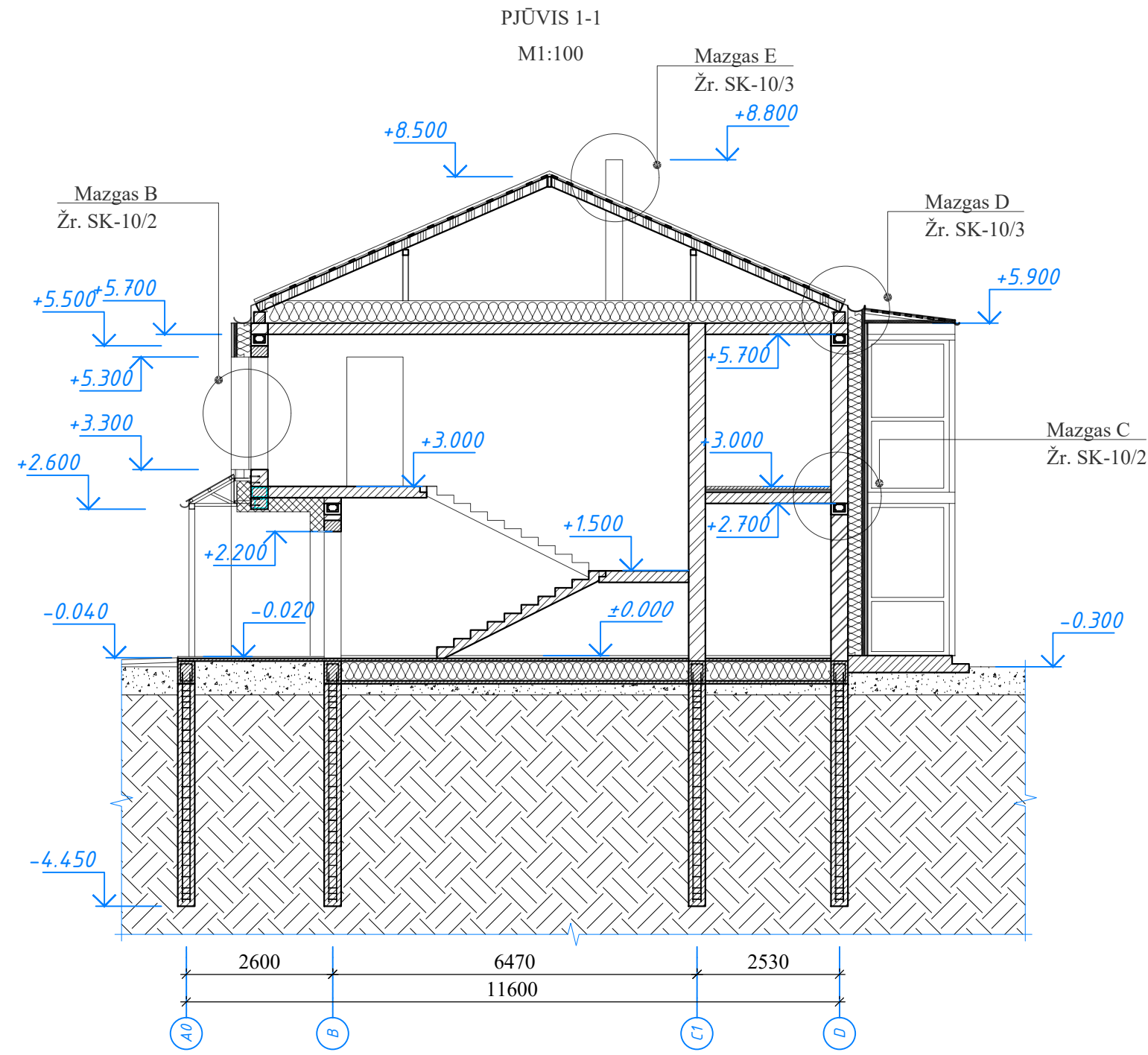
PASTABOS:

