
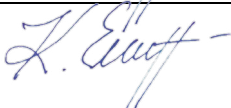


Projektavimo stadija	<b>TECHNINIS PROJEKTAS</b>
Projekto pavadinimas	<b>GYVENAMO (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G.1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS</b>
Statinių kategorija	<b>NEYPATINGASIS</b>
Statybos rūšis	<b>STATYBOS PROJEKTAS</b>
Užsakovas	<b>MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA</b>
Projektuotojas	
Projekto numeris / parengimo metai	<b>290 / 2024</b>
Projekto dalis	<b>ARCHITEKTŪROS</b>

Pareigos	Vardas, pavardė, atestato Nr.	Parašas
PROJEKTO VADOVAS	<b>ERIKAS KLINAVIČIUS</b> Atestato Nr. A 1924	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	<b>ERIKAS KLINAVIČIUS</b> Atestato Nr. A 1924	

Projektas: **GYVENAMO (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS**

**ARCHITEKTŪROS DALIES  
AIŠKINAMASIS RAŠTAS  
290-TP-SA-AR**

**Statinio pavadinimas:**  
Grupinio gyvenimo namas

**Statinio adresas:**  
Smilgų g. 1 Molėtai

**Statinio kategorija**  
Neypatingasis statinys


**Statybos rūšis:**  
Nauja statyba

**Statinio paskirtis**  
Gyvenama (įvairių socialinių grupių asmenims)

**Statytojas:**  
Molėtų rajono savivaldybės administracija

**Techninio projekto rengėjas:**  
UAB „PA Group“

**Projekto vadovas:**  
Erikas Klinavičius, atestato Nr. A1924

0	2024 01	Statybos leidimui				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Raudondvario pl. 164A, Kaunas Mob. +370 672 06149, el.p. info@pagroup.lt			statinio projekto pavadinimas GYVENAMO (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS		
	A1924	PV	E. KLINAVIČIUS	statinio numeris ir pavadinimas GRUPINIO GYVENIMO NAMAS		
				dokumento pavadinimas AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAIDA 0	
LT	Statytojas: MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACJA			dokumento žymuo 290-TP-SA-AR	LAPAS 1	LAPŲ 28

**1. Pastato techninis projektas parengtas vadovaujantis šiais dokumentais:**

- Projektavimo užduotis;
- Inžinerinių sistemų prisijungimo sąlygos

**2. PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, STATYBOS TECHINIAI REGLAMENTAI, NORMOS IR TAISYKLĖS**

- Europos standartą perimantis Lietuvos standartas (EN-LST)
- Lietuvos standartais (LST)\*;
- statybos techniniais reglamentais (STR)\*;
- sanitarinėmis ir higienos normomis ir taisyklėmis (HN)\*;
- Aplinkosaugos taisyklėmis (LAND)\*;
- rekomendacijomis (R)\*;
- Lietuvos Respublikoje galiojančiomis statybos normomis ir taisyklėmis\*;

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

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

**Normatyvinių dokumentų sąrašas**

**Pagrindiniai normatyviniai dokumentai:**

Lietuvos Respublikos statybos įstatymu

Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu

STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai redakcija nuo 2016-10-12

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ redakcija nuo 2024-06-15

STR 1.01.08:2002„Statinio statybos rūšys“ redakcija nuo 2023-07-28

STR 1.04.04:2017„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ redakcija nuo 2024-07-11

STR 1.05.01:2017„Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ redakcija nuo 2024-05-01

STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“ redakcija nuo 2003-01-30

STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“ redakcija nuo 2007-12-27

STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ redakcija nuo2008-03-12

STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ redakcija nuo 2024-05-01

STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ redakcija nuo 2005-09-21

STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga, redakcija nuo 2002-10-05

STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga redakcija nuo 2002-11-09

STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo redakcija nuo 2019-08-01

STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai redakcija nuo 2013-07-19

STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas redakcija nuo 2022-07-29

STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ redakcija nuo 2009-11-17

STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“ redakcija nuo 2024-06-18

STR 2.04.01:2018„Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ redakcija nuo 2024-02-07

STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“ redakcija nuo 2004-03-23

STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“redakcija nuo 2023-06-09

elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklių patvirtinimo redakcija nuo 2024-05-10

STR 1.06.01:2016 – Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra; redakcija nuo 2024-05-09

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	28	0

LST EN 50174-2:2009 – Informacinės technologijos. Kabelių tinklų įrengimas. 2 dalis. Įrengimo pastatų viduje planavimas ir praktika;

„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, redakcija nuo 2024-04-24

LST EN 54 serijos standartai, susiję su GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangos, pagrindinių jutiklių ir kitų įtaisų planavimu, projektavimu, įrengimu, priėmimo eksploatuoti, naudojimo ir techninės priežiūros rekomendacijomis;

"Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės", Suvestinė redakcija nuo 2016-05-01, įsakymas paskelbtas: Žin. 2007, Nr. 25-953, i. k. 107231GISAK00001-66;

HN (125:2011 „Suaugusių asmenų stacionarios socialinės globos įstaigos: bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ redakcija nuo 2023-05-01

HN 47:2011 „Asmens sveikatos priežiūros įstaigos: bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ redakcija nuo 2013-03-31

pastatų atitvarų projektavimui ir statybai naudoti tik turinčius Europos techninius liudijimus (ETL) ar įvertinimą (ETI), ir/arba CE ženklų paženklintus išorinių termoizoliacinių sistemų elementus

ISO 21542\_2021 Pastatų statyba. Apstatytosios aplinkos prieinamumas ir tinkamumas naudoti

Sveikatos apsaugos ministro 201-06-08 įsakymu Nr. V-591 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 28:2019 „Bendrosios praktikos slaugytojas „patvirtinimo“

Socialinės globos normų aprašas 2007 m. vasario 20 d. Nr. A1-46, Suvestinė redakcija nuo 2022-08-19

LIETUVOS RESPUBLIKOS SOCIALINIŲ PASLAUGŲ ĮSTATYMAS 2006 m. sausio 19 d. Nr. X-493 Vilnius, Suvestinė redakcija nuo 2023-12-31

DĖL SOCIALINIŲ PASLAUGŲ KATALOGO PATVIRTINIMO redakcija nuo 2024-07-01

DĖL SOCIALINĖS GLOBOS NORMŲ APRAŠO PATVIRTINIMO redakcija nuo 2023-10-21

HN 15:2021 „Maisto higiena“ Suvestinė redakcija nuo 2023-05-01

HN 125:2019 „Suaugusių asmenų socialinės globos įstaigų visuomenės sveikatos saugos reikalavimus Suvestinė redakcija nuo 2023-05-01

### 3. BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis viso sklypo	Kiekis tvarkomos sklypo dalies
<b>I. SKLYPO PLANAS</b>			
1.1. sklypo plotas	m <sup>2</sup>	5136	2539
1.2. sklypo užstatymo tankis	%	9	16
1.3. sklypo užstatymo intensyvumas	%	7	14
1.4. automobilių stovėjimo vietų skaičius	Maš.	8	8
Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	
<b>II. PASTATAS (gyvenamieji pastatai)</b>			
2.1. Paskirtis		Gyvenamoji (įvairių socialinių grupių asmenims)	
2.2.1. bendras plotas *	m <sup>2</sup>	331,69	
2.2.2. naudingas plotas *	m <sup>2</sup>	331,69	
2.2.2. gyvenamas plotas *	m <sup>2</sup>	219,71	
2.2.3. pagalbinis plotas *	m <sup>2</sup>	111,98	
2.3. pastato tūris *	m <sup>3</sup>	2100	
2.4. aukštų skaičius	Vnt.	1	
2.6. pastato aukštis	m	5,70 (nuo vidutinio žemės lygio)	

290-TP-SA-AR

Lapas	Lapų	Laida
3	28	0

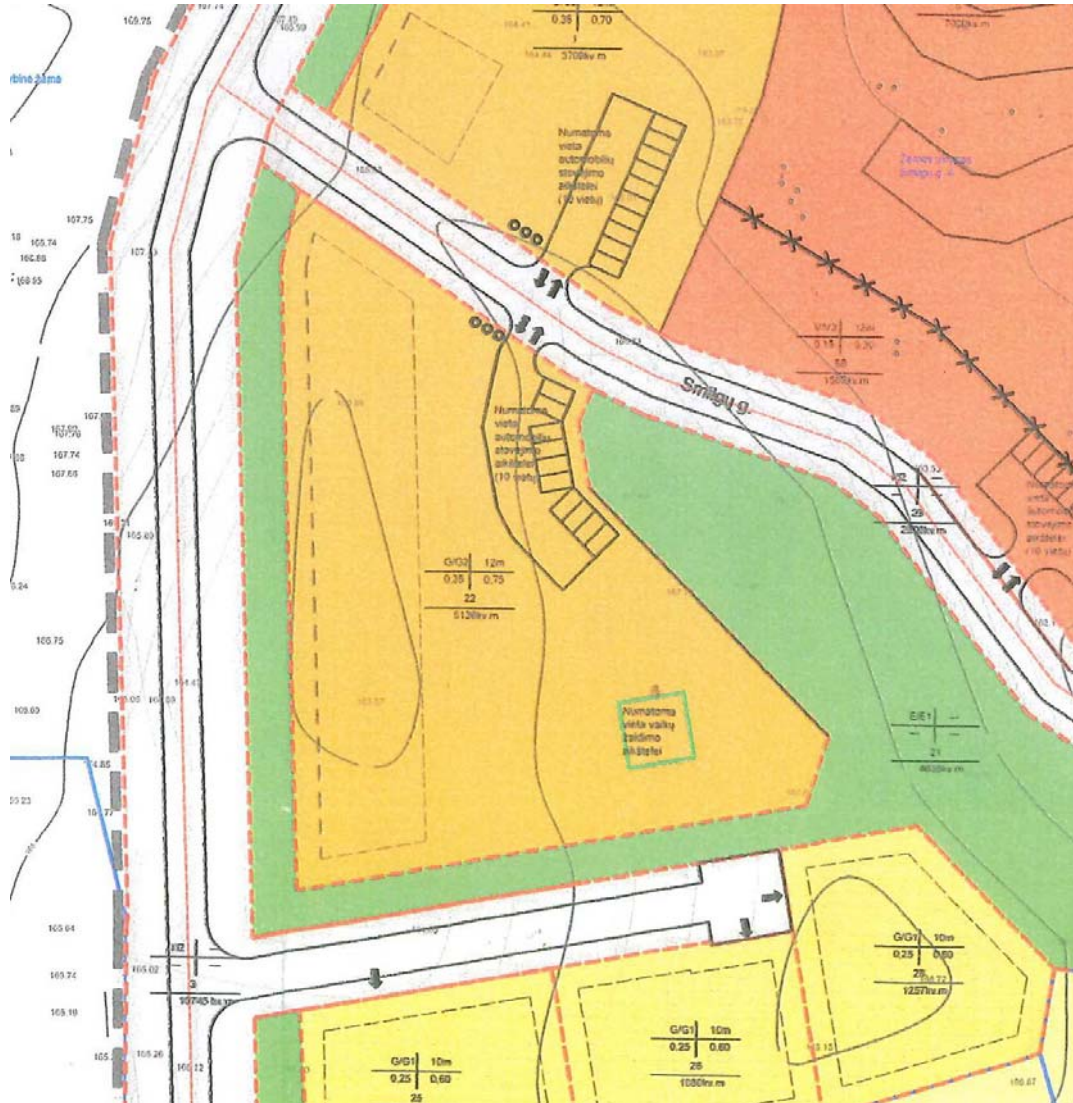
2.7. energetinio naudingumo klasė		A++	
2.8. pastato atsparumas ugniai		II	
2.10. pastato (patalpų)akustinio komforto sąlygų klasė		D	
2.11. kiti specifiniai pastato rodikliai			
Langu šilumos perdavimo koeficientas:	W/ m <sup>2</sup> K	≤0,9	
Sienų šilumos perdavimo koeficientas:	W/ m <sup>2</sup> K	≤0,124	
Denginio šilumos perdavimo koeficientas:	W/ m <sup>2</sup> K	≤0,088	
2.12. gyvenimo vietų (lovų) skaičius	vnt	10	
<b>III. INŽINERINIAI TINKLAI</b>			
Vandentiekis	D, mm/ m	32/ 76,2	
Buitinės nuotekos	D, mm/ m	110 / 12,0 160 / 59,6	
Lietaus nuotekos	D, mm/ m	110 / 29,9 160 / 46,6	
Drenažas	D, mm/ m	80/92 / 98,3	
Elektrotechnika	D, mm/ m	Cu 5x35 / 40,0	
<b>IV. KITI STATINIAI</b>			
Kitos paskirties inžineriniai statiniai – Automobilių aikštelė	m <sup>2</sup>	302,0	
Kitos paskirties inžineriniai statiniai – takai	m <sup>2</sup>	85,0	
Kitos paskirties inžineriniai statiniai (I grupės nesudėtingas statinys), h-1,5m, ažūriškumas 95%	m	224,0	

#### 4. Atitiktis teritorijų planavimo dokumentams

Vadovaujamosi parengtu teritorijos detaliuoju planu "Žvyrakalnio kvartalo Molėtų mieste detalusis planas (žemės sklypų formavimas laisvoje valstybinėje žemėje, pagrindinės naudojimo paskirties būdų ir pobūdžių bei statybos reglamentų nustatymas). Pastatas projektuojamas detaliuoju plano užstatymo zonoje. Užstatymo tankis, užstatymo intensyvumas neviršija detaliajame plane nurodytų reikšmių: užstatymo tankis – 0,35, užstatymo intensyvumas – 0,75. Projekto sprendiniai atitinka automobilių aikštelės vietą, nurodytą detaliajame plane. Projektuojamo pastato paskirtis atitinka detaliuoju plano žemės naudojimo paskirtį.

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	28	0





## 5. PROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS

Statybos vieta, statybos rūšis, statinio paskirtis, Techninio projekto rengimo pagrindas: GYVENAMO (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS

Vadovaujantis STR 1.01.08:2002 "Statinio statybos rūšys", VI skyriumi, statybos rūšis yra "statinių naujos statybos projektas";

Statinio kategorija – Neypatingas statinys

Projekto etapas – techninis projektas

Rangos darbų trukmė – ne mažiau 12 mėn.

Naudojimo paskirtis – Gyvenama (įvairių socialinių grupių asmenims)

Aukštų skaičius – 1 aukštas

Pastato užstatytas plotas – 452m<sup>2</sup>, sklypo užstatymo tankumas – 452/5136=9%

Pastato bendras plotas – 373,73m<sup>2</sup>, sklypo intensyvumas – 331,69/ 5136=7%

Želdynų plotas – 4220m<sup>2</sup>, sklypo želdynų plotas -4220/5136=83%

Nelaidžių dangų kiekis (automobilių aikštelė-302m<sup>2</sup>, pėsčiųjų takai-85m<sup>2</sup>, pastatas-452m<sup>2</sup>)–viso: 839m<sup>2</sup> – 15%

Projektuojamame pastate bus teikiamos ilgalaikės socialinės globos paslaugos suaugusiems asmenims su negalia. (Trumpalaikę / ilgalaikę socialinę globą teikianti socialinės globos įstaiga, kurioje bendruomenėje atskirose patalpose (name,

290-TP-SA-AR

Lapas	Lapų	Laida
6	28	0

bute) namų aplinkoje gyvena iki 10 nesavarankiškų ar iš dalies savarankiškų asmenų.)

Projektuojamame personalo kabinete bus teikiamos bendrosios praktikos slaugytojo kompetencijai priskiriamos veiklos ir funkcijos, vadovaujantis Sveikatos apsaugos ministro 201-06-08 įsakymu Nr. V-591 „Dėl Lietuvos medicinos normos MN 28:2019 „Bendrosios praktikos slaugytojas „patvirtinimo“.

Projekto sprendiniai tenkina HN 125:2019 „Suaugusių asmenų socialinės globos įstaigų visuomenės sveikatos saugos reikalavimai“ 4 priedo reikalavimus

## 6. SKLYPO PLANAS, SKLYPO SUTVARKYMO PLANINĖS IR ERDVINĖS KOMPOZICIJOS IDĖJĄ

Sklypas Smilgų g. 1 Molėtų mieste. Sklypo šiaurinėje pusėje – Smilgų g. sklypo vakarinėje pusėje Daubos g. Nuo projektuojamo pastato artimiausias pastatas už 50m Daubos g. 23B sklype. Patekimas į sklypą iš Smilgų g. Automobilių aikštelėje numatoma 8 automobiliai. Numatomos 2 elektromobilių vietos su viena krovimo stotele ir viena vieta automobiliu skirta žmoniams turintiems negalia.

Patekimas į sklypą iš Smilgų g. esančios šiaurinėje sklypo dalyje. Atskitai projektuojamas automobilių patekimas į sklypą, bei atskiras patekimas skirtas pėstiesiems. Automobilių parkavimo aikštelė suprojektuota rytinėje sklypo dalyje ir su pastatu sujungta betono trinkelėmis takučių. Pietinėje sklypo dalyje projektuojama terasa su stogu.

Sklypas apželdintas veja, bei šilokų paklotu. Projektuojama spygliuočių augalų, smilginių augalų ir pan. Visi augalai daugiamežiai, nevedantys vaisių.

Sklypas juosiamas segmentine 1,5m aukščio tvora (spalva – pilka). Projektuojami automatiniai įvažiavimo vartai ir varteliai pėstiesiems.

## 7. STATINIŲ FUNKCINĖ PASKIRTIS

Gyvenamosios paskirties pastate numatoma psichinė negalia turinčių asmenų gyvenimas. Projektuojama 10 gyvenamų kambarių ir penki, dviem kambariam, bendri sanitariniai mazgai. Dalis patalpų skirta darbuotojams. Pastatas projektuojamas vieno aukšto, modernios ir ergonomiškos architektūros. Pietinėje pastato pusėje numatoma vitrina, pastato fasadams projektuojama skalūno plytelių ir termomedienos kompozicija.

Pastatas pritaikytas gyvenamajai aplinkai pagal STR „Gyvenamieji pastatai“. Projektuojamo bendros erdvės – svetainė, valgomasis, virtuvės zona. Visi kambariai sujungti bendru koridoriumi. Projektuojamos bendro naudojimo patalpos skirtos ūkiniais poreikiais (skalbimo patalpa, pagalbinė ūkio patalpa t.t.).

## 8. PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ APIBŪDINIMAS

- 5.1. Objekto naujos statybos projektas parengtas remiantis projektavimo užduotimi.
- 5.2. Naujai statomo pastato Smilgų g. 1 reljefas – su perkičiu rytinėje sklypo dalyje. Sklypas suformuotas. Projektuojami nauji inžineriniai tinklai: vandentiekio, elektros.
- 5.3. Sklypo naudojimo paskirtis - Kita
- 5.4. Sklypo naudojimo būdas – Daugiabučių gyvenamų pastatų ir bendrabučių teritorijos.
- 5.5. Statybos įtaka aplinkai, gyventojams, kaimyninėms teritorijoms, tretiesiems asmenims: neigiamos įtakos aplinkai, tretiesiems asmenims ir gyventojams nebus;
- 5.6. Projektas vykdomas dviem etapais: techninis projektas ir darbo projektas.
- 5.7. Kultūros paveldo išsaugojimas, urbanistikos, priešgaisrinės, civilinės saugos priemonių principiniai sprendimai, apsauginės sanitarinės zonos:
  - 5.7.1. Statinys nepatenka į kultūros paveldo teritoriją;
  - 5.7.2. priešgaisrinės priemonės: statinys suprojektuotas taip, kad kilus gaisrui statinio konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas, būtų ribojamas ugnies ir dūmų plitimas, žmonės galėtų saugiai išeiti iš pastato arba galima būtų juos gelbėti kitomis priemonėmis, galėtų saugiai dirbti ugniagesiai gelbėtojai.
  - 5.7.3. Naujai projektuojamas statinys yra urbanizuotoje teritorijoje, pastatai neigiamos įtakos kraštovaizdžiui neturės. Projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo dokumentus;

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	28	0

## 9. ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI

Projektuojamas gyvenamas namas – vieno aukšto. Pastato tūris stačiakampės formos su konsoliniais terasos ir įėjimo stogeliais. Svetainės erdvė projektuojama aukštesnė negu pastato kambariai. Fasadams projektuojama ventiliuojamo fasado sistema – skalūno plytelės ir termomedienos dailylentės. Projektuojami PVC profilio langai ir vitrinos. Pastato stogas projektuojamas sutapdintas, bitumine rulonine stogo danga, su vidinėmis įlajomis.