- Matmenis tikslinti vietoje pagal angas, prieš užsakant gaminius bei atliekant montavimo darbus.
- Visi langai ir durys turi atitikti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“, STR 2.02.01:2004 "Gyvenamieji pastatai" bei „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ keliamus reikalavimus.
- Evakuaciniuose keliuose atidaroma durų varčia turi būti ne mažesnė kaip 1200 mm.
- Lango durų blokus, susidedančius iš staktos, vidaus bei išorės rėmų, kartu su varstymo įrenginiais, tvirtinimo detalėmis, sandarinimo medžiagomis pateikia gamintojas su atitiktis deklaracija ir sertifikatais.
- Durų ir langų gamintojas privalo būti sertifikuotas, o gaminiai turėti atitiktis, higieninius ir priešgaisrinius sertifikatus.
- Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje - be slenksčių.
- Lentelėje pateiktoje scheme yra vaizdas iš išorės, matmenis duoti mm (preliminariai).
- Langų vėjo apkrovos klasė > A3.
- Vandens nepralaidumo klasė > (5A, 5B).
- Oro skverbties klasė 3.
- Mechaninio patvarumo klasė 2.
- Mechaninio stiprio klasė 1.
- Langų staktos profilio storis (montažinis gylis) ne mažesnis kaip 70 mm.
- Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis ne mažesnis kaip 3 mm (+ 0.2 mm).
- Langai armuojami visu perimetru cinkuoto plieno profiliais, kurių sienelės storis ne mažesnis kaip 1.5 mm.
- Languose naudojamos tarpinės turi būti pagamintos iš EPDM, TPE, PCE mišinio arba silikono.
- Langai montuojami šiltinimo sluoksnyje.
- Lauko įėjimo ir tambūro durų numatyti pritraukimo mechanizmus kuriu atsparumas kartotiniam atidarymui ir uždarymui ne mažiau (50000 ciklų).
- Visu lauko durų mechaninio patvarumo klasė ≥ 4, oro skverbties klasė, oro garso izoliacijos rodilis, nepralaidumo vandeniui klasė, atsparumas vėjo apkrovai klasė turi atitikti norminius reikalavimus

PASTABOS:

- Lentelėje patekti durų **varčios** matmenys.
- Langų rėmų spalva - iš išorės tamsiai pilka, pagal RAL7016, iš vidaus balta.
- Lauko durų rėmų spalva - iš išorės ir vidaus tamsiai pilka, pagal RAL7016.

24-001/155-TDP-SA-05	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0



PASTABOS:
1. Mazgas žr. SK projekto dalyje.

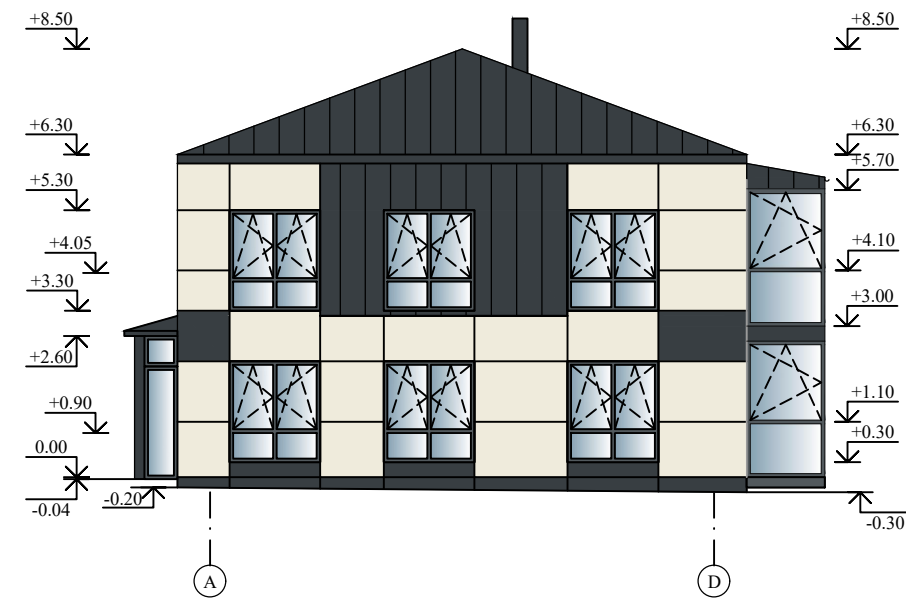
M 1:100

0	2024	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	UAB "SVERTAS"		Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučio)) pastato Aušros g. 26, Rokiškyje statybos projektas
39014	PV	A. Kliučnikov	PASTATO PJŪVIS 1-1
A 467	Archit.	P. Jansonas	
	Atliko	J. Giloveinia	
LT	Užsakovas: Rokiškio rajono savivaldybės administracija		24-001/155-TDP-SA-06
		Lapas	Lapų
		1	1