## 10. INŽINERINIAI, KONSTRUKCINIAI SPRENDINIAI

Projektuojamas pastatas prijungiamas prie miesto inžinerinių tinklų:

Vandentiekis – miesto tinklai

Buitinės nuotekos – vietiniai valymo įrenginiai

Lietaus nuotekos –infiltracinės kasetės

Internetas - miesto tinklai

Elektra - miesto tinklai

Šildymas – oras-vanduo

Ant pastato stogo projektuojama saulės jėgainė ne mažiau 10Kw

Projektuojamo pastato išorinės pertvaros ir vidaus laikanti pertvara projektuojamos silikato blokelių mūro. Vidaus pertvaros projektuojamos lengvų konstrukcijų – gipso kartono. Denginys projektuojamas iš surenkamų kiaurymėtu perdangos plokščių. Stogo forma – sutapdintas. Projektuojamos PVC lauko fasadų vitrinos.

## 11. KLIMATINĖS SĄLYGOS.

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, Molėtų mieste yra sekančios klimatinės sąlygos:

- 1) vidutinė metinė oro temperatūra +5,8<sup>o</sup> C;
  - 2) šalčiausio penktadienio oro temperatūra -42,9<sup>o</sup> C;
  - 3) santykinis metinis oro drėgnumas 80%;
  - 4) vidutinis metinis kritulių kiekis 600-650 mm;
  - 5) maksimalus paros kritulių kiekis (absolūtus maksimumas) 73 mm.
  - 6) vidutinis metinis vėjo greitis 3-3,5 m/s;
- skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10 m), galimas vieną kartą per 50 metų 22 m/s.

Pagal STR 2.05.04:2003 Molėtai priskiriami I – jam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s

## 12. GAISRINĖ SAUGA

### 12.1. Bendrieji reikalavimai

Bet kokie techninio projekto keitimai, susiję su priešgaisriniais reikalavimais, turi būti suderinti su projekto vadovu.

Projektuojamame statinyje nenumatomi jokie sproginiai ar gaisrui pavojingi procesai, bei degių ar sproginiai pavojingų medžiagų sandėliavimas.

Gyvenamosios paskirties statinio, sklypo planavimo gaisrinė sauga paruošta pagal „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ taisyklės. Gaisrinės saugos dalis atskiru techninio projekto dalimi rengti neprivaloma. Statinys naujai statomas ir turi būti pastatytas taip, kad, kilus gaisrui: laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką galėtų išlaikyti jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas; būtų apribota gaisro kilimo galimybė ir ugnies bei dūmų plitimas pastate, gaisro išplitimas į gretimus statinius; pastate esantys žmonės galėtų saugiai išeiti iš jo arba būtų galima juos išgelbėti kitomis priemonėmis; ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

Projektuojama apsauga nuo žaibo atitinkanti galiojančius reikalavimus

Projektuojamo pastato šildymas – šilumos siurblys oras-vanduo

Statinio atsparumo ugniai laipsnis – II.

Gaisro apkrovos kategorija – reikalavimai netaikomi.

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	28	0

Pastate vienu metu bus ne daugiau kaip 15 žmonių.

Gaisro plitimo ribojimo reikalavimai:

- aprūpinimas gaisro gesinimo mobiliosiomis priemonėmis,
- dūmų šalinimo iš patalpų sistemų naudojimas;
- veiksmingas stacionarių gaisro gesinimo sistemų panaudojimas, laiku suveikus gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemoms.

Projektuojamas pastatas patenka į vieną gaisrinį skyrių, žr. aiškinamojo rašto "Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimas".

### 12.2. Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimas

Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimas atliktas pagal "Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus", kai pastatas priskiriamas P.1.4. statinių grupei, naudojimo paskirtis Gyvenamoji (įvairioms socialinėms grupėms) (vaikų namai, prieglaudos, globos namai ir panašiai), statinio atsparumo ugniai laipsnis –II.

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

$F_s$  – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, nurodytas 1 lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties, **1500 m<sup>2</sup>**;

$K_H$  – skaičiuojamojo aukščio koeficientas,  $K_H = H/H_{abs} = 0,1/10 = 0,01$ ;

$H$  – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant techninę pastogę) grindų altitudės, **0,1m**;

$H_{abs}$  – absoliutus pastato aukštis, nurodytas 1 lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties, **5 m**;

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

$$F_g = 1500 \cdot 1 \cdot \cos(90 \cdot 0,015) = 1499,983 \text{m}^2$$

**Išvada:** Pastatas patenka į vieną gaisrinį skyrių, kadangi  $F_g = 1499,983 \text{m}^2$ , o projektuojamo pastato bendras plotas **331,69m<sup>2</sup>**.

### 12.3. gaisro plitimo į gretimus pastatus ribojimas

Gaisro plitimas į gretimus pastatus ribojamas, užtikrinant saugius atstumus tarp pastatų. Mažiausi leistini atstumai tarp gretimų pastatų priklausomai nuo jų atsparumo ugniai laipsnio, nustatomi pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 6 lentelę.

Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų:

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
II	8	8	10

Priešgaisriniai atstumai tarp projektuojamo pastato ir kitų pastatų yra išlaikomi, arčiausiai esantis statinys nuo projektuojamo pastato nutolęs apie 47m Daubos g. 23B

### 12.4. Statinio konstrukcijų atsparumo ugniai reikalavimai

Projektuojamas gyvenamasis namas priskiriamas P.1.4. statinių grupei - Gyvenamoji (įvairioms socialinėms grupėms) (vaikų namai, prieglaudos, globos namai ir panašiai) pagal Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymo Nr. 1-338 "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai" 3 priedą. Pagal konstrukcines charakteristikas **statinio atsparumas ugniai laipsnis – II**.

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	28	0

## Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai

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	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
II	RN	-	R 45 <sup>(1)</sup>	RN <sup>(2)</sup>	-	RE 20 <sup>(3)</sup>	-	-

(1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(2) Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, nes statinio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m;

(3) Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

RN – reikalavimai netaikomi.

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

- gyvenamosios patalpos: sienos ir lubos - neregamentuojama; grindys - neregamentuojama;

- pagalbinės patalpos: sienos ir lubos - B-s1, d0; grindys - D<sub>FL</sub>-s1;

- techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarų lubų - D-s2, d2; grindys - D<sub>FL</sub>-s1;

Pastato stogui B<sub>ROOF</sub> klasės reikalavimai nekeliami, kadangi pastatas priskiriamas II atsparumo ugniai laipsniui, o stogo plotas neviršija 600m<sup>2</sup> bei pastatas statomas ne mažesniu nei 8m atstumu nuo kitų pastatų (pgl. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymo Nr. 1-338 "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai" 4 priedą).

Stogą laikančiosios konstrukcijos – sienos, statybos produktai – silikato blokelių mūras.

### 12.5. Priešgaisriniai reikalavimai išorės sienų apdailai

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo. Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

II atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus, nenaudojami žemesnės kaip D–s2, d1 degumo klasės statybos produktai

### 12.6. Priešgaisriniai reikalavimai sienoms, pertvaroms ir atitvaroms

Laikančiosios sienos – silikato blokelių mūras. Stogo konstrukcijos – medžio ir metalo sijos/gegnės

P.1.4 grupės pastatuose vidines nelaikančiąsias sienas tarp gyvenamųjų patalpų leidžiama įrengti nenormuojamo degumo ir atsparumo ugniai.

Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (sijoms, gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai. Stogo konstrukcijų apsaugai naudojamos gipso-kartono plokščių pakabinamos lubos pagal sertifikuotą sistemą D112. Užtikrinamas ne mažesnis kaip RE 20 stogo atsparumą ugniai.

### 12.7. Kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų.

- Naujai statomas pastatas nepriskiriamas prie pavojingų sprogo ir gaisro pavojų.
- stogas nepriskiriamas iš B<sub>ROOF</sub> (t1) degumo klasės stogams – žaibo ėmikliai ir įžemikliai tvirtinami ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakuavimo (si) valdymo sistemos) kabeliai projektuojami apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio projektuojami apsaugoti ne mažesniu kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	28	0

arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu. Klasifikavimas pagal elektros kabelių atsaką į ugnį bandymų duomenis“ kabeliai projektuojami ne žemesnės nei C<sub>ca</sub> degumo klasės. Statiniui naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai: Statybos produkto techninės specifikacijos žymuo LST EN 50575:2015 (D), LST EN 50575:2015 / A1:2016 (D). Bandymo metodą reglamentuojančio standarto ar kito dokumento žymuo (taikoma aktuali galiojanti redakcija) - LST EN 50575. Eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo Sistema: 1, 3, 4

**12.8. Pastate neprojektuojamos priešgaisrinės sienos, angų užpildų priešgaisrinėse atitvarose neprojektuojama**

**12.9. Statybos produktų, naudojamų vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams degumo klasė.**

II atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip D-s2, d1 degumo klasės statybos produktus.

Virtuvės ortakis, kuriame gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, projektuojamas ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Numatoma galimybė valyti ortakį.

**12.10. Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės**

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis (4 pastaba)
		II statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar 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
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	RN
	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 <sub>FL</sub> -s1
A <sub>sg</sub> , B <sub>sg</sub> kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1
C <sub>g</sub> , D <sub>g</sub> , E <sub>g</sub> kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	D-s2, d2
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Rūšiai, patalpos paslaugoms teikti ir buitinėms reikmėms	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
	šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1

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

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	28	0

**Vartojama santrumpa.**

RN – reikalavimai netaikomi.

**12.11. statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos**

Projektuojamo pastato aukto altitute 0,10 nuo žemės lygio ir pastato tūris  $2500 \text{ m}^3$ . Sprendžiant, kad pastato tūris mažesnis kaip  $5000$  ir  $25\,000 \text{ m}^3$  ir aukštis nuo gaisrinių automobilių privažiavimo iki aukščiausio aukšto grindų altitudės mažesnis kaip 9 ar 26,5m. pastate nenumatomas vidaus priešgaisrinis vandentiekis.

**12.12. Išorės gaisrų gesinimo priemonės ir sprendiniai**

2 lentelė. Vandens kiekis vienam gaisrui gesinant gyvenamuosius ir visuomeninius pastatus

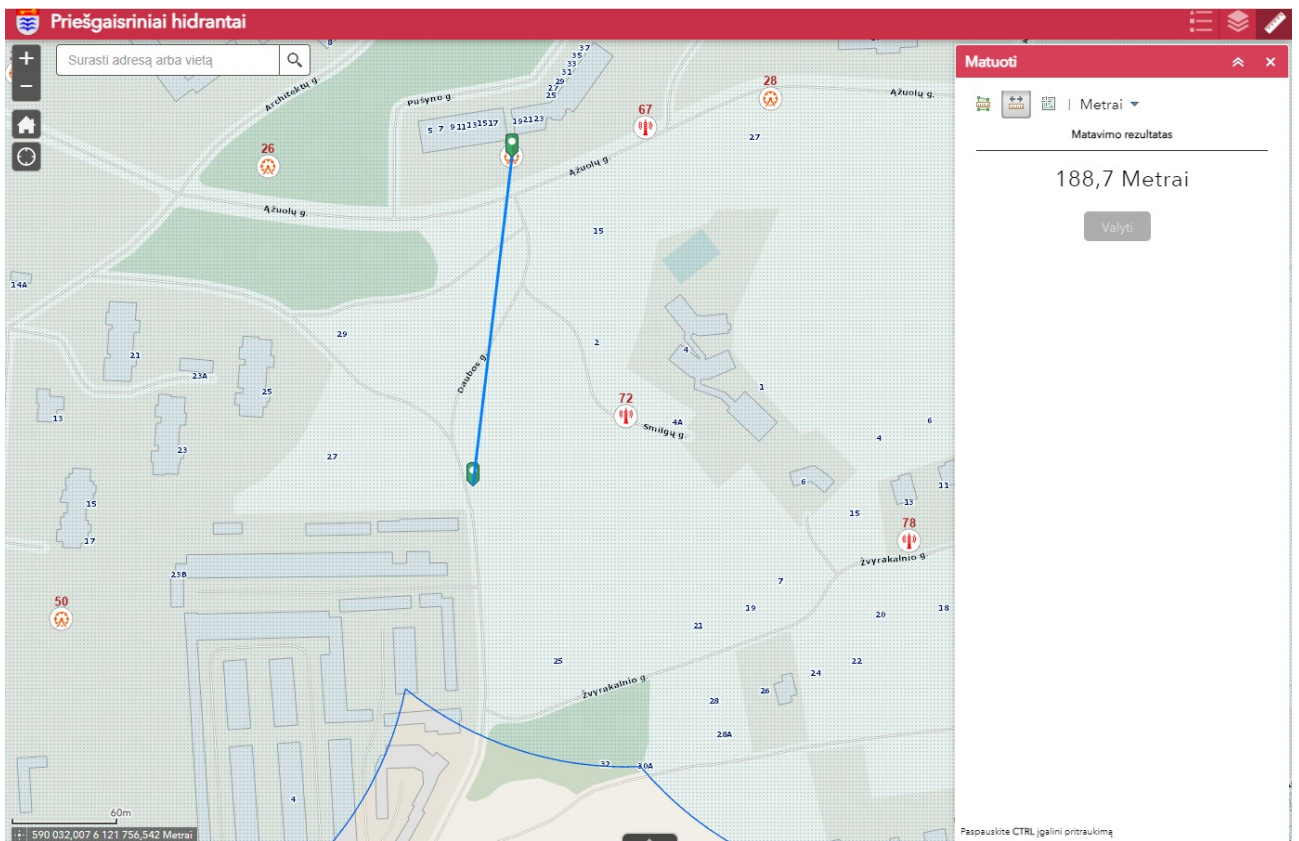
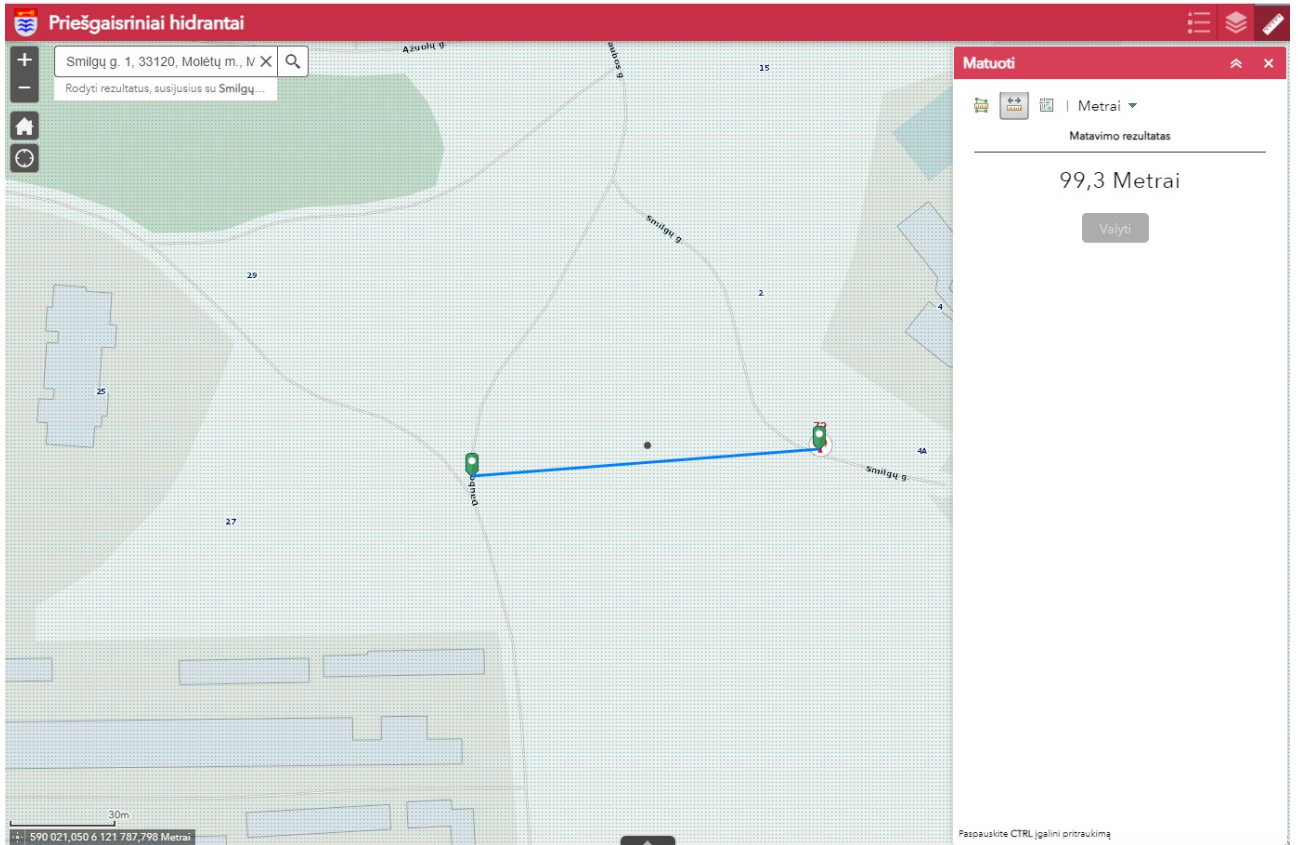
Pastatų paskirtis [9.8.]	Vandens kiekis vienam gaisrui gesinant gyvenamuosius ir visuomeninius pastatus (l/s), kai pastatų tūris V (tūkst. kub. m)					
	$V < 1$	$1 \leq V < 5$	$5 \leq V < 25$	$25 \leq V < 50$	$50 \leq V < 150$	$V \geq 150$
įvairių socialinių grupių pastatai, kai pastato aukštis F (m)						
$F = 0,01$	10	10	15	20	25	30
$6 \leq F < 36$	10	15	15	20	30	30
$36 \leq F < 48$	–	15	20	25	30	35
$48 \leq F < 75$	–	15	20	25	30	35
$F \geq 75$			20	25	30	35

Atsižvelgiant į projektuojamo pastato aukštį nuo gaisrinių automobilių privažiavimo iki aukščiausio aukšto grindų altitudės bei pastato tūrį ( $1\,000 \text{ m}^3 \leq V \leq 5\,000 \text{ m}^3$ ), gaisrų gesinimui iš išorės numatomas **10l/s** vandens debitas.

Tarp statinio ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys. Lauko gaisrų gesinimas numatomas iš Smilgų gatvėje esančio hidranto nr.72. iki tolimiausio sklypo plano nuo hidranto yra 99,3m bei nuo Ažuolų g. esančio hidranto nr. 27 – 188m atstumas.

290-TP-SA-AR

Lapas	Lapų	Laida
12	28	0



290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	28	0

### 12.13. gaisrų gesinimo ir gelbėjimo darbai

Gaisro gesinimas ir gelbėjimo darbai užtikrinami konstrukcinėmis, tūrinio suplanavimo, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes. Jei patalpoje yra elektros įrenginių, nuolat turinčių įtampas, tai ne mažiau kaip 50 proc. patalpose esančių gesintuvų projektuojama tinkami elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampas.

#### Nešiojamųjų gesintuvų skaičiaus nustatymas

Eil. Nr.	Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojama sis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio–vandens mišinio – litrais)		
			2 kg (l)	4 kg (l)	6 kg (l)
12.	Gyvenamosios (įvairių socialinių grupių) paskirties pastatai	200 m <sup>2</sup>	4	3	2
4.	Transporto priemonių stovėjimo aikštelės:				
4.1.	lengvųjų automobilių (iki 100 vietų)	50 vietų	-	3 <sup>1</sup>	2 <sup>1</sup>

Patalpose gesintuvai išdėstomi tolygiai. Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų patalpų plotą gaisriniame skyriuje ir turi sudaryti ne mažiau kaip 4 gesintuvai po 4 kg.

Prie projektuojamo pastato numatoma 4 automobiliai, gesintuvų skaičius numatomas 3 gesintuvai po 4kg

Objekte numatoma pakabinti užrašai (ženklai), nurodantys gesintuvų laikymo vietą. Tiek patalpoje, tiek lauke gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai projektuojami gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus. Ženklai nurodantys gesintuvų laikymo vietą numatoma išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas ženklas. Gesintuvai kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti. Gesintuvai statomi ant grindų, laikomi specialiose spintelėse, dėžėse ar stovuose. Gesintuvai laikomi lengvai prieinamose ir matomose vietose, ne arčiau kaip per 1 m nuo šildymo prietaisų.

Gesintuvai, esantys lauke arba nešildomoje patalpoje ir neskirti eksploatuoti esant žemai temperatūrai, šalčių metu turi būti pernešami į šildomas patalpas. Gesintuvų vietoje paliekamas gaisrinės saugos ženklas

„Gesintuvas“ ir aiškiai nurodoma jų laikymo vieta. Gyvenamosiose patalpose numatomas 1vnt ir automobilių aikštelėje numatomas 1 nedegaus audeklai, matmenys projektuojami 0,9–1,8 m. Jis skirtas nedideliame plotui gesinti.

Nešiojamieji gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus. Gesintuvų paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti. Gesintuvus, kurių garantinis laikas pasibaigęs, laikyti objektuose ir naudoti gaisrui gesinti draudžiama.

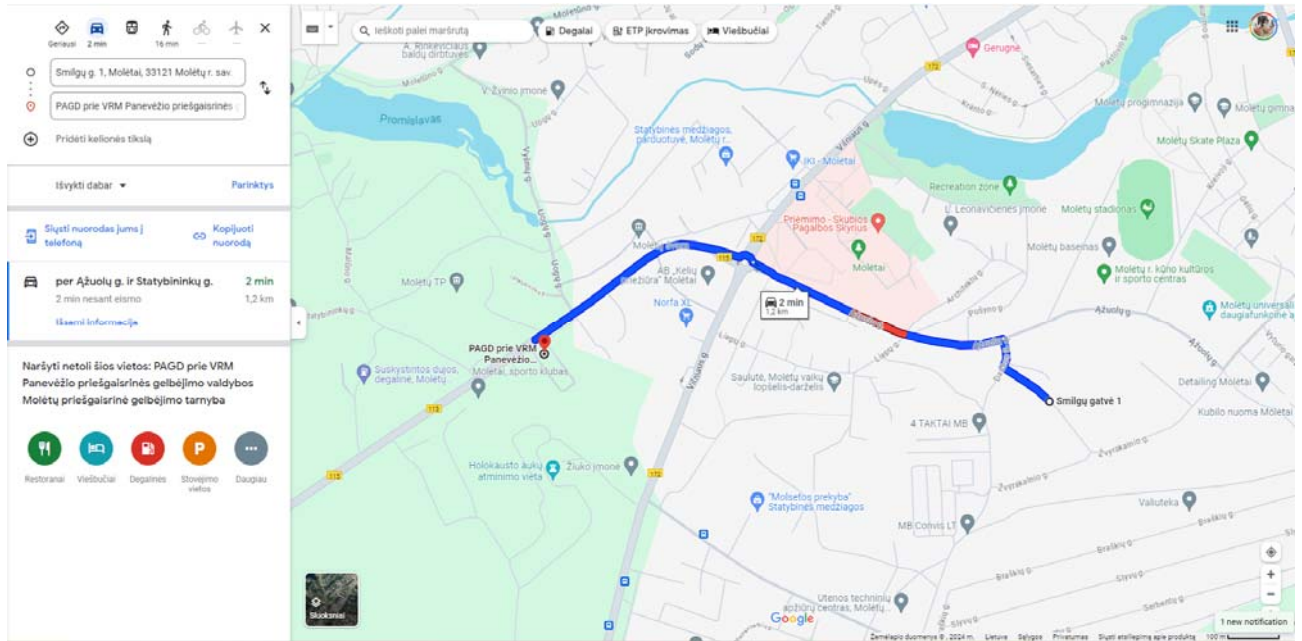
Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ženklai, projektuojami išdėstyti taip, kad būtų gerai matomi iš bet kurios patalpos vietos (taško).

Gaisrinės saugos ženklai turi atitikti Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų, patvirtintų Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 1-404 (Žin., 2005, Nr. 152-5630) reikalavimus

Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti kelių plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m. Lygiagrečiai pastatui Dubysos g. nuo pastato nutolusi 10m atstumu. Gaisrų gesinimas vykdomas nuo Dubysos g.

Tarp pastato ir važiuojamosios dalies, skirtos gaisrinių automobilių statymui, negali būti statomos kliūtys, nenumatyti transporto priemonės statyti draudžiantys ženklai.

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	28	0



Artimiausia PAGD prie VRM Panevėžio priešgaisrinės gelbėjimo valdybos Molėtų priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba, Statybininkų g. 7, Molėtai, 33112 Molėtų r. sav. nutolusi nuo Pastato 1,2km atstumu. Preliminarus ugniagesių-gelbėtojų atvykimas iki Pastato su išsidėstymu sudaro ne ilgiau 8min:

- skaičiuojant, kad atvykimo greitis – 40 km/val.,
- į ne mažiau kaip 70 procentų visų pagalbos skambučių turi būti atsiliepiama ne ilgiau kaip per 8 sekundes, į 80 procentų visų pagalbos skambučių – ne ilgiau kaip per 10 sekundžių, į 90 procentų visų pagalbos skambučių – ne ilgiau kaip per 15 sekundžių, o į 99 procentus visų pagalbos skambučių – ne ilgiau kaip per 40 sekundžių
- pagalbos prašymo priėmimo laikas turi būti ne ilgesnis kaip viena minutė;
- laikas nuo pirmojo pagalbos prašymo priėmimo pabaigos iki pranešimo apie pagalbos poreikį perdavimo pajėgoms, kurios į pranešimą apie pagalbos poreikį reaguoja pirmosios, turi būti ne ilgesnis kaip viena minutė;
- laikas nuo pranešimo apie pagalbos poreikį pajėgoms, kurios į pranešimą apie pagalbos poreikį reaguoja pirmosios, perdavimo pabaigos iki šių pajėgų išvykimo į įvykio vietą turi būti ne ilgesnis kaip viena minutė;
- Miesto gyvenamosiose vietovėse pajėgos, kurios į pranešimą apie pagalbos poreikį reaguoja pirmosios (pajėgų pagrindinį taktinį vienetą turi sudaryti ne mažiau kaip viena automobilinė cisterna ir 6 budintys darbuotojai), turi būti išdėstytos taip, kad per metus ne mažiau kaip 80 procentų visų pirmųjų pajėgų atvykimo į įvykio vietą miesto gyvenamosiose vietovėse laikas būtų ne ilgesnis kaip 8 minutės, išskyrus tuos atvejus, kai vyksta gesinti gaisrų, kurie, kaip paaiškėja įvertinus ir, jeigu reikia, patikslinus pagalbos prašyme nurodytą informaciją, nekelia grėsmės ir negali išplisti.

Pastate nėra numatomas išlipimas ugniagesiams gelbėtojams ant stogo, nes pastato aukštis iki yra mažesnis kaip 10 m.

#### 12.14. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos

Vadovaujantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės.“ reikalavimais, gyvenamajame name, įrengiama gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema įrengiama pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

Projektuojamame pastate numatoma K tipo (konvencinė) GAS sistema.

Įrengiama 4 zonų adresinė gaisro centralė, kuri montuojama pirmo aukšto 102 patalpoje.

Projektuojama centralė montuojama ant ugniai atsparios sienos 0,8 ÷ 1,8 m aukštyje su pavojaus paskelbimu optiniu – garsiniu būdu (ant išorinės statinio sienos sumontuojant sireną). Centrinio mikroprocesorinio pulto paskirtis indikuoti nutrauktą elektros energijos tiekimą centrinei, trumpą jungimą, signalizatorių suveikimą.

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	28	0

Centralė maitinama nuo kintamos 50 Hz, 230 V įtampos tinklo. Centralės užmaitinimą žiūr. elektrotechninėje projekto dalyje. Rezerviniam sistemos maitinimui numatytos dvi 12 V hermetiškos akumuliatorių baterijos, kurios, nutrūkus pagrindiniam tinklo maitinimui, palaikytų sistemos darbą ne mažiau 24 h budėjimo režimu ir ne mažiau 3 h gaisro pavojaus režimu.

Visi priešgaisriniai jutikliai jungiami dvilaidė linija. Naudojami specialūs gaisrinės signalizacijos montavimui skirti ekranuoti kabeliai su sunkiai degia izoliacija. Sistema programuojama ir lanksčiai konfigūruojama, informacija apie įvykius išvedama šviesos diodų arba skystų kristalų displejuje.

Sistemos jutikliai ir centralė projektuojami to paties gamintojo, veikiantys pagal tą patį protokolą. Kilpoje jungiami kilpos izoliatoriai su montavimo baze ne rečiau kaip kas 32 adresai. Vieno signalizatoriaus kontroliuojamas plotas, o taip pat atstumai tarp signalizatorių ir sienos nustatomi pagal GASS projektavimo taisyklių 1 lentelę, o taip pat pagal dydžius, nurodytus signalizatorių pasuose ir techninėse specifikacijose. Kiekvienas signalizatorius sistemoje turi turėti unikalų adresą ir aprašant jį gaisro signalizacijos centralėje, numatoma nurodyta konkreti to signalizatoriaus montavimo vieta (patalpa).

Gaisriniai pavojaus mygtukai (rankiniai signalizatoriai) montuojami evakuaciniuose keliuose 1,5 m aukštyje nuo grindų.

Gaisro pavojus skelbiamas įjungiant vidines ir lauko sirenas.

Gaisrinės signalizacijos pagrindinės funkcijos:

1. Analizuoti patalpų būseną gaisro atžvilgiu 24 h per parą. Vertinti gaisro kilimo galimybę ir skelbti gaisro pavojų;
2. Signalų apie gaisrą, gedimą automatinis formavimas ir perdavimas budėtojams;
3. Perspėti apie gaisro pavojų pastate esančius žmones (pagrindas 2010m „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 5 priedas);
4. Išjungti vėdinimo sistemas;

#### 12.15. žmonių evakavimas(si) gaisro metu, evakavimo(si) kelių ilgiai, pločiai, evakuacinių išėjimų skaičius

Projektuojamame pastate evakavimo(si) kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo iš jos ir nuo šio išėjimo iki išėjimo lauką:

##### Evakavimo(si) kelio ilgio reikalavimai

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki išėjimo iš jos	Atstumas nuo patalpos durų iki laiptinės arba išėjimo į lauką (m) <sup>(1)</sup>	
		kai patalpos durys yra tarp laiptinių ar išėjimų į lauką	kai patalpos durys yra aklinoje koridoriaus ar holo dalyje
II	15	30	15

<sup>(1)</sup> Evakavimo(si) kelio ilgis koridoriuose, holuose ir pan., kai juose nėra natūralaus apšvietimo, turi būti mažinamas perpus. Ši pastaba netaikoma koridoriams, holams ir pan., kai juose įrengiamos mechaninės priešdūminio vėdinimo sistemos [10.15].

Žmonių saugumas evakuacijos keliuose užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Evakuacijos keliai statinyje užtikrina saugią žmonių evakuaciją (evakavimą) iš patalpų, atsižvelgiant į evakuacijos kelią, išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, pastato tūrį ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių.

Evakuacija iš patalpų numatoma tiesiai į lauką arba iš patalpų į gretimą patalpą ir tiesiai į lauką.

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

Pastate įrengiami evakavimo(si) keliai projektuojami ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir kaip 1 m pločio.

Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia projektuojami ne žemesni kaip 2 m. Patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštis gali būti sumažintas iki 1,9 m.

Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi, o jos plotis projektuojami ne mažesnis kaip:

- 0,8 m, kai pro ją evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	16	28	0

- 0,9 m, kai pro ją evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių.

Iš pagalbinių, techninių patalpų, kuriose numatyta iki 15 žmonių, durų plotis projektuojamas ne mažesnis kaip 0,85 m.

Projektuojamame pastate gali būti projektuojamos durys, atidaromas į patalpų vidų, jei jose nuolat būna ne daugiau kaip 15 žmonių taip pat voniose, tualetuose.

Evakuacinių išėjimų durų spynos projektuojamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Dvivėrių evakuacinių išėjimų durų, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis projektuojamas ne mažesnis kaip 1200 mm, o pagrindinės varčios plotis ne mažesnis kaip 900 mm. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi iki 15 žmonių, reikalavimai evakuaciniams užraktams ir rankenoms nekeliami. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti veidrodžius, durų imitaciją, koridoriuose - sieninių spintų, išskyrus spintas inžinerinėms sistemoms

Žmonėms gelbėti skirtos priemonės, neatitinkančios reikalavimų, organizuojant ir projektuojant evakavimą(si) iš visų patalpų ir pastatų, neįvertinamos.

Žmonių saugumas judant keliu iki evakuacinių išėjimų ir tarp jų (toliau – evakavimo(si) kelias) užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis. Pastate įrengiami du evakavimo(si) keliai tiesiai į lauką: pirmame aukšte per tambūrą ir iš bendros virtuvės svetainės.

### 13. IŠORĖS IR VIDAUS APDAILOS MEDŽIAGOS IR DARBAI

#### 13.1. Išorės apdaila

Termoizoliacija – PIR plokštės. Stogo forma – sutapdintas, danga – bituminė ruloninė. Apdaila – skalūno plytelės

Vandens nuvedimui nuo stogų numatyti vidiniai lietvamzdžiai. Palangėms naudojama plieno skarda.

Langai – PVC profiliai, splava ral 7016 iš abiejų pusių

#### 13.2. Vidaus patalpų apdaila

Vidaus sienos ir pertvaros projektuojamos iš gipso kartono pertvarų, apdaila – tinkavimas, glaistymas, dažymas arba tapetavimas. Atliekant dažymo darbus, laikytis LST ISO 6270: 1996 ir LST ISO 4628: 1998 pateiktų reikalavimų. Apdaila vonios ir pagalbinėse patalpose – akmens masės arba keraminių plytelių su fragmentiniu dažymu.

Visi grindų tipai (grindų pasluoksniai, hidroizoliacija, išlyginamasis sluoksnis, tarp sluoksniai ir paviršiaus dangos) įrengiami laikantis STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“ reikalavimų. Gyvenamuosiuose kambariuose siūloma PVC lentelių grindų danga. Šilumos ruošimo patalpoje, WC patalpose – akmens masės plytelės.

Lubų apdaila – pakabinamos 2sl. gipso kartono lubos glaistomos, gruntuojamos ir dažomos. Vonios ir pagalbinėse drėgnose patalpose lubos įrengiamos iš drėgmei atsparaus gipso kartono plokštės, kurios taip pat glaistomos, gruntuojamos ir dažomos drėgmei atspariais dažais.

Betoninių mišinių paruošimas, transportavimas ir liejimas vykdomas pagal STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“. Techniniai reikalavimai išlyginamųjų sluoksnių įrengimui pateikti STR 2.05.05:2005. Monolitiniai išlyginamieji sluoksniai įrengiant dangas ant mastikų ir klijų numatoma išlyginti iki skiedinio sukibimo. Plytelių danga klijuojama cementiniu skiediniu arba mastikomis. Reikalavimai plytelių dangų įrengimui pateikti LST EN 159.

### 14. HIGIENA, SVEIKATA

#### 14.1. Mikroklimatas

Šildymo sezono metu šildymo oru sistema turi atitikti patalpų šiluminio komforto aplinkos parametrų normuojamas vertes, nustatytas HN 42:2009 “Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas”.

#### Gyvenamųjų patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės

Eil. Nr.	Mikroklimato parametrai	Ribinės vertės	
		Šaltuoju laikotarpiu	Šiltuoju laikotarpiu
1.	Oro temperatūra, °C	18–22	18–28

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	17	28	0

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

#### Patalpų temperatūrų ribinės vertės šaltuoju metų laikotarpiu

Eil. Nr.	Patalpos	Temperatūrų ribinės vertės, °C
1.	Buto pagalbinės	
1.1.	Koridoriai ir sandėliukai	18–21
1.2.	Drabužinės	18–20
1.3.	Vonios ir tualetai	20–23
2.	Gyvenamųjų pastatų bendrojo naudojimo	
2.1.	Laiptinės, koridoriai, holai, vestibuliai	14–16
2.2.	Bendros virtuvės	18–22
2.3.	Tualetai, prausyklos, dušai, vonios kambariai	20–23
2.4.	Rūšiai ir sandėliai	4–8
2.5.	Darbo ir poilsio kambariai	18–22
2.6.	Skalbyklos	18–22
2.7.	Džiovyklos	20–23

#### 14.2. Patalpų apšvietimo principinis sprendimas

Patalpų apšvietimas projektuojamas ir įrengiamas pagal Lietuvos higienos normos HN 125:2019 „SUAUGUSIŲ ASMENŲ SOCIALINĖS GLOBOS ĮSTAIGOS: BENDRIEJI SVEIKATOS SAUGOS REIKALAVIMAI“. Visose projektuojamose patalpose numatytas natūralus apšvietimas per langus. Gyvenamuosiuose miegamuosiuose natūralios apšvietos koeficiento vertė projektuojama ne mažesnė kaip 0,5 proc.