FASADAS AŠYSE 1-4



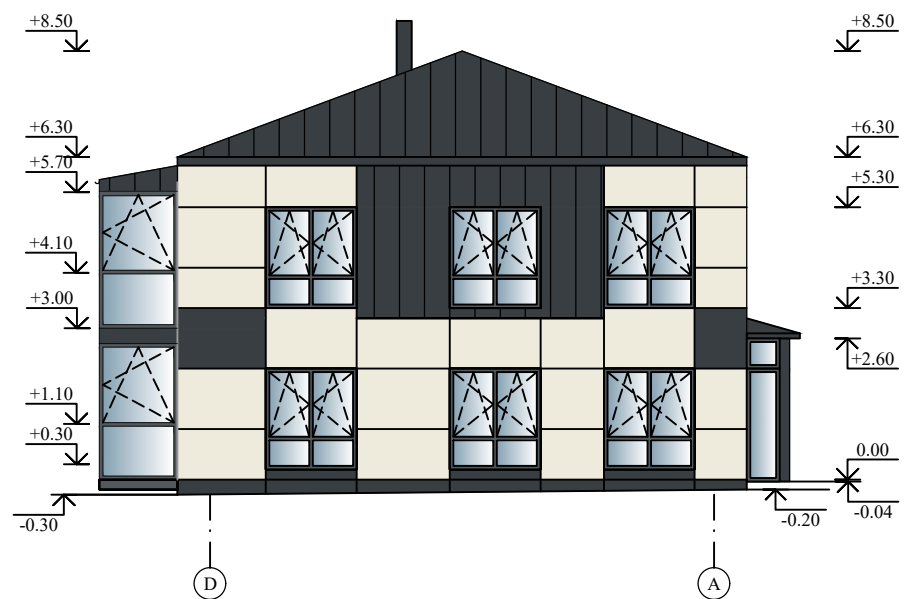
FASADAS AŠYSE A-D



FASADAS AŠYSE 4-1



FASADAS AŠYSE D-A



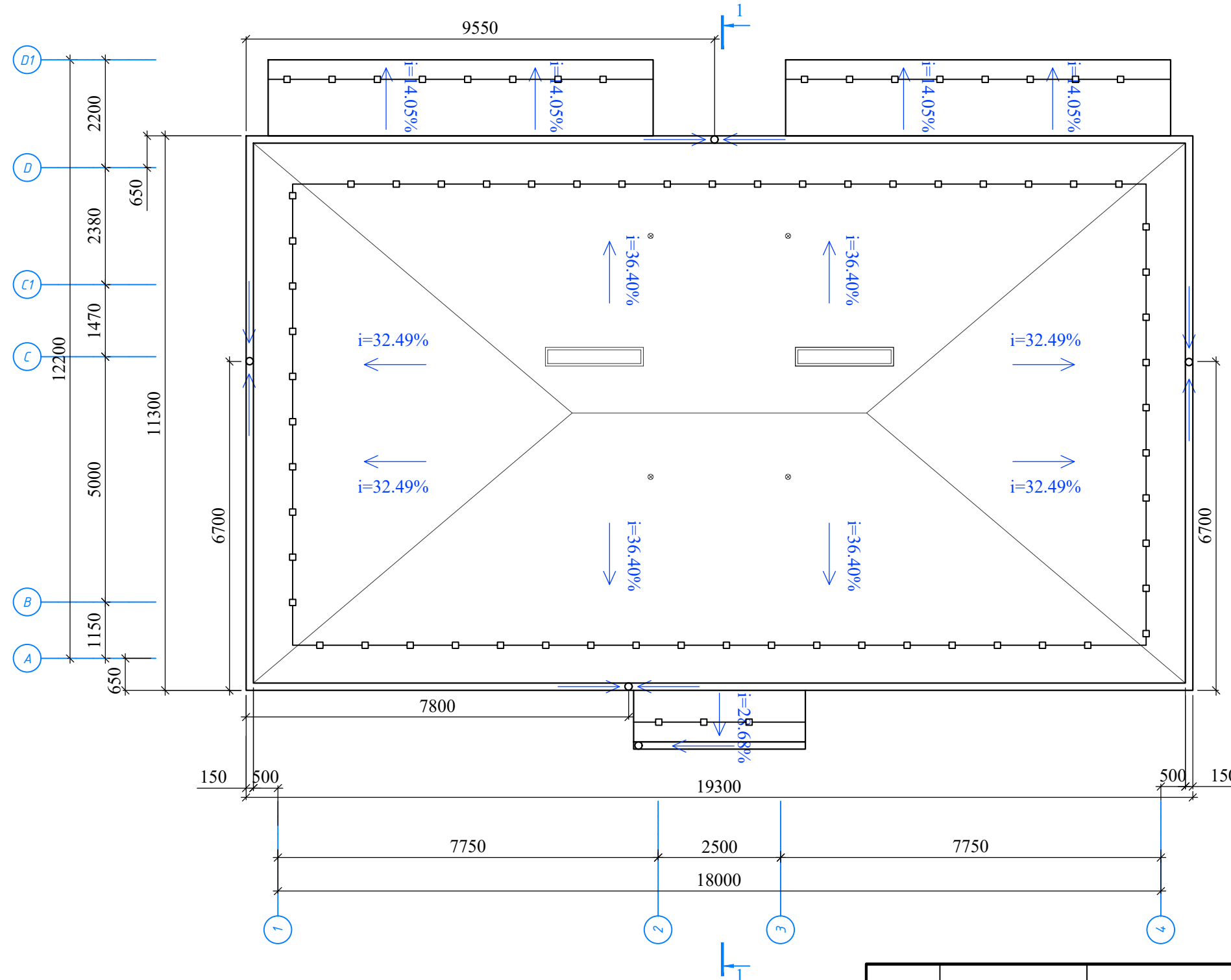
- Fibrocementinių plokščių spalva pagal "RAL" spalvų paletę Nr. 9001 arba analogiška
- Fibrocementinių plokščių spalva pagal "RAL" spalvų paletę Nr. 7016 arba analogiška
- Stogo Classic dangos, skardos spalva pagal "RAL" spalvų paletę Nr. 7016 arba analogiška

M 1:150

0	2024	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	UAB "SVERTAS"		Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučio)) pastato Aušros g. 26, Rokiškyje statybos projektas
39014	PV	A. Kliučnikov	PASTATO FASADAI
A 467	Archit.	P. Jansonas	
	Atliko	J. Giloveinia	
LT	Užsakovas: Rokiškio rajono savivaldybės administracija		24-001/155-TDP-SA-07
		Lapas	Lapų
		1	1

STOGO DANGOS PLANAS

M 1:100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- Vėdinimo šachta
- Lietvamzdis
- Sniego gaudytuvas
- Vėdinimo kaminėlis

M 1:100

0	2024	Statybos leidimui, konkursui	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)	
Atestato Nr.	UAB "SVERTAS"		Gyvenamosios paskirties (trijų ir daugiau butų (daugiabučio)) pastato Aušros g. 26, Rokiškyje statybos projektas
-			
39014	PV	A. Kliučnikov	STOGO PLANAS
A 467	Archit.	P. Jansonas	
	Atliko	J. Giloveinia	
LT	Užsakovas: Rokiškio rajono savivaldybės administracija		24-001/155-TDP-SA-08
			Lapas
			Lapų
			1
			1