Gretimuose sklypuose esantiems ar statomiems pastatams, projektuojant pastatą, atitinkamuose teisės aktuose tos paskirties pastatams nustatyti insoliacijos ir natūralaus apšvietimo reikalavimai nepabloginami

Gyvenamųjų kambarių plotas – 14m<sup>2</sup>, projektuojamo langų kambaryje plotas 2,37m<sup>2</sup> (stiklo paketo). Natūralios apšvietos santykis 1:6

#### 14.3. Insoliacijos skaičiavimai

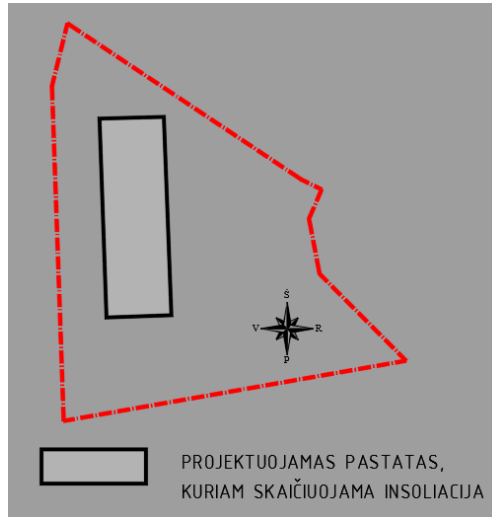
Pastatas pasaulio šalių atžvilgiu orientuotas taip, kad bent dviejuose kambariuose kovo 22 d. arba rugsėjo 22 d. **insoliacijos trukmė** yra ne trumpesnė kaip 2,5 valandos. Per šią trukmę tiesioginių saulės spindulių kritimo kampai ne mažesni kaip:

- vertikalus kampas – 6° (kampas, kurį sudaro saulės spindulys su horizontaliu paviršiumi, esančiu išorinės sienos įstiklinto paviršiaus apatinės dalies lygyje);
- horizontalus kampas – 20° (kampas, kurį sudaro saulės spindulys su išorinės sienos įstiklintu paviršiumi)

##### 13.3.1. Planuojamas objektas ir jo gretimybės

Vadovaujantis topografiniu planu, projektuojamo pastato orientacija pasaulio šalių atžvilgiu yra tokia:

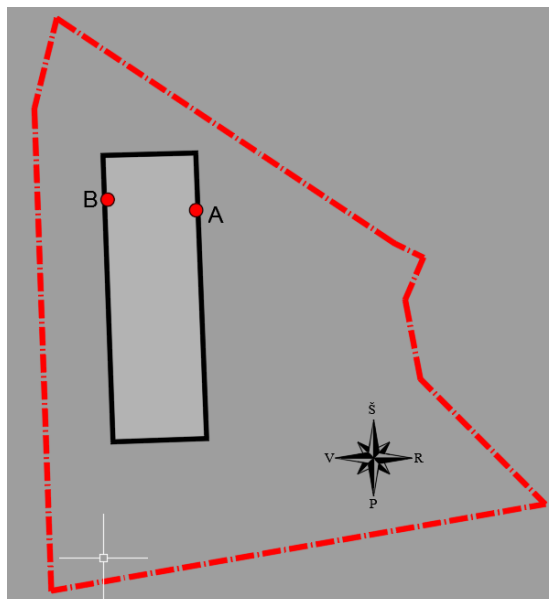
290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	18	28	0



Projektuojamo pastato gyvenamosios patalpos išsidėsčiusios išilgai rytų, vakarų ir pietų kryptimi. Gretimuose sklypuose esamo užstatymo nėra, želdynų galinčių turėti neigiamos įtakos insoliacijai nėra.



**Matavimo taškai plane:**



290-TP-SA-AR

Lapas	Lapų	Laida
19	28	0

### 13.3.2. Vertinimo metodas

Kadangi tinkama insoliacija turi būti užtikrinta nuo kovo 22d. iki rugsėjo 22d. skaičiavimams taikyta diena, kai pastato krentamas šešėlis yra didžiausias t.y. kovo 22d. Kitomis dienomis pastato krentamo šešėlio dydis yra mažesnis, ko pasekoje insoliacijos trukmė būna ilgesnė.

Insoliacijos skaičiavimai atlikti specialia liniuote su įstrižomis linijomis, kurios vaizduoja saulės spindulių horizontalias projekcijas skirtingomis valandomis kovo 22d. Insoliacija skaičiuojama nuo 7 valandos ryto iki 18 valandos vakaro, t.y. kai saulė šviečia nuo kovo 22d. iki rugsėjo 22d.

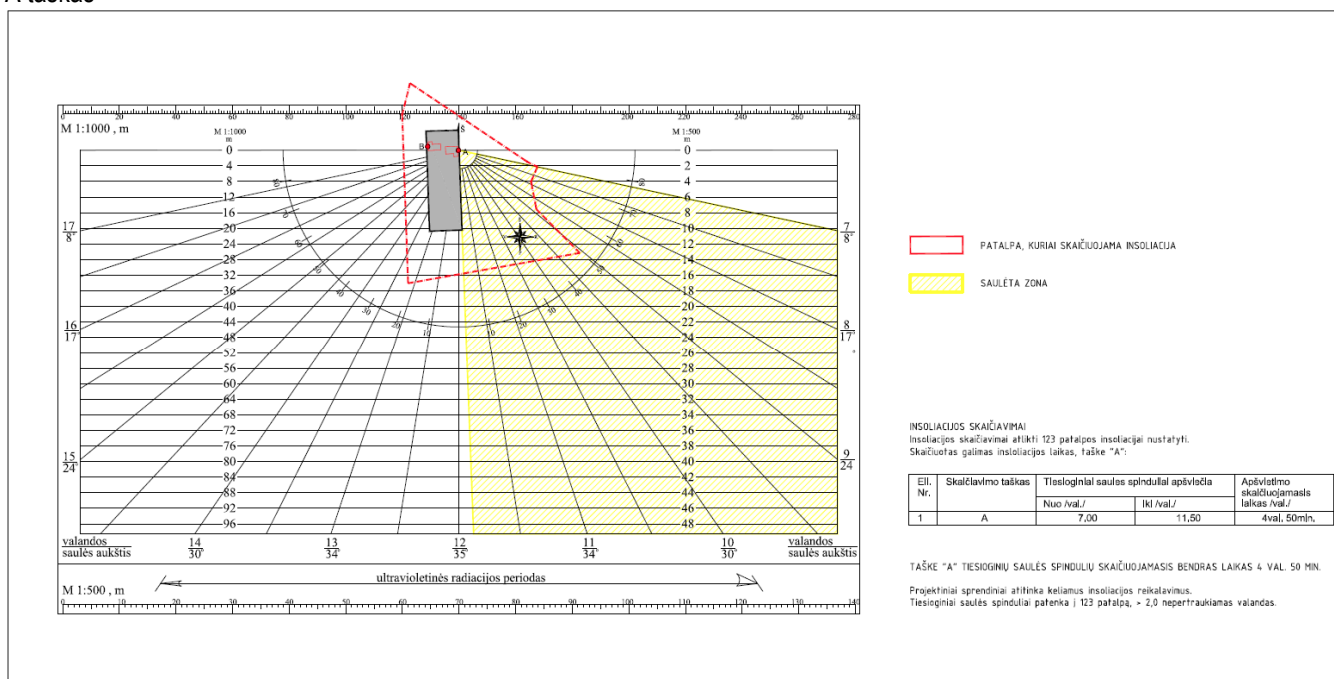
#### Insoliacijos skaičiavimuose priimtos sąlygos:

- Apskaičiuotas šešėliavimo poveikis ir insoliacijos trukmė;
- Įvertintas pastatų užstatymas ir aukštis;
- Atsižvelgta į esamą žemės altitudės padėtį;
- Atsižvelgta į patalpų langų padėtį;
- Priimta, kad insoliuojamo taško aukštis atitinka langų centrinę padėtį;
- Skaičiavimai atlikti 123 ir 114 patalpose;

### 13.3.3. Rezultatai

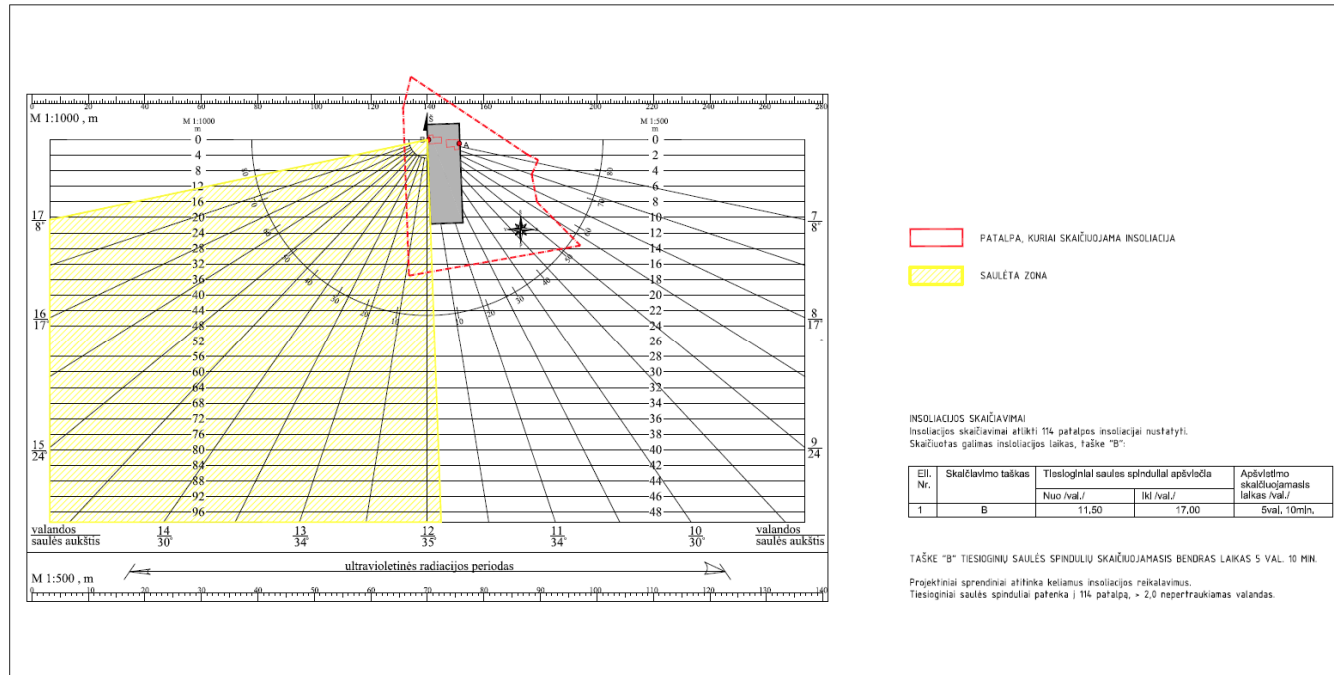
Patalpos Nr.	Matavimo taškas	Kryptis	Insoliacijos pradžia	Insoliacijos pabaiga	Bendra insoliacijos trukmė
123	A	Rytų	7:00	11:50	4val. 50min.
114	B	Vakarų	11:50	17:00	5val. 10min.

#### A taškas



#### B taškas

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	20	28	0



### 13.3.4. Išvada

Atlikus insoliacijos skaičiavimus, nustatyta, kad patalpose 123 ir 114 insoliacijos trukmė yra daugiau nei 2,0 val., kas tenkina keliamus STR 2.02.01:2004 reikalavimus.

Tuo pačiu pažymima, kad patalpų Nr. 121, 120, 118, 102 kryptis pasaulio šalių atžvilgiu atitinka kambario 123 kryptį, yra identiški, todėl visose šiose patalpose užtikrinama min. 4 val 50 min natūrali patalpų insoliacija.

Tuo pačiu pažymima, kad patalpų Nr. 104, 105, 107, 110, 111, 116 kryptis pasaulio šalių atžvilgiu atitinka kambario 114 kryptį, yra identiški, todėl visose šiose patalpose užtikrinama min. 5 val 10 min natūrali patalpų insoliacija.

Tuo pačiu pažymima, kad patalpos Nr. 101 kryptis pasaulio šalių atžvilgiu atitinka kambario 123 kryptį, patalpos 114 kryptį ir dar papildomai langai yra suprojektuoti pietų kryptimi, todėl šioje patalpoje užtikrinama natūrali insoliacija nuo 7 val ryto iki 17 val vakaro.

### 13.4. Dirbtinis apšvietimas projektuojamas atskiru projektu pagal užsakovo pageidavimą bei interjero projektinius sprendinius, tačiau nenusižengiant patalpų dirbtinės apšvietos parametru mažiausioms leidžiamoms vertėms:

Patalpos	Normuojamos apšvietos dydis, lx	Normuojamos apšvietos plokštuma nuo grindų paviršiaus, m
1. Bendrasis kambarys (svetainė)	150–300	H 0,8
2. Miegamasis	100–200	H 0,8
3. Virtuvė, virtuvė niša	100–200	H 0,8
4. Valgomasis	100–200	H 0,8
5. Kabinetas, biblioteka	300	H 0,8
6. Koridorius, holas	50	H 0,0
8. Vonia, tualetas	75	V virš plautuvės
9. Rūbinė	100	H 0,0
10. Sandėliukas	50	H 0,0

Dirbtinio elektros apšvietimo sistema turi atitikti „Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis“ ir „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis“ nustatytus reikalavimus.

Nustatomi šie dirbtinio elektros apšvietimo reikalavimai:

\* apšvietimo sistemos galingumas projektuojamas toks, kad būtų užtikrintos dirbtinės apšvietos normuojamų dydžių vertės,

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	21	28	0

nustatytos patalpoms, ir sudaryta galimybė padidinti apšvietos galingumą iki 6 W į grindų ploto m<sup>2</sup>;

\* šviestuvai kambariuose numatyti taip, kad atstumas nuo bet kurios kambario vietos iki artimiausio šviestuvo būtų ne didesnis kaip 4 metrai;

Kiekviename kambaryje projektuojamas viršutinis ar sieninis elektros šviestuvai, valdomas sieniniu jungikliu. Sieniniai elektros šviestuvų kištukiniai lizdai projektuojami gyvenamuosiuose kambariuose ir miegamuosiuose, ir kitose patalpose, kur normaliai ūkio veiklai reikalingas papildomas apšvietimas. Jie išdėstyti taip, kad atstumas nuo bet kurio taško kambaryje iki artimiausio elektros šviestuvo kištukinio lizdo būtų ne didesnis kaip 4 m.

### 13.5. pastato atitvarų šiluminė varža

#### ATITVARŲ CHARAKTERISTIKOS GRINDYS ANT GRUNTO

<p>Grindys apšiltintos visu plotu polistirolo plokštėmis:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>□ Betonas (armuotas) d-70mm;</li><li>□ EPS polistirolo plokštės d-250mm, (<math>\lambda_{dec} \leq 0,035</math> W/mK);</li></ul> <p>Grindų altitudė yra ~200 mm aukščiau grunto lygio.</p> <p>PAMATAS</p>	<p><math>U_{fg} - 0,124</math> W/m<sup>2</sup>×K</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>□ EPS d-150mm - (<math>\lambda_{dec} \leq 0,035</math> W/mK) vertikaliai;</li><li>□ Betonas (armuotas) d-200mm ;</li><li>□ EPS d-100mm - (<math>\lambda_{dec} \leq 0,035</math> W/mK) vertikaliai;</li><li>□ EPS d-100mm - (<math>\lambda_{dec} \leq 0,035</math> W/mK) apačia;</li></ul> <p>Grindų EPS polistirolo sluoksnis bent 0,1 m turi būti aukščiau nei rostverko viršus.</p>	

#### LAUKO SIENA VĒDINAMA

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	22	28	0

<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Keraminių blokelių mūras d-180mm, (<math>\lambda_{dec} \leq 0,22</math> W/mK)-PIRMA EILĖ VISU PERIMETRU ANT PAMATO;</li> <li>□ PIR poliuretano putų daugiasluoksnė plokštė d-200mm,</li> <li>□ (<math>\lambda_{dec} \leq 0,022</math> W/mK);</li> <li>Metaliniai tvirtinimo elementai (4 vnt./m<sup>2</sup>)</li> </ul>	$U - 0,124 \text{ W/m}^2 \times K$
--	------------------------------------

#### STOGAS NEVĒDINAMAS

Tuštuminė g/b perdanga d-220mm - ( $\lambda_{dec} \leq 1,27$  W/mK);  
 Polistireninis putplastis d400mm, vidutiniškai ( $\lambda_{ds} \leq 0,037$  W/mK);  
 Kieta mineralinė vata d $\geq$ 20mm, ( $\lambda_{ds} \leq 0,038$  W/mK);  
 Įgilintos smeigės (4 vnt./m<sup>2</sup>)

$$U - 0,088 \text{ W/m}^2 \times K$$

#### LANGAI

Orinio laidumo klasė – 4. Montuojami mūre. Mūro angokraštis visu perimetru izoliuotas 0,02 storio XPS 300 plokštė

$$U - 0,85 \text{ W/m}^2 \times K$$

#### DURYS

Lauko durys - orinio laidumo klasė – 3/4. Montuojamos mūre. Mūro angokraštis visu perimetru izoliuotas 0,02 storio XPS 300 plokštė

$$U - 1,4 \text{ W/m}^2 \times K$$

Gaunama, kad pastato atitvarų projektiniai savitieji šilumos nuostoliai yra mažesni už norminius, vadinasi projektuojamas pastatas tenkina Reglamento 8.1 punkto reikalvimus.

Projektuojamo pastato rodikliai atitinka reikalvimus keliamus „A++“ energinio naudingumo klasei pagal STR 2.01.02:2016 nuostatas. Energinio efektyvumo klasę apibrėžiančių rodiklių santrauka pateikiama lentelėje

#### 13.6. Akustinis triukšmas

Namo atitvarų garso izoliavimo rodikliai nustatomi, vadovaujantis STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“. Minimali privaloma naujai projektuojamo pastato garso klasė – D.

Apsaugos nuo triukšmo charakteristikos ir priemonės nustatomos vadovaujantis STR 2.01.01(5):2008. Gyvenamojo (įvairių socialinių grupių asmenims) pastato garso klasė (akustinio komforto lygis) projektuojama pagal statytojo pageidavimą, bet ne žemesnė kaip D klasės. Pastato atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją:

- Gyvenamųjų patalpų sienos suprojektuotos 150mm – 58dB
- Kambarių durys suprojektuotos 35dB
- Langų garso izoliavimo rodiklis RW (C, Ctr) turi būti ne mažesnis nei 33 (-2,-6) dB.

Statinys suprojektuotas, vadovaujantis apsaugos nuo triukšmo reikalavimais, HN 33:2011 „Akustinis triukšmas.

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	23	28	0

Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.  
Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje.  
**Siūlomo šilumos siurblio išorinio bloko skleidžiamo triukšmo lygis neviršija 45 decibelų.**

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio	Maksimalus garso slėgio lygis
Gyvenamosios ir specialiosios patalpos; visuomeninės patalpos (miegamieji kambariai)	7–19	40	55
	19–22	35	50
	22–7	30	45

Atitvarinės konstrukcijos užtikrina normine garso izoliacija. Langai įrengiami su stiklo paketais. Langų garso izoliacijos rodiklis turi atitikti 3 klasei pagal Patalpomis besiribojančiomis išorinėmis atitvaromis (fasadais) triukšmo ribiniai dydžiai gali būti viršijami ne daugiau kaip 10 dB, kai pastatų išorinės atitvaros, jose esantys langai ir durys atitinka ne žemesnę kaip C akustinio komforto garso klasę (priimtino akustinio komforto sąlygų klasę) pagal statybos techninį reglamentą STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“.

**Gyvenamųjų pastatų vidinių atitvarų ore sklindančio garso izoliavimo klasifikatorius.  
Mažiausios tariamojo garso izoliavimo rodiklio  $R'_w$  arba standartizuotojo lygių skirtumo rodiklio  $D_{nT,W}$  vertės**

	Vidinių atitvarų garso klasė				
	A	B	C	D	E
<b>Apsaugomos erdvės tipas</b>	<b>Rodiklis</b>				
	$R'_w + C_{50-3150}$ arba $D_{nT,W} + C_{50-3150}$ (dB)	$R'_w + C_{50-3150}$ arba $D_{nT,W} + C_{50-3150}$ (dB)	$R'_w$ arba $D_{nT,W}$ (dB)	$R'_w$ arba $D_{nT,W}$ (dB)	$R'_w$ arba $D_{nT,W}$ (dB)
Kambariai nuo negyvenamosios paskirties patalpų arba bendrojo garažo	68	63	60	55	52
Kambariai nuo šalia esančių kitų šio pastato patalpų (butų arba bendrojo naudojimo patalpų) *	63	58	55	52	48
Įėjimo į butą durys (durų garso izoliavimo klasė pagal 22 p.)	40 (A)	35 (B)	30 (C)	25 (D)	20 (E)
Bent vienas miegamasis (poilsio kambarys) nuo to paties buto kitų patalpų**	48	44	–	–	–

\* Mažiems prieškambariams bei įėjimams šie reikalavimai netaikomi, kai juose užtikrintas pakankamai geras sienų ir durų kombinacijos garso izoliavimas, pvz., C garso klasės butuose turi būti naudojamos C garso izoliavimo klasės durys (žr. VII skyriaus 17 lentelę).

\*\* C garso klasėje taip pat rekomenduojama taikyti šį reikalavimą daugiau kaip trijų kambarių butams, tada ribinė vertė yra 41 dB.

Pastabos:

1. C garso klasėje taip, kaip A ir B garso klasėse, rekomenduojama taikyti papildomą spektro pataisos sandą  $C_{50-3150}$ , tada ribinės vertės sumažinamos 2 dB.

2. Diskotekų, restoranų ir kitų pramogų salių, esančių gyvenamuosiuose pastatuose, skleidžiamo triukšmo lygiai turi atitikti higienos normos [12.37] vertes. Šios vertės toliau naudojamos nustatant reikalavimus pastato atitvarų ir jo dalių ore sklindančio garso izoliavimui, norint pasiekti atitinkamos garso klasės sąlygas.

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	24	28	0

3.“ – „ – parodo, kad rodiklis neregamentuojamas.

### 13.7. Saugus naudojimas

Namas, jo inžinerinės sistemos, suprojektuoti pagal STR ir turi būti pastatyti taip, kad juos naudojant ir prižiūrint būtų išvengta nelaimingų atsitikimų: paslydimo, kritimo, susidūrimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogo rizikos.

Paslydimo, kritimo, susidūrimo rizikai išvengti namo pėsčiųjų judėjimo keliuose nustatomi šie reikalavimai:

- grindys projektuojamos neslidžios;
- slenksčiai, ties įėjimu į pastatą, projektuojamas ne aukštesni kaip 0,02 m;
- pavieniai laipteliai draudžiami;
- neįrėmintose stiklinėse duryse ir languose, jei stiklas yra žemiau nei 0,90 m virš grindų, projektuojamas naudojamas nedužusis stiklas;
- neįrėmintos stiklinės durys ir langai bei svyruojančios durys projektuojamos matomos, pažymėjus jas ženklais, kurių plotas ne mažesnis kaip 0,20 cm<sup>2</sup> ir išdėstant ženklus tarp 0,70 m ir 1,5 m aukštyje virš grindų;
- mažiausias beklūtis namo durų plotis projektuojamas 0,85 m, aukštis - 2 m;

Žmonių nudegimų ir nuplikinimų rizikai išvengti nustatomi šie reikalavimai:

- šildymo bei karšto vandentiekio prietaisų bei tiekimo ir pašalinimo vamzdžių paviršiaus temperatūra taškuose, kuriuose jie yra pasiekiami, projektuojami ne didesnė nei 80 oC, o dūmtraukių, dūmtakių paviršiaus - ne didesnė kaip 40°C;
- šilto oro temperatūra, matuojama 0,01 m atstumu nuo ventiliacijos angos, projektuojama ne didesnė kaip 70 °C;
- buitinio karšto vandens temperatūra turi neviršyti nustatytos HN24:2023(aktuali redakcija nuo 2023-02-02) “Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“

Nutrenkimo elektros srove rizikai išvengti nustatomi šie reikalavimai:

- Name projektuojama įrengta apsaugos nuo žaibo smūgio (žaibosaugos) sistema pagal STR nustatytus reikalavimus;
- Namu elektros inžinerinės sistemos projektuojamos numatant įžeminimo (įnulinimo) galimybę.

Statybos užbaigimo procedūros etape neigiamą poveikį gyvenamajai ir visuomeninei aplinkai keliančių veiksnių, kurių laboratoriniai matavimai atliekami: triukšmo, mikroklimato, karšto vandens temperatūros, dirbtinio apšvietimo ir kt. Matavimai.

### 13.8. PASLAUGŲ GAVĖJŲ MAITINIMO IR KITI SOCIALINĖS GLOBOS ORGANIZAVIMO REIKALAVIMAI

- gyvenamajame miegamajame projektuojama kiekvienam paslaugų gavėjui skirti baldai (lova, spintelė, kėdė, spinta ar atskira uždara spintos dalis), čiužinys, pagalvė, antklodė (toliau – minkštas inventorių), paklodė, čiužinio, pagalvės ir antklodės užvalkalai, lovatiesė
- virtuvėje projektuojama viryklė, gartraukis, plautuvė (du vienetai), šaldytuvas (2 vienetai), spintelės, sukomplektuoti valgomieji indai ir stalo įrankiai, atsižvelgiant į paslaugų gavėjų skaičių (10 komplektų), bet ne mažiau kaip dvi lėkštės, šaukštas, šakutė, peilis, šaukštelis, puodelis kiekvienam asmeniui;
- valgomajame projektuojamas stalas, kėdės bei sudarytos sąlygos kiekvienam asmeniui pavalgyti prie stalo.

### 13.9. SANITARINIO BUITINIO DARBUOTOJŲ APTARNAVIMO IR MAITINIMO SPRENDINIAI

Projektuojamame gyvename (įvairių socialinių grupių asmenims) name, projektuojama atskira patalpa darbuotojui. Numatomas darbuotojų skaičių - 1 darbuotojas. Taip pat projektuojamas atskiras sanmazgas, skirtas tik darbuotojams, patalpa 105. Darbuotojų maitinimas vykdomas kartu su gyventojais.

### 14. TURTO IR ŽMONIŲ APSAUGA

Turto ir žmonių apsaugai numatomi:

1. Langai su stiklo paketais ir įstiklinimu iš vidinės rėmo pusės;
2. Išorės durys- sustiprintos konstrukcijos;
3. Patikimi durų užraktai;
4. Sklypą rekomenduojama aptverti 1,50m aukščio ažūrine tvora su užrakinamais vartais ir varteliais;
5. Pastate rekomenduojama įrengti apsauginę signalizaciją.

### 15. APSAUGA NUO SPROGIMO

Naujai statomame gyvenamajame name neprojektuojama jokia sprogo rizikai pavojinga patalpa.

### 16. APLINKOS TVARKYMO DARBAI

Statybinių atliekų kiekiai bus pašalinti sudarius sutartį su atliekų tvarkymu užsiimančia organizacija.

Statybinės atliekos, susidariusios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griaunant statinius, ir statybinių gaminių brokas turi

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	25	28	0

būti rūšiuojami jų susidarymo vietoje.

14.1. Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios:

- komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;
- inertinės atliekos – betonai, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;
- perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;
- pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, išsiskiriančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;
- netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmens vata ir kt.).

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

Netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotė, kurios užterštos kenksmingomis medžiagomis), kurios turi būti perduotos sertifikuotai atliekų priėmimo įmonei ir saugiai utilizuotos.

Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos statybinės atliekos. Išrūšiuotos statybinės atliekos, kad neturėtų aplinkos ir nekeltų pavojaus, iki statybos darbų pabaigos gali būti kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybos teritorijoje, konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.

Vadovaujantis statybos techniniu reglamentu siekiant gauti statybos užbaigimo aktą, statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad rangovas, pats arba per vežėją perdavė statybines atliekas atitinkamas atliekas apdorojančiai įmonei (dokumentuose, pvz., sąskaitoje faktūroje, atliekų perdavimo–priėmimo akte, nurodomos perduotų atliekų rūšys, atliekų kodas ir svoris, atliekų perdavimo data, dokumentus patvirtina atliekas apdorojančios įmonės atsakingas asmuo), arba pateikta statytojo (užsakovo) pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą šių Taisyklių 4 punkte nurodytuose dokumentuose numatytais būdais.

Statybinės atliekos tvarkomos pagal LR Atliekų tvarkymo įstatymą, Atliekų tvarkymo taisykles ir Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėse, patvirtintų LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637

## 17. REIKALAVIMAI IR NURODYMAI STATYTOJUI

Statybos darbai gali būti pradėti tik parengus techninį projektą, gavus statybą leidžiantį dokumentą, parengus darbo projektą.

Rengiant darbo projektą, vadovautis suderintu techniniu projektu ir pagrindiniais normatyviniais dokumentais;

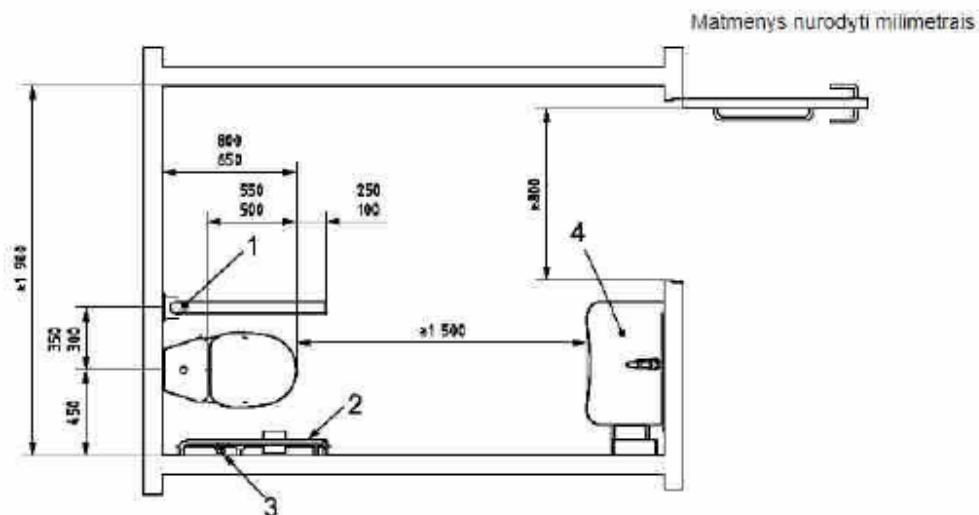
Atlikti privalomas pastato statybos užbaigimo procedūras.

## 18. NEĮGALIŲJŲ SPECIFINIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Numatoma galimybė žmonėms su negalia patekti į projektuojamą pastatą. Patekimas į gyvenamą namą projektuojamas be slenksčių. Pastato vidaus patalpose laisvas judėjimas, durys be slenksčių, WC patalpose dušai numatomi be aukščių skirtumo.

Žmonėms su negalia (toliau tekste – ŽN) numatomas atskiras sanitarinis mazgas dviems kambariams vienas (dviems žmonėms vienas sanmazgas). Kadangi sanmazgu naudosis ne daugiau dviejų žmonių gyvenamame name projektuojami penki "B" tipo sanitariniai mazgai pritaikyti ŽN. Penki sanitariniai mazgai skirti gyventojams privalo tenkinti ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas“ 26 punkto reikalavimus

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	26	28	0



**Paiškinimas:**

- 1 – užienkiamasis turėklas;
- 2 – sieninis turėklas;
- 3 – nepriklausomas vandens šaltinis;
- 4 – praustuvas.

Sanitarinėse patalpose neigaliesiems numatoma įrengti persėdimo įtaisai, atmušos, turėklai, pakabos (kabliai) rūbams ir suoleliai. Unitazas projektuojamas pastatytas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas projektuojamas pastatytas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus projektuojamas 430 – 520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1000 – 1200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2–3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Kabliuko matmenys apie 70 (h) x 20 x 25 mm. Abipus unitazo 800 mm – 900 mm aukštyje nuo grindų projektuojamas įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Grindų nuolydis į trapus 0,01.

Praustuvas projektuojamas pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus projektuojamas 750 – 850 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuva būtina palikti ne mažesnę kaip 1200 mm x 900 mm dydžio aikštelę ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm – 900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus iš Ø 30 mm plieninio chromuoto arba plastikinio vamzdinio profilio l = 500 mm.

ŽN tualetuose projektuojama pagalbos signalizacija, pavojaus mygtukas (ER projekto dalis)

290-TP-SA-AR

Lapas	Lapų	Laida
27	28	0

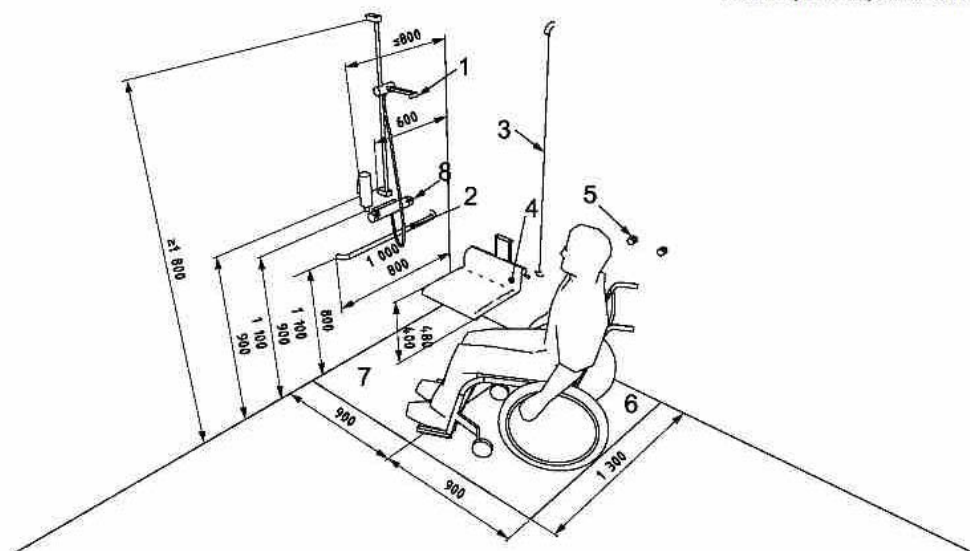
Po praustu 480 mm nuo grindų projektuojamas įrengta atmuša iš Ø 30 mm plieninio chromuoto arba plastikinio vamzdinio profilio. Atmušos matmenys 400 x 250 mm.

ŽN sanitariniame mazge ant sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute.

ŽN pritaikyti visi evakuacijos iš pastatų keliai, išėjimai ir durys.

ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, projektuojama ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis projektuojamas toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje projektuojamos be slenksčių.

Matmenys nurodyti milimetrais



**Paaiškinimas:**

- 1 – rankinio dušo galvutė;
- 2 – horizontalusis turėklas;
- 3 – vertikalusis turėklas;
- 4 – sulankstoma dušo kėdė;
- 5 – rankšluosčių kabliai;
- 6 – persėdimo zona;
- 7 – 1:50 – 1:60 nuolydžio šlapioji dušo zona;
- 8 – dušo valdymo įtaisai.

**45 paveikslas. Dušo su turėklais, reguliuojama dušo galvute ir sulankstoma kėdė pavyzdys**

Miegamieji kambariai suprojektuoti kad atitiktų ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas“ 27 p. reikalavimus

Virtuvės baldas suprojektuotas kad atitiktų ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas“ 28p. reikalavimus

Vidaus sienos projektuojamos g/k surenkamų plokščių, reikalui esant įgyvendinami sprendiniai vadovaujantis STR 2.03.01:2019 p.38 reikalavimams - visų patalpų pritaikymo ŽN poreikiams paprastojo remonto metu aspektu.

**19. Techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų pagal SĮ str.6, p.4.**

290-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	28	28	0

Objektas: **GYVENAMO (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS**

**TECHNINIS PROJEKTAS**  
**Architektūros dalies**  
**TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**

**Statinio pavadinimas:**

GRUPINIO GYVENIMO NAMAI

**Statybos rūšis:**

NAUJA STATYBA

**Statinio kategorija:**

NEYPATINGAS

**Adresas:**

SMILGŲ G. 1, MOLĖTAI

**Pagrindinė tikslinė statinio naudojimo paskirtis:**

GYVENAMO (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS

**Statytojas (užsakovas):**


MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

**Projektuotojas:**

UAB „PA Group“

**Statinio gyvavimo trukmė:**

100 metų (pagal STR 1.12.06:2002 priedą "Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė").

0	2024 02	Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Raudondvario pl. 164A, Kaunas Mob. +370 672 06149, el.p. info@pagroup.lt		statinio projekto pavadinimas GYVENAMO (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS	
	A1924	PV	E. KLINAVIČIUS	statinio numeris ir pavadinimas GRUPINIO GYVENIMO NAMAI
			dokumento pavadinimas	LAIDA
			KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	0
LT	statytojas ir (arba) užsakovas MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		dokumento žymuo	LAPAS
			290-TP-SA-KZ	LAPŲ
			1	34

## TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ TURINYS

1. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
2. TERMOIZOLIACIJA
3. STOGO HIDROIZOLIACIJA
4. DRENAŽINĖ MEMBRANA
6. VIDINĖS SIENOS, PERTVAROS, ATITVAROS
7. VIDAUS DURYS
8. PVC PROFILIO LANGAI
9. SKARDOS LANKSTINIAI
10. VIDAUS SIENŲ APDAILA
11. GRINDYS
12. SURENKAMOS LUBOS
13. LIPNI SANDARINIMO JUOSTA
14. LIPNI JUOSTA PRIEŠVĖJINIŲ MEDŽIAGŲ SANDARINIMUI
15. GARUI NEPRALAIIDI JUOSTA
16. FASADO TERMOIZOLIACINĖS PLOKŠTĖS
17. FILITO AKMENS PLOKŠTELĖS
18. ŠVIESLANGIS
19. ANODUOTO ALIUMINIO AKMENS MASĖS PLYTELIŲ UŽBAIGIMO PROFILIAI

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	34	0

## 1. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Pateikiamas bendras techninių specifikacijų skirtų pastato naujai statybai sąrašas.

Projekto techninėse specifikacijose pateikiami techniniai reikalavimai statybos darbams ir objekte naudojamoms medžiagoms bei gaminiams, nurodomi techninius rodiklius atitinkantys dokumentai – LST, LST EN. Medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti šių standartų reikalavimus ir turėti ten nurodytus arba ne blogesnius techninius ir kokybės rodiklius. Esminiai techniniai statybos produktų rodikliai yra nurodomi aprašant atskirus darbus.

Tik įvykdžius techninėse specifikacijose (TS) pateiktus techninius reikalavimus bus tenkinami statiniui keliami esminiai reikalavimai. Darbus gali vykdyti tik atestuoti specialistai, griežtai laikydamiesi produktų gamintojų instrukcijų. Darbai vykdomi turint leidimą, suderinus su statytoju jų eigą ir tvarką. Visos objekte naudojamos medžiagos privalo būti atvežamos firminėje pakuotėje, turėti LR sertifikata, atitikties deklaraciją arba gaminio pasą. Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, naujai pastatytas pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai.

## 2. TERMOIZOLIACIJA

### 2.1 Bendroji dalis.

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

### 2.2 Reikalavimai įrengiant šilumos izoliaciją konstrukcijose iš mineralinės vatos. Bendrieji reikalavimai.

- Mineralinės vatos gaminiai turi būti naudojami pagal paskirtį.
- mineralinės vatos gaminiai pjaustomi specialiu peiliu arba pjūklų.
- Statybos proceso metu šilumos izoliacijos sluoksnis turi būti apsaugotas nuo atmosferinių kritulių bei mechaninių pažeidimų – iki bus sumontuotas apsauginis konstrukcinis sluoksnis.

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

- Įrengiant šilumos izoliaciją karkasinėse konstrukcijose, universalių mineralinės vatos plokščių plotis turi būti 1,5- 2% didesnis, nei atstumas tarp karkaso elementų.

### 2.3 Sandėliavimas

- Pakraunant į transporto priemonę ir iškraunant iš jos, laikant sandėlyje, mineralinės vatos gaminiai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų.
- mineralinės vatos gaminiai gamykliniame įpakavime ant padėklų su dvigubu polietileno gaubtu gali būti sandėliuojami lauke.
- Plokštės ir dembliai pakuotėse turi būti sandėliuojamos patalpose arba pastogėse. Demblių rietuvių aukštis neturi viršyti 2m.
- Sandėliuojant gaminius lauke, būtina parinkti aukštesnę vietą su nuolydžiu į išorę, kad krituliai nesikauptų sandėliavimo aikštelėje.
- Padėklai neturi būti kraunami vienas ant kito, išskyrus tuos atvejus, kai toks yra gamyklinis įpakavimas.
- Paimti padėklai su plokštėmis gali būti sandėliuojami lauke tik užtikrinus jų apsaugą nuo tiesioginių kritulių– įrengus specialius gaubtus ar panašiai.

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	34	0

**2.4 Termoizoliacinis sluoksnis su susijusiomis tvirtinimo medžiagomis (pertvarų termoizoliacija/garso izoliacija)**

<b>Esminės charakteristikos:</b>	<b>Eksploatacinės savybės:</b>	<b>Standartas:</b>
Šiluminė varža	šilumos laidumas (W/mK) 0.044	EN 12667
Reakcija į ugnį	Reakcija į ugnį A1	EN 13501-1
Reakcijos į ugnį ilgalaikiškumas, veikiant šilumai, klimatiniam poveikiui, senėjimui ar irimui	Ilgalaikiškumo charakteristikos A1	EN 13501-1
Laidumas vandeniui	Trumpalaikis vandens įmirkis WS (<1.0 Ilgalaikis vandens įmirkis kg/m <sup>2</sup> ) WS	EN 1609 EN 12087
Laidumas vandens garams	Vandens garų difuzijos varža MU, μ 1	EN 12086
Smūginio garso sklidimo rodiklis (grindims)	Savitoji orinė varža AFr9	EN 29053
Tiesiogiai ore sklindančio garso izoliacijos rodiklis	Savitoji orinė varža AFr9	EN 29053

**2.5. Termoizoliacinis sluoksnis su susijusiomis tvirtinimo medžiagomis (grindų, pamatų termoizoliacija)**

<b>Esminės charakteristikos</b>	<b>Eksploatacinės savybės</b>	<b>Darnioji techninė specifikacija</b>
Deklaruojamas šilumos laidumas λD	0,035 W/(m · K)	LST EN 13163:2012 +A1:2015
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10% CS(10)100	≥ 100 kPa	
Stipris lenkiant BS 150	≥ 150 kPa	
Trumpalaikis vandens įmirkis dalinai panardinus vandens kg/m <sup>2</sup>	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup>	
Ilgalaikis vandens įmirkis pilnai panardinus vandens WL(T)2	≤ 2,5 %	
Matmenų stabilumo klasė, DS(70,90)1	1 %	
Vandens garų varžos faktorius MU	30÷70	
Degumo klasė	E	
Matmenų leidžiamųjų nuokrypų vertės		
Ilgis L(3)	±3 mm	

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	34	0

Plotis W(2)	±2 mm	LST EN 13163:2012 +A1:2015
Storis T(2)	±2 mm	

### 2.6. Termoizoliacinis sluoksnis su susijusiomis tvirtinimo medžiagomis (stogo termoizoliacija)

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės	Darnioji techninė specifikacija
Deklaruojamas šilumos laidumas λD	0,037 W/(m · K)	LST EN 13163:2012 +A1:2015
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10% CS(10)80	≥ 80 kPa	
Stipris lenkiant BS 125	≥ 125 kPa	
Matmenų stabilumo klasė, DS(70,90)1	1 %	
Vandens garų varžos faktorius MU	20÷40	
Degumo klasė	E	
Matmenų leidžiamųjų nuokrypų vertės		
Ilgis L(3)	±3 mm	LST EN 13163:2012 +A1:2015
Plotis W(2)	±2 mm	
Storis T(2)	±2 mm	

## 3. STOGO HIDROIZOLIACIJA

### 3.1. Stogo hidroizoliacija

Šiame skyriuje aprašomas bitumo dangų montavimas prilydymo būdu, naudojant dujinį degiklį.

Kiekvieno sluoksnio klojimas gali būti pradėtas tik patikrinus ir aktu priėmus apatinį sluoksnį arba pagrindą. Statybos techninei priežiūrai leidus, dangos priėmimo metodika gali būti pakeista.

### 3.2. Viršutinis hidroizoliacijos sluoksnis

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	34	0

Esminės charakteristikos	Bandymų metodas	Savybės
Viršutinės pusės apsauga		skalūnas
Apatinės pusės apsauga		plėvelė
Pagrindas		poliesteris
Matomieji defektai	EN 1850-1	defektų nėra
Ilgis, m	EN 1848-1	≥10.0
Plotis, m	EN 1848-1	≥1.0
Tiesumas	EN 1848-1	≤20mm
Storis, mm	EN 1849-1	4.2(±0.20)
Vienetinio ploto masė, kg/m <sup>2</sup>	EN 1849-1	5.2(±0.25)
Nepralaidumas vandeniui, kPa	EN 1928:2000, metodas A	300
Išorinis ugnies poveikis	ENV 1187	Broof (t1)*
Degumas	EN 13501-1	E
Atsparumas tempimui: I/S kryptimi, N/50mm	EN 12311-1	900(-200)/650(-200)
Pailgėjimas: I/S kryptimi, %	EN 12311-1	40(-20)/40(-20)
Atsparumas plėšimui vinimi: I/S kryptimi, N	EN 12310-1	300(-100)
Atsparumas smūgiui, mm	EN 12691	NPD
Lankstumas žemoje temperatūroje, °C	EN 1109-1	≤-20
Atsparumas nutekėjimui, °C	EN 1110	≥+95
Vandens garų pralaidumo savybės	EN 1931	μ = 20000
Matmenų stabilumas, %	EN 1107-1	≤0.5
Granulių adhezija, %	EN 12039	15(±15)
Dirbtinis sendinimas ilgai laikant padidintoje temperatūroje, °C	EN 1296, EN 1109	-10(±5)
Pavojingos medžiagos	Sudėtyje nėra kenksmingų medžiagų	

\*žr.: Stogų išorinio ugnies veikimo klasifikacijos ataskaitas

### 3.3. Apatinis hidroizoliacijos sluoksnis

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	34	0

Esminės charakteristikos	Bandymų metodas	Savybės
Viršutinės pusės apsauga		smėlis
Apatinės pusės apsauga		plėvelė
Pagrindas		poliesteris
Matomieji defektai	EN 1850-1	defektų nėra
Ilgis, m	EN 1848-1	≥10.0
Plotis, m	EN 1848-1	≥1.0
Tiesumas	EN 1848-1	≤20mm
Storis, mm	EN 1849-1	3.0(±0.20)
Vienetinio ploto masė, kg/m <sup>2</sup>	EN 1849-1	4.0(±0.25)
Nepralaidumas vandeniui, kPa	EN 1928:2000 metodas A	100
Išorinis ugnies poveikis	ENV 1187	Broof (t1)*
Degumas	EN 13501-1	E
Atsparumas tempimui: I/S kryptimi, N/50mm	EN 12311-1	800(-200)/600(-200)
Pailgėjimas: I/S kryptimi, %	EN 12311-1	40(-20)/40(-20)
Atsparumas plėšimui vinimi: I/S kryptimi, N	EN 12310-1	250(-100)
Atsparumas smūgiui, mm	EN 12691	NPD
Lankstumas žemoje temperatūroje, °C	EN 1109-1	≤-20
Atsparumas nutekėjimui, °C	EN 1110	≥+95
Vandens garų pralaidumo savybės	EN 1931	μ = 20000
Matmenų stabilumas, %	EN 1107-1	-
Granulių adhezija, %	EN 12039	-
Dirbtinis sendinimas ilgai laikant padidintoje temperatūroje, °C	EN 1296, EN 1109	-
Pavojingos medžiagos	Sudėtyje nėra kenksmingų medžiagų	

\*žr.: Stogų išorinio ugnies veikimo klasifikacijos ataskaitas

### 3.4. Stogo įrengimo reikalavimai

Reikalavimai rangos darbams:

- Hidroizoliacinė stogo danga turi būti įrengta taip, kad užtikrintų ilgalaikę pastato hidroizoliacinę apsaugą ir eksploatacinį stogo patikimumą.
- Prilydomosios polimerinės bituminės stogo dangos paviršius turi būti lygus be įplyšimų ar kloščių. Pagrindas turi būti tolygiai prisotintas. Padengiamieji sluoksniai turi būti gerai sukibę su pagrindu, kuris yra viduriniajame juostos storio trečdalyje. Mineralinių pabarstų sluoksnis turi būti tolygus ir neturi nubyrėti nuo juostos.
- Mineraliniai pabarstai arba skiriamoji plėvelė neturi trukdyti juostą kloti. Barstant stambiagrūdžius pabarstais, vienas kraštas išilgai juostos paliekamas nebarstytas. Nebarstyto krašto plotis - (90±10) mm.
- Padengimo mišinio mineralinių užpildų tirpumas rūgštyje turi būti ne didesnis kaip 25 % jų masės.

Po 24 h bandymo, kai slėgis yra 20 N/cm<sup>2</sup> (2 bar), ant juostos neturi atsirasti vandens prasisunkimo žymių.

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	34	0

- Bandant stogo dangos atsparumą karščiui, per 2 h padengiamieji sluoksniai neturi nutekėti nuo bandinio pavyzdžio pakabinto vertikaliai ir pasislinkti.
- Atliekant lankstumo bandymą, stogo danga turi nelūžinėti. Lenkimui naudojamas tašelis, kurio R=15 mm.

#### Darbų vykdymas

- Kai temperatūra žemesnė kaip -20°C, izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus).
- Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, izoliuojami paviršiai išdžiovinami.
- Paruošti izoliavimui paviršiai bei kiekvienas įrengtos izoliacijos sluoksnis priimami atskirai dalyvaujant techninės priežiūros inžinieriui.
- Šilumos izoliacijos medžiagos turi būti apsaugotos nuo lietaus, sniego, ledo ir mechaninių pažeidimų statybos metu.

#### Pagrindo paruošimas

- Pagrindas ruloninei dangai kloti gali būti medis, betonas, senas ruberoidas, mineralinės vata. Jei pagrindas yra seno ruberoido danga, būtina sulyginti nelygumus, nuvalyti šiukšles. Seno ruberoido dangos pūsles būtina prapjauti, išdžiovinti ir palikti atviras.
- Gumos bitumo dangų negalima montuoti lyjant ar sningant. Vandeni, kuris atsiranda paviršiuje kritulių pavidalu, būtina pašalinti kempine. Likusi paviršiuje drėgmė išdžiovinama pakaitinus dujiniu degikliu.
- Temperatūra, montuojant gumos bitumo dangas be išankstinio pakaitinimo, turi būti ne žemesnė kaip -15°C. Jei ant stogo įrengiama patalpa (palapinė) išankstiniam pašildymui, kurio temperatūra +10°C iki 20°C, tai dangas galima montuoti esant išorės temperatūrai ir žemesnei nei -15°C.

#### Angų užtaisymas

- Statybos metu padarytos angos turi būti tokios, kad jas būtų lengva užtaisyti. Rangovas turi užtaisyti visas angas, prieš dengdamas šilumos ir hidroizoliacinius sluoksnius, įrengdamas tvirtinimus ir aptaisymus. Užtaisymams naudoti tas pačias medžiagas, kaip ir greta esančių konstrukcijų, t.y. betoną, plytas, statybinius skydus ir t.t.
- Ypač kruopščiai reikia užtaisyti tas angas, prie kurių sunku prieiti. Pavyzdžiui, tokios vietos, kaip ventiliacijos kanalų praėjimai per stogą, kanalų įėjimo į grindis vietos ar tarpai tarp dviejų didelių vamzdžių ar kanalų.
- Turi būti laikomasi priešgaisrinių ir higienos reikalavimų pagal Lietuvos normas.

#### Stogo šilumos izoliacijos įrengimas

- Izoliacija turi būti montuojama taip, kad sluoksniai tvirtai susispaustų tarpusavyje ir priglustų prie gretimų konstrukcijų.
- Vietose, kuriose izoliacija tvirtinama prie betono ir mūro konstrukcijų, reikia dirbti ypatingai atsargiai. Izoliavimui skirtą vietą reikia visiškai užpildyti. Izoliacija turi liestis prie pagrindo visu paviršiumi; kur reikia naudoti papildomus izoliacijos lapus taip, kad izoliacijos sluoksnis būtų vientisas.
- Izoliacija turi būti dedama taip, kad nejudėtų betonavimo ar mūrijimo metu, ir kad nei betonas, nei skiedinys nepatektų į izoliaciją ar tarp izoliacijos siūlių.
- Naudojant keletą izoliacijos sluoksnių, sluoksnius reikia perdengti vieną su kitu.
- Apsauginiai sluoksniai ir vamzdžių bei ventiliacijos angos atitvarinėse konstrukcijose turi būti įrengiamos pagal projektą taip, kad pastato eksploataavimo metu drėgmė iš išorės nepatektų į šiluminę izoliaciją, o

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	34	0

drėgmė iš patalpų būtų visiškai pašalinama.

#### Dangų montavimas ant horizontalaus paviršiaus

- Dangos montuojamos vandens tekėjimo kryptimi taip, jog siūlių persidengimas būtų vandens tekėjimo kryptimi. Išilgai siūlės užleidžiamos 100 mm, galuose – 150 mm.

Danga su garo pašalinimo takeliai prie pagrindo prisiklijuoja tik gumos bitumo juostomis, galinės sandūros 150 mm įkaitinamos taip, kad tvirtinamos dangos ir jau pritvirtintos dangos bitumas išsilydytų tiek, kad dangos susilydytų viena su kita. Viršutinis dangos sluoksnis prie apatinio klijuojamas kaitinant dujiniu degikliu visu.

paviršiumi tokiu būdu, jog apsauginis plastiko sluoksnis išsilydytų ir bitumo masė laisvai tekėtų prieš ruloną. Be to, bitumas turi ištekti iš po siūlės (apie 1-1.5 cm). Dangos priklijavimo stiprumas neturi būti mažesnis kaip 0.5 MPa.

- Naudojant ruloninių stogų medžiagų priklijavimui karštas mastikas reikia vadovautis STR 2.05.02:2001 nurodymais.
- Hidroizoliacinę dangą klojant ant vertikalios mūrinės sienos, mūras turi būti nutinkuotas arba mūro siūlės turi būti visiškai užpildytos, o paviršius išlygintas.
- Hidroizoliacinės dangos kraštas ant vertikalios paviršiaus turi būti patikimai pritvirtintas ir užsandarintas (pakėlimo aukštis ne mažiau 300 mm), kad tarp šio krašto ir vertikalios paviršiaus nepatektų vanduo.
- Deformacinės siūlės turi būti atitrauktos nuo sienų, parapetų ir kitų virš stogo iškylančių pastato dalių ne mažiau kaip 500 mm;
- Ant betono, keramzito ar lentų paklotų deformacinės siūlės rekomenduojama įrengti ne didesniais 15 m intervalais, o ant mineralinės vatos paklotų - ne didesniais 30 m intervalais;
- Rekomenduojama įrengti papildomą (-us) hidroizoliacinės dangos sluoksnį (-ius) iki parapeto viršaus ir užlenkti ant jo horizontalaus paviršiaus.
- Esant stogo nuolydžiui virš 2.9<sup>0</sup>, hidroizoliacinė danga stogo kraige turi būti papildomai pritvirtinta.

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

#### 3.5. Parapetų apskardinimo įrengimas

- Karnizai, konstrukcijų sujungimai ir pan. nuo vandens patekimo į konstrukcijas apsaugoti atitinkamo dydžio metaliniais lakštais
- Parapetų apskardinimas turi būti įrengiamas su ne mažesniu kaip 2,9<sup>0</sup> nuolydžiu į stogo pusę. Laštaką būtina iškišti už vertikalios sienos vidinio paviršiaus ne mažiau kaip 5 cm.

#### 3.6. Darbų priėmimas (kokybės kontrolė)

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

#### 3.7. Sutapdinto stogo vėdinimas

- Turi būti numatytos priemonės stogo uždengto rulonine bitumine danga vėdinimui, kad jame nesusikaupytų drėgmė garo pavidalu iš pastato vidaus.
- Aukščiausiose stogo vietose, arba galimai arčiau jų turi būti įrengiami vėdinimo kaminėliai (60-80 m<sup>2</sup> stogo

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	34	0

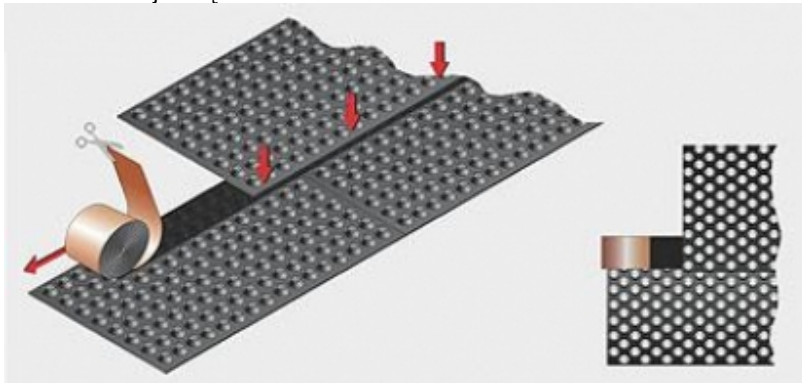
plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis).

### 3.8. Stogo dangos pridavimas

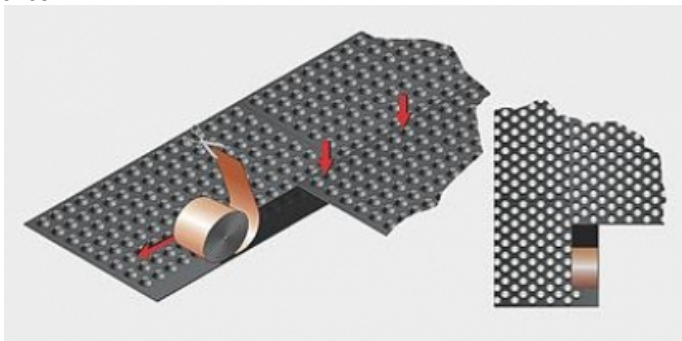
- Priduodant darbus, stogas turi būti paliktas švarus, nepralaidus vandeniui, sausas. Turi būti išvalyti latakai ir nutekamieji vamzdžiai. Stogą turi apžiūrėti ir priimti techninės priežiūros atstovas.

## 4. DRENAŽINĖ MEMBRANA

- Drenažinės membranos techniniai duomenys:
- Medžiaga: didelio tankio polietilenas
- Svoris: 500g/m<sup>2</sup>
- Įspaudų aukštis: nuo 7 mm
- Temperatūrinis atsparumas: nuo -30<sup>0</sup>C iki +80<sup>0</sup>C
- Atsparumas spaudimui: nuo 20t/m<sup>2</sup>
- Cheminės savybės: membrana atspari natūralioms rūgštims, esančioms žemėje ir neorganinėms rūgštims
- Biologinės savybės: membrana atspari bakterijoms ir grybeliui, nepūvanti, atspari šaknų praaugimui
- Fizikinės savybės: neteršia geriamo vandens
- Drenažinė membrana tarpusavyje sujungiama spec. dvipusio lipnumo sandarinimo juosta, kuri pagaminta butilo pagrindu.
- Juosta naudojant lakštų tarpusavio sujungimui, lakštus reikia užleisti vieną ant kito, o tarp jų naudoti sandarinimo juosta.



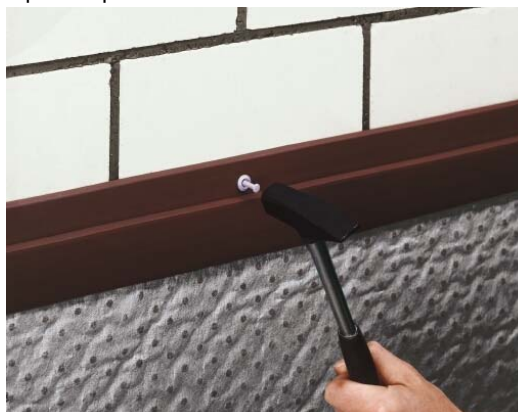
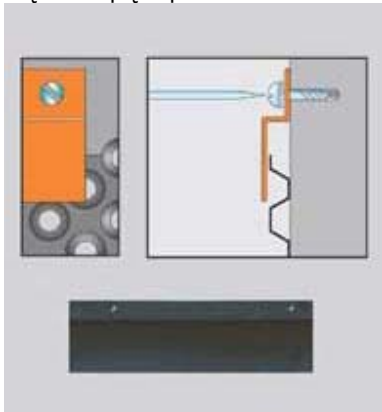
Juosta taip pat galima naudoti ir membranos tvirtinimui prie įvairių medžiagų, pavyzdžiui, betono, plytų, metalo, plastiko ar medienos.



Ties pamato ir cokolio jungtimi, kur užsibaigia drenažinė membrana, turi būti dedamas ant jos užbaigimo profilis. Tai yra specialiai pritaikytas ir išformuotas profilis skirtas pritvirtinti drenažinės membranos viršų. Teisingai sumontavus

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	34	0

gaunamas vientisas membranos paviršiaus sujungimas. Profilis užbaigia membraną ir apsaugo nuo pašalinių medžiagų patekimo į oro tarpą tarp membranos ir sienos. Spalva - pilka.



## 5. VIDINĖS SIENOS, PERTVAROS, ATITVAROS

### 5.1. Bendrieji reikalavimai

Pagal standartą "Atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komplektai" techninė specifikacija apimanti LST EN 13501-2:2008+A1:2010 reikalavimus bei reikalavimus pagal produkto paskirtį atsparumas ugniai LST EN 1364-1, LST EN 1364-2, LST EN 1364-3;

Pagal standartą "Statybiniai sienų ir lubų profiliuočiai" techninė specifikacija, kurioje deklaruojama atitiktis tiesinio metro masė LST EN 13245-1, deformacija kaitinant LST EN 13245-1, LST EN 479, klasifikacija pagal degumą LST EN 13501-1-2007+A1:2010;

Pagal standartą "Gipso kartoninės plokštės" LST EN 520:2005+A1:2010(D);

Pagal standartą "Metaliniai karkasų komponentai sistemoms iš gipso kartoninių plokščių" LST EN 14195:2005(D), LST EN 14195:2005/AC:2006(D);

Pagal standartą "Medžiagos gipso kartoninėms plokštėms sujungti" LST EN 13963:2005(D), LST EN 13963:2005/AC:2006(D);

Pagal standartą "Gipso kartoninių plokščių metaliniai kampuočiai ir specialieji profiliuočiai" LST EN 14353:2007+A1:2010(D)

Pertvaros turi užtikrinti gerą garso izoliaciją. Vidinių atitvarų garso klasė D. Tarp gyvenamų patalpų turi būti išlaikyta – 58dB garso izoliacija. Durys į koridorių iš gyvenamų patalpų turi izoliuoti 35dB.

### 5.2. Reikalavimai medžiagoms ir gaminiams

#### 5.2.1. Gipso kartono pertvaros

Gipso kartono plokštės naudojamos surenkamų pertvarų montavimui, mūrinių sienų paviršiams išlyginti ("sausas tinkas"), iš vidaus apšiltintų mūro sienų aptaisymui.

Lengvos surenkamos pertvaros iš 2X2 sluoksniu gipso kartono plokščių 150mm storio, tvirtinamos ant metalinių ir 100 mm storio plonasienių statramsčių. Atstumas tarp statramsčių 600 mm. Gipso kartono plokštės tvirtinamos iš abiejų pusių, kanalinių atitvarų gipso kartono plokštės iš vienos pusės prie metalinio karkaso varžtais 25x4,2mm; kas 200 mm. Atstumai tarp varžtų ir kartoninio plokštės krašto 10mm ir 15mm iki pjautinio krašto. Varžtų galvutės turi įsmigti į kartoną, jo nesuskaldydamos. Plokštės montuoti taip, kad jungiamoji medžiaga patektų ant skirtingų lystelių iš priešingų karkaso konstrukcijos pusių. Garso izoliacijai ertmė tarp statramsčių užpildoma 100mm minkštos mineralinės vatos sluoksniu, pagal nurodytą detalę. Siūlės tarp plokščių dengiamos jungiamąja juosta glaisto pagalba. Pertvaros glaistomos, šlifuojamos, dažomos du kartus.

Gipso kartono techninės specifikacijos žymuo: LST ISO 6308:2002 Gipsatinkio plokštės.

Gipso kartono techniniai parametrai:

- atsparumas ugniai: atitinka A2-s1, d0 klasę LST EN 13501-1 ir LBN 201-07;
- šiluminė varža: 0,25 W(mxK), pagal LST EN12524;

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	34	0

- vandens garų difuzijos koeficientas:  $\mu$  10, pagal LST EN12524;
- statybinių medžiagų klasė ir atsparumas vandeniui: atitinka A2-s1, d0 klasę pagal EN520.

Montuojamo gipso kartono plokščių rūšys:

- klasikinė gipskartonio plokštė (t-12,5mm); atsparumas lenkimui: išilgai  $\geq 6,8$  N/mm<sup>2</sup>, skersai  $\geq 3$  N/mm<sup>2</sup>;
- atspari drėgmei gipskartonio plokštė (t-12,5mm); atsparumas lenkimui: išilgai  $\geq 7,2$  N/mm<sup>2</sup>, skersai  $\geq 3,3$  N/mm<sup>2</sup>;
- atspari ugniai gipskartonio plokštė (t-15mm), naudojama kanalinėms pertvaroms; atsparumas lenkimui: išilgai  $\geq 8,0$  N/mm<sup>2</sup>, skersai  $\geq 3,5$  N/mm<sup>2</sup>.

### 5.2.2. Gipso kartono pertvaros su padidintu ugniaatsparumu (dujų katilo patalpai atskirti)

Tokio tipo pertvaros naudojamos patalpose kur reikalingas padidintas ugniaatsparumas ar akustika. Pertvaros išorėje iš abiejų pusių montuojami 2 sluoksniai gipskartonio plokščių. Gipskartonio plokštė yra stabili ir mechaniškai atspari, lengvai apdorojama ir paprastai transportuojama. Atitinka EN520 reikalavimus.

Atsparumas ugniai. Atitinka A2-s1, d0 klasę pagal LST EN 13501-1 ir LBN 201-07.

Garso izoliacija. Medžiagos statybinės fizinės savybės užtikrina efektyvų jos naudojimą vienguboje karkasinėje konstrukcijoje su dviejų sluoksnių plokščių danga garsą izoliuojančioje konstrukcijoje.

Tvirtinimas prie karkaso. Tvirtinimo atstumai parenkami vadovaujantis atitinkamais gaminių sistemų techninių duomenų lapų nurodymais. Maksimalūs atstumai tarp savisriegių, montuojant vieną sienų ar pertvarų sluoksnį – 25 cm. Įsukto savisriegio galva turi būti įsispaudusi į plokštės kartoną. Montuojamas plokštės suglausti vieną su kita kraštais; siūlių užlaida turi būti ne mažesnė kaip 40 cm, kad nesusidarytų kryžminės siūlės. Savisriegiai parenkami pagal montavimo sluoksnių skaičių ir karkaso profilius.

Plokščių klijavimas. Nuo sauso ir neišalusio pagrindo visiškai nuvalomos laisvos dalelės, seni dažai ir nešvarumai. Paviršius gruntuojamas priklausomai nuo pagrindo savybių. Plokštės tvirtinamos klijais arba juostomis. Prieš paviršiaus apdorojimą gipskartonio plokštės būtina tinkamai nugaruntuoti. Jei montuojamas dvigubas gipskartonio sluoksnis, pirmojo plokščių sluoksnio siūlės taip pat užglaistomos. Glaistymui prieš dažymą naudojami glaistai. Matomos savisriegių galvutės taip pat užglaistomos. Glaistyti galima tik tada, kai neišmanomos didelės plokščių ilgio deformacijos, pavyzdžiui, dėl drėgmės ar temperatūros pokyčių įtakos. Glaistymo metu patalpų oro temperatūra negali būti žemesnė kaip +10°C.

Atsparumas lenkimui: išilgai  $\geq 6,8$  N/mm<sup>2</sup>, skersai  $\geq 3$  N/mm<sup>2</sup>. Šiluminė varža: 0,25 W(m•K), pagal LST EN12524 Vandens garų difuzijos koeficientas:  $\mu$  10, pagal LST EN12524. Statybinių medžiagų klasė ir atsparumas vandeniui: atitinka A2-s1, d0 klasę pagal EN520.

Garso izoliacija – plonasiename metalo karkasuose montuojamas 100mm storio mineralinės vatos. Naudojama nedegi mineralinės vatos plokštė, pasižyminti labai geromis šiluminėmis savybėmis. Deklaruojamas šilumos laidumas pagal LST EN 13162,  $\lambda_D$  - 0,037 W/mK. Degumo klasifikacija pagal Euro klases A1, pagal LST EN 13501-1, gaminyje nedegus pagal EN ISO 1182.

## 6. VIDAUS DURYS

### 6.1. Bendrieji reikalavimai

Prieš pradėdant gamybą Gamintojas, Rangovas ir Užsakovas turi kartu patvirtinti sąlygas vietoje, angų dydžius ir išmatavimus, spalvas ir montavimo tvarką, kad montavimo darbus būtų galima atlikti greitai ir tiksliai. Pradėjus kiekvieno durų tipo montavimo darbus, montavimo pavyzdys turi būti pateikiamas Architekto ir Užsakovo patvirtinimui. Rangovas privalo gauti bandymų, rezultatų dokumentus ir sertifikatus bei pateikti šią dokumentaciją Užsakovui, jei to bus paprašytas. Bandant gaminius, įvežamus iš kitų šalių, jų pagaminimo šalyje, bandymo metodai turi būti identiški ir priimtini Lietuvos institucijoms.

Durys iš gamintojo turi būti pristatytos surinktos į blokus: stakta su varčia pakabinta ant vyrių, su visiškai baigta paviršiaus apdaila, su rankenomis, užrakto mechanizmu. Durų komplektai tiekiami su gamybos pasu, kur nurodomi techniniai duomenys, pagrįsti normatyviniais dokumentais.

Visos vidaus durys su apvadais, aklinos. Angos durims iš anksto apdailinamos, išlaikant tikslias angų geometrijas. Vyriai pritvirtinti 3-jose vietose. Varčių briaunos turi būti apsaugotos nuo pažeidimų pagal gamintojo rekomendacijas, įvertinant sąlygas, kuriose durys bus sumontuotos. Durų staktos kiekviena pusė tvirtinama trim varžtais. Varžtai įgilinami ir

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	34	0

paslepjami mediniais ar plastikiniais kamšteliais iš viršaus turinčiais tokią pačią kaip ir staktos apdailą. Stakta turi būti izoliuojama nuo mūro sluoksniu klijuotinės hidroizoliacijos. Plyšiai užsandarinami makroflekso tipo polimerine medžiaga ir uždengiami apdailine juostele.

Durys turi būti patikrintos, o patvirtinimą turi išduoti įgaliotoji institucija, pasinaudodama išsamiais metodais ir klasifikacijomis, kurios vietos institucijoms privalomos.

Pastate suprojektuotos kelių tipų vidaus durys:

Durys į WC, ir priešgaisrinės durys su savaiminio uždarymo mechanizmais. Savaiminio uždarymo mechanizmai montuojami patalpos viduje.

Evakuacijos kelyje esančios durys, priešgaisrinės ir garsą izoliuojančios durys, kuriose slenkstis trukdytų patekimui į patalpą vėžimeliu turi būti su slenkščiu, įleistu į durų apačią.

ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, turi būti ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis turi būti toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis turi būti įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje turi būti be slenkščių.

Rankenas, užraktus, grandinėles ir pan. elementus būtina įtaisyti ne aukščiau kaip 1 200 mm nuo grindų paviršiaus.

## 6.2. Reikalavimai medžiagoms ir gaminiams

### 6.2.1. Vidinių durų montavimas

Montuojant duris santykinis oro drėgnumas turi neviršyti 70%. Durų negalima montuoti, kol pastato išorinės angos neuždarytos arba kol nepadaryti šlapi vidaus tinkavimo darbai. Durų stakta turi būti įtvirtinta ties kiekvienu vyriu ir mažiausiai trijose vietose analogiškoje dalyje. Slenkstį tvirtinti galuose prie vertikalių staktos dalių. Medsraigiais staktos dalis ir slenkstį sujungti iki keliant staktą į angą, slenkščio apatinis kraštas turi būti viename lygyje su vertikaliomis staktos dalimis. Jei slenkstis tvirtinamas ant grindų, klijuojamas po staktos ir varčios įstatymo. Staktos kampai turi būti 90° kampu su varčios paviršiumi.

Montavimas į mūrinę sieną. Rekomenduojama montuoti naudojant varžtus  $\varnothing 6 \times 110$ . Jei atstumas tarp sienos ir vertikalių staktos mažesnis nei 10 mm, galima naudoti  $\varnothing 6 \times 90$  diametro varžtus, tuo atveju jeigu naudojama metalinė jungtis yra  $8 \times 60$  mm. Varžto padėtį reikia tvirtai užfiksuoti sienoje esančioje jungtyje. Tarpinės turi būti suspaustos, kai durys uždarytos ir lygiai pasiskirstę per visą durų varčios perimetrą. Pritvirtinus staktą, fiksavimo plyšiai, kur susukti tvirtinimo varžtai, uždengiami plastikiniais kamštukais.

### 6.2.2. Techniniai reikalavimai vidinių durų konstrukcijai ir furnitūrai (vidaus durys)

- Vidinės medinės durys, durų garso izoliacija 35 dB. Padengtos CPL/HPL 0,7 laminatu.
- Staktos - metaliniu rėmu arba su siena gaubiančia stakta padengta CPL laminatu, durys su mediniais arba MDF rėmais, dvigubo lakšto durys.
- Reikalingos savybės:

Esminės statybos produkto charakteristikos numatytam naudojimui ar paskirčiai	Deklaruotos naudingos savybės	Pastabos
Stiprumo reikalavimai	3 klasė pagal PN-EN 1192:2001	
Veikiančių jėgų vertės durų veikime	2 klasė pagal PN-EN 12217:2015	
Vertikalus apkrovos atsparumas, veikiantis durų plokštumoje	3 klasė pagal PN-EN 1192:2001	
Statinis sukimo stiprumas	3 klasė pagal PN-EN 1192:2001	
Atsparumas smūgiams su minkštiesiems ir sunkiems kūnams	3 klasė pagal PN-EN 1192:2001	
Atsparumas kieto kūno smūgiui	3 klasė pagal PN-EN 1192:2001	
Atsparumas smūgiams	300 ciklų pagal PN-B-06079:1988	
Durų atsparumas cikliniam, pakartotiniam atidarymui ir uždarymui (mechaninis)	100 000 ciklų pagal PN-EN 1191: 2013 5 klasė pagal PN-EN 12400: 2004	

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	34	0

patvarumas)		
Garso izoliacija	D1-30 D2-30 Rw 32 dB 1 pagal PN-B-02151-3:20151PN-87/B-02151/03	
Oro pralaidumas	2 klasė pagal PN-EN 12207:2001	
Matmenys: - nuokrypiai - stačiakampiškumas - bendras plokštumas - vietinis plokštumas	2 klasė pagal PN-EN 1529:2001 2 klasė pagal PN-EN 1529:2001 3 klasė pagal PN-EN 1530:2001 1 klasė pagal PN-EN 1530:2001	
Durys higienos patalpose	Užraktas iš patalpos vidaus su galimybe atrakinti iš durų išorės	

### 6.2.3. Techniniai reikalavimai vidinių durų furnitūrai

Rakinimo sistema diegiama pagal užsakovo pageidavimą.

Cilindrai (spynų šerdys), raktai. Sertifikuotas cilindro saugumo ir ilgalaikiškumo klasifikavimas pagal LST EN 1303 standartą. Sertifikuotas minimalus rakinimo ciklų skaičius - 100 000 ciklų. Mechaninių spynų korpusų klasifikavimas pagal LST EN 12209 standartą. Sertifikuotas spynų patikimumas (aukšta naudojimo kategorijos klasė) ir ilgaamžiškumas (ciklų skaičius ne mažiau 200 000). Vidaus durų spynos – 3 saugumo klasė, spec. paskirties, padidinto saugumo, lauko durų spynų korpusai – 5 saugumo klasė, WC durys – nėra saugumo reikalavimų.

Durų pritraukikliai. Priešgaisrinėse duryse bei ten kur nurodyta, turi būti įrengtas Užsakovo ir projekto vadovo patvirtintas durų pritraukiklis. Durų pritraukikliai klasifikuojami pagal LST EN 1154 standartą. Pritraukikliai su standartinė trauke – su reguliuojama pritraukiklių uždarymo jėga - EN 2 - 6 klasės. Pritraukikliai su slankiojančia trauke – su reguliuojama pritraukiklių uždarymo jėga - EN 1 - 4 klasės. Pritraukikliai privalomi su BC („back-check“ arba „priešvėjinė“).

Konkretus spynos tipas parenkamas priklausomai nuo durų tipo, durų konstrukcijos ir montavimo jose galimybės. Rankenos ir kita durų furnitūra. Rankenos parenkamos patikimos konstrukcijos, su kiaurymiais tvirtinimo varžtais. Pritaikytos intensyviai naudojimui.

Durų atmušėjai iš cinko ir aliuminio lydinio su gumos priedais. Durų atramos tvirtinamos varžtais į grindų betono sluoksnį. Durų atmušėjai turi būti visur, kur tik varčia ar rankenos gali atsitrekti į sieną ar kitus paviršius. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 15 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus.

### 6.2.4. Reikalavimai lauko durims

1. Plastikinės lauko durys, 5 kamerų iki 90mm storio rėmas Uw 1,2 W/(m<sup>2</sup>K). Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal „Statybos taisyklių“ ST 2491109.01:2008 "Langu, durų ir jų konstrukcijų montavimas" atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Durų tarpinės pagamintos iš termoplastinio elastomero TPE, aršparaus atmosferiniams ir UV spinduliams. Profilio gamybai naudojamos PVC bešvinės medžiagos. Lauko rankena (iš abiejų pusių) horizontali, pritaikyta ŽN. Horizontalios rakinimo juostos ilgis turi būti ne trumpesnis kaip 60% durų pločio.

Durų rankenos atidarymas mažiausios jėgos sąnaudų principu – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys.

Durys turi atitikti Esminiai reikalavimai pagal ES normas EN 1125:

2. Evakuacinė spyna su horizontalia rakinimo juosta - tai evakuacinių durų spyna, kurios horizontali rakinimo juosta prisisuka prie durų plokštumos iš vidinės jų pusės ir atsirakina juostą nuspaudus bet kuriame taške.
3. Šio tipo spynos turi atsirakinti mažiau kaip per 1 sekundę po horizontalios juostos paspaudimo.
4. Spyna turi atsirakinti spaudžiant horizontalią juostą jėga, ne didesne kaip 8 kg.
5. Horizontalios rakinimo juostos ilgis turi būti ne trumpesnis kaip 60% durų pločio.

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	34	0

## 7. PVC PROFILIO LANGAI

### 7.1. PVC profilių langai. Bendroji dalis

Naujai statomame pastate montuojami nauji plastikiniai langai

1	<b>Langų atsparumas vėjo apkrovai</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	ne mažiau kaip <b>A1</b> (centre) ne mažiau kaip <b>A3</b> (pakraščiuose) ne mažiau kaip <b>A4</b>
2	<b>Vandens nepralaidumas</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	ne mažiau kaip <b>4A, 4B</b> (centre) ne mažiau kaip <b>5A, 5B</b> (pakraščiuose) e mažiau kaip <b>6A, 6 B</b> (kampuose)
3	<b>Oro pralaidumas</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	. ne mažiau kaip <b>4</b>
4	<b>Langų, balkono durų, šilumos pralaidumas</b>	$U \leq 0,8$ W/(m <sup>2</sup> K) PVC langai
5	<b>Mechaninis patvarumas</b> pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“	<b>1</b>
6	<b>Mechaninės savybės. Veikiamosios jėgos</b> pagal LST EN 12400:2003 „Langai ir durys. Mechaninis patvarumas. Reikalavimai ir klasifikavimas“	<b>1</b> (200 N)
7	<b>Mechaninis stipris</b> pagal LST EN 12400:2003 „Langai ir durys. Mechaninis patvarumas. Reikalavimai ir klasifikavimas“	<b>1</b>
8	<b>Suvirintų kampų ir T formos sandūrų stiprumas</b> pagal LST EN 514:2002 Neplastifikuoto polivinilchlorido (PVC-U) langų ir durų profiliai. Suvirintų kampų ir T formos sandūrų stiprumo nustatymas	(norma 2kN ÷ 20 kN)
9	<b>Išorinių sienelių storis</b>	Turi tenkinti LST EN 12608:2003 reikalavimus
10	<b>CE ženklinimas</b>	Privalomas
11	<b>PVC profiliai</b>	Be švino stabilizatorių
12	<b>Mechaninio atsparumo klasė</b>	≥ 1
13	<b>PVC profilių gamyba</b>	Be švino stabilizatorių
14	<b>Spalva</b>	RAL716 iš abiejų profilio pusių

### 7.2. Montavimo darbų eiga.

Galimi keli staktos tvirtinimo būdai:

- Naudojant specialias tvirtinimo plokštes, staktos tvirtinimui naudojamos cinkuotos plieno plokštės; tvirtinimo plokštės pritvirtinamos prie gaminio staktos; prieš įstatant gaminį į angą, išlyginamas angos pagrindas horizontalioje plokštumoje. Išlyginimui naudojamos PVC arba impregnuotos medinės kaladėlės; gaminys su pritvirtintomis plokštelėmis įstatomas į angą. Angos pagrindą išlyginančios kaladėlės turi būti po staktos kampais; mediniais pleištais stakta įtvirtinama angoje ir išlyginama horizontalioje ir vertikalioje plokštumose. Atkreipti dėmesį, kad pleištai netrukdytų atidaryti įtvirtinto gaminio varčios;

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	34	0

kai stakta yra teisingoje padėtyje, tvirtinimo plokštelės prilenkiamos prie angokraščio ir pritvirtinamos 8 mm diametro mūrvinėmis, medvarščiais. Skirtingose angose gali būti naudojami skirtingi varžtai.

- Lango įstatymas.  
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 mūre skylių gylis nebūtų per mažas;  
per kiaurymes staktoje į mūrą įsukami inkaravimo varžtai ir priveržiama stakta. Reikia atkreipti dėmesį, kad varžtai būtų visai įkalti, o jų veržimo metu nebūtų deformuojamas (pertempiamas) staktos profilis;  
angokraščiai turi atlaikyti inkaravimo varžto išsiplėtimo jėgą.

- Atliekamas lango varstymo mechanizmo reguliavimas.  
gminių 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.

- Atliekamas tarpo tarp staktos ir sienos konstrukcijos sandarinimas.  
Aangos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretano arba mineralinės ar stiklo vatos intarpais su polietileno plėvelės apvaskalu);  
skirtingų sandariklių savybės yra skirtingos, todėl dėl jų teisingo parinkimo ir naudojimo reikia konsultuotis su gamintojais ar tiekėjais. Reikia atkreipti dėmesį, kad besiplečiantis sandariklis nedeformuotų staktos. Tvirtinant staktą tvirtinimo plokštelėmis, rekomenduojama staktą iš vidinės pusės papildomai įveržti mediniais įtvais visom kryptim;  
sustingus sandarikliui pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleištu vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvais

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

## 8. SKARDOS LANKSTINIAI

Poliesteriu dengtos cinkuotos skardos išorės palangės ir kiti skardinimo elementai. Bendroji dalis

- Išorinės cinkuotos ir poliesterių dengtos skardos palangės turi būti pagamintos iš ne plonesnės kaip 0,5mm storio skardos, kurios padengtos 185g/m<sup>2</sup> cinko sluoksniu ir dengta poliesterių pasirinkta spalva pagal RAL 7024 paletę. Cinkavimui turi būti panaudotas C0 ir C1 cinkas. Spalva analogiška stogo dangos spalvai.
- Visos fasade matomos briaunos užlenktos 90° kampu.
- Visi produktai privalo turėti atitiktas deklaracijas ir sertifikuoti pagal privalomuosius sertifikavimo rodiklius.
- Nuolydis neturi būti mažesnis nei 5° į lauko pusę.
- krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-40mm
- Palangės turi būti pakankamai gerai pritvirtintos prie rėmo ir gerai užsandarintos.
- Jei palangės iškyša didesnė nei 150mm, reikia numatyti papildomų tvirtinimo priemonių.
- Papildomos apsaugos priemonės turi užtikrinti kritinių lietaus ir vėjo apkrovų atlaikymą.

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	34	0

- Išsiplėtimo siūles reikalinga daryti mažiausiai kas 3000mm. Siūles reikia daryti taip, kad kritulių vanduo būtų nukreiptas į išorę
- Parapetų apskardinimas turi būti įrengiamas su ne mažesniu kaip 2,9m nuolydžiu į stogo pusę. Laštaką būtina iškišti už vertikalaus sienos paviršiaus ne mažiau kaip 5 cm.

#### Išorės palangių montavimas ir jungimai

- Išorinės palangės turi būti sumontuotos taip, kad lietaus vanduo nepatektų po palange.
- Skardinės palangės galas turi būti įleistas į sieną.
- Palangė nuo sienos turi būti atskirta naudojant besiplečiančią juostą arba hermetiką.
- Šoninis palangės prijungimas daromas taip, kad funkcinės plokštumos (apsauga nuo atmosferos poveikio, vidaus ir išorės atskyrimas) nenutrūkstamai eitų per visą sujungimą.
- Sandarinama be plyšių kampuose ir nepažeidžiant pastato.
- Lakštuose neturi būti įtrūkimų, pūslių bei kitų defektų.
- Horizontalus lakštų galų nukrypimas, esant lakštų ilgiui 6m, ne daugiau 5mm.
- Plieninius lakštus geriausia karpyti elektrinėmis žirkklėmis. Aukšta temperatūra gali pažeisti paviršių ir perkaitintos vietos ilgai gali tapti dangos irimo centrais. Varžtus sukti elektriniu suktuvu su šešiakampe galvute. Varžtai turi būti su antikoroze danga. Lakštus sudėlioti į iš anksto tam paruoštą vietą taip, kad nesusidarytų galimybė atsirasti drėgmės kondensacijai.
- Montuojant gaminius, reikia imtis atsargumo priemonių norint išvengti dažų sluoksnio subraižymo. Nuo įbrėžimų ar užteršimų dengtus lakštus galima papildomai apsaugoti naudojant apsauginę plėvelę. Plėvelė turi būti nuimama kaip galima greičiau po sumontavimo.
- 
- *PLIENO LAKŠTŲ SU SPALVOTU PAVIRŠIAUS PADENGIMU TRANSPORTAVIMAS IR PRIEŽIŪRA*
- Ritiniai ir lakštų paketai su spalvotu paviršiaus padengimu transportuojant turi būti sausi, o sandėliuojami sausoje patalpoje. Gaminiai neturėtų būti sandėliuojami lauke, uždaroje nevedinamoje patalpoje.
- Bet kokią paviršiaus spalvos defektą, atsiradusį transportavimo ar montavimo metu, galima pataisyti dažais arba perdažyti visą paviršių. Plieno lakštų perdažymo ir valymo nurodymus pateikia skardos gamintojas.

## 9.

### 9.1. Bendrieji reikalavimai

Apdailos darbus sudaro pastato atitvarinių paviršių tinkavimo, dengimo plytelėmis, dažymo darbai.

Apdailos darbai turi būti atliekami esant teigiamai aplinkos oro temperatūrai, kai oro drėgnumas ne didesnis kaip 60%. Paviršių, kurių vietose bus montuojami sanitarinių - techninių sistemų prietaisai apdaila turi būti įvykdyta iki jų montažo.

### 9.2. Reikalavimai medžiagoms ir gaminiams

#### 9.2.1. Mineralinės masės plytelių apdaila

Mineralinės masės sieninės plytelės matiniu paviršiumi. Siūlės tarp plytelių paliekamos 1,5mm. Klijuojamas paviršius turi būti stabilus, sausas, kietas ir lygus, visi sluoksniai, mažinantys sukibimą – pašalinami. Mineralinės masės plytelių ir siūlių glaisto spalva derinama su architektu darbo projekto eigoje. Sienos prieš klijuojant mineralinės masės plyteles sanmazuose ar drėgnose patalpose privalo būti tepamos hidroizoliacija.

#### Techninės charakteristikos mineralinėms sieninėms plytelėms 600X1200X9mm

Mažo įmirkio sauso presavimo keraminės plytelės (akmens masės) - matinės, plytelės spalva ta pati per visą plytelės storį (body painted technologija)

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	34	0

Klasifikacija	UNE-EN 14411 ISO 13006	grupė B1a GL akmens masė
Matmenys, paviršiaus kokybė	UNI EN ISO 10545-02	labai maži leistini nuokrypiai
Vandens įmirkis	UNI EN ISO 10545-03	0,05 %
Stipris lenkiant	UNI EN ISO 10545-04	53,6 N/mm <sup>2</sup>
Atsparumas šalčiui	Visi	garantuota
Atsparumas rūgštims ir šarmams	UNI EN ISO 10545-13	pažeidimų nėra
Gilusis dilumas	UNI EN ISO 10545-6	≤ 150 mm <sup>3</sup>
Tiesinis šiluminis plėtimasis	UNI EN ISO 10545-8	6 x 10 <sup>-6</sup>
Atsparumas dėmių susidarymui	UNI EN ISO 10545-14	garantuota
Slidumo klasė	DIN 51130 D.M. No 236 del 14.06.89	R10 μ > 0,40
Atsparumas UV spinduliams	DIN 51094	spalvos pakitimų nėra

Plytelių vaizdas:



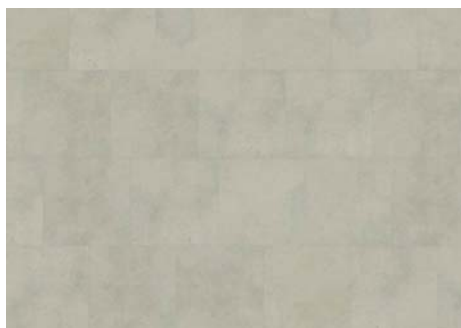
254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	34	0

### 9.3. Sienų apsaugos PVC heterogeninės lentelės ≥450X450mm:

Produktas atitinka standartą : EN ISO 10582 = heterogeninė aukšto atsparumo grindų dangų lentelėmis

Produkto standartas	EN ISO 10582	Heterogeninė aukšto atsparumo danga
Bendrasis storis	EN ISO 24346	2,5 mm
Dėvimojo sluoksnio storis	EN ISO 24340	0,30 mm
Bendrasis svoris	EN ISO 23997	≥4200 g/m <sup>2</sup>
Atsparumas trinčiai	EN 660-2	Grupė T : ≤ 2,00 mm <sup>3</sup>
Išmatavimai	EN ISO 24342	Lentelės : ≥305x609x2,5mm
Matmenų stabilumas	EN ISO 23999	≤ 0,10 %
Atsparumas kėdžių ratukams	ISO 4918	jokios žalos
Atsparumas baldų kojėlėms	EN ISO 16581	jokios žalos
Liekamasis įspaudas	EN ISO 24343-1	≤ 0,10 mm
Akustinės savybės	EN ISO 717-2	Δ Lw = 6 dB
Spalvos atsparumas blukimui	EN ISO 105-B02	≥ 6
Slidumas	DIN 51130 EN 13893	R10 DS
Atsparumas chemikalams	EN ISO 26987	neturi įtakos (0)
Reakcija į ugnį	EN 13501	Bfl-S1

Lentelių vaizdas:



### 9.4. Sienų apdaila dažymas

#### 9.4.1. Glaistas

Produkto techninės specifikacijos žymuo "Klampieji ir sausieji statybiniai glaistai vidaus darbams LST 1519:1998, LST 1556:2000".

Glaistų bendrieji techniniai duomenys ir savybės:

- glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų;
- Drėgnose patalpose mūrinių, gipskartoninių sienų glaistymui naudojamas cementinis glaistas.

Techniniai reikalavimai cementiniam glaistui:

- grūdelių dydis iki 0,6 mm;
- lenkimo stipris tempiant ≥1,5 Mpa;
- gniuždymo stipris ≥3 Mpa;

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	34	0

- sukibimo stipris 0,2 Mpa;
- darbinė ir džiūvimo oro temperatūra  $\geq + 5^{\circ}\text{C}$ ;
- baltas, bekvapis;
- degumas – nedegus;
- santykinis tankis  $\sim 1,1 \text{ g/cm}^3$ .

Sausose patalpose, paviršių paruošimo dažymui užbaigimui naudojami polimeriniai glaistai. Polimerinių glaistų techniniai reikalavimai:

- elastingas, smulkus, baltos spalvos;
- rišamoji medžiaga – klijai;
- grūdelių dydis 0,3 mm;
- atsparumas vandeniui, šalčiui – neatsparus;
- džiūdamas nesitraukia ir netrūkinėja;
- maksimalus storis – 3 mm;
- darbinė temperatūra nuo  $+10^{\circ}\text{C}$  iki  $+30^{\circ}\text{C}$ .

Gipskartonio plokščių pertvarų siūlių užtaisymui būtina naudoti specialius glaistus: gipsinius arba polimerinius, sausų miltelių pavidale, pasižyminčiais ypatingu plastiškumu ir lankstumu. Gipskartonio siūlių užtaisymui naudojamo glaisto techninės savybės priklauso nuo pertvaros tipo:

1. Sausų patalpų pertvarų siūlių glaisto techninės savybės:

- agregatinė būsena - milteliai;
- tirpumas vandenyje  $\sim 3\text{g/l}$  prie  $+20^{\circ}\text{C}$ ;
- degumas – nedegus;
- santykinis tankis  $\sim 2,7 \text{ g/cm}^3$ .

2. Priešgaisrinių pertvarų siūlių glaisto techninės savybės:

- agregatinė būsena - milteliai;
- tirpumas vandenyje  $\sim 3\text{g/l}$  prie  $+20^{\circ}\text{C}$ ;
- degumas – nedegūs;
- santykinis tankis  $\sim 2,7 \text{ g/cm}^3$ .
- kalcio sulfato ilgalaikio poveikio ribinis dydis (HN 23:2007) –  $10\text{mg/m}^3$ ;

3. Drėgnų patalpų pertvarų siūlių glaisto techninės savybės:

- agregatinė būsena - milteliai;
- tirpumas vandenyje  $\sim 1,5 \text{ g/l}$  prie  $+20^{\circ}\text{C}$ ;
- degumas – nedegūs;
- santykinis tankis  $\sim 1,2\text{-}1,3 \text{ g/cm}^3$ .

Prieš dažymą visus glaistus būtina šlifuoti gaminio instrukcijose nurodyto rupumo šveičiamu popierium (dažniausiai 100 - 160 markės) ir būtina gruntuoti dažų gamintojų rekomenduojamais gruntais. Tai suvienodina paviršiaus įgeriamumą ir dažai sieną dengia lygiai ir vienodai. Dažoma 2-3 kartus, pradedant lubomis ir baigiant sienomis.

#### 9.4.2. Gruntas

Produkto techninės specifikacijos žymuo LST EN 13300+AC:2004 Dažai, gruntai ir lakai (išskyrus aerosolinius). Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje.

Gruntų techniniai parametrai ir savybės:

2. silikatinis gruntas, skirtas išorės ir vidaus darbams, dengiant mineralinius paviršius (mūrą, tinką, betoną, paviršius, dažytus kalkiniais dažais):

- temperatūra (aplinkos, paviršiaus) – tarp  $+5^{\circ}\text{C}$  ir  $+30^{\circ}\text{C}$ ;
- atsparumas temperatūrai iki  $+60^{\circ}\text{C}$ ;

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	34	0

- santykinė masė, tankis – 1,1 g/cm<sup>3</sup>.

Gruntuojami paviršiai turi būti švarūs, sausi ir nedulkėti, oro temperatūra nuo +5°C iki 30°C. Betoną ir cementinį kalkinį tinką gruntuoti po 3-4 savaitių (prie +24°C), gipsą ir gipsinį tinką – po 2 savaitių džiovinimo. Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje. Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas. Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio. Paviršius po gruntavimo turi būti matinis.

#### 9.4.3. Dažai

Specialios paskirties statybiniai dažų, lakų ir gruntų (atsparių cheminėms medžiagoms, vandeniui, karščio poveikiui ir korozijai) techninė specifikacija deklaruojama pagal atitiktis.

Visi dažomi paviršiai turi būti vientisi, švarūs be birių dalelių, sausi ir lygūs. Tinkuotų paviršių drėgnumas < 8% betoninių ir gelžbetoninių < 4-6%, medinių < 12%. Dažomos patalpos temperatūra > 8°C, santykinis oro drėgnumas < 70 %.

Akriliniai dažais dažomi paviršiai prieš dažymą gruntuojami akriliniu gruntu.

Akrilinių dažų, skirtų glaistyto kartono, tinko, paviršiams, techninės savybės:

Rišiklis akrilas

Blizgumo laipsnis 10, pusiau matiniai

Atsparumas drėgnam trynimui pagal ISO 11998 (28 d., 200 ciklų) 1 klasė (< 5 μm)

RL 04 Labai didelės apkrovos ir reikalavimai atliekant darbus sausose patalpose

RL 05 Ypatingos apkrovos ir reikalavimai atliekant darbus sausose patalpose

Dengiamumas 6–8 m<sup>2</sup>/l (1 sluoksnis), priklauso nuo paviršiaus įgeriamumo ir lygumo

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

Techniniai reikalavimai dažų dangos sluoksniams:

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

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

Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius

Technologinės operacijos	Paviršių rušys		
	medžio	tinko ir betono	metalo
Valymas	+	+	+
Išlyginimas	-	+	-
Šakų ir smalingų tarpelių išpjovimas su plyšių rievėjimu	+	-	-
Plyšių raižymas	-	+	-
Nugruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas su užglaistyto vietų gruntavimu	+	+	+
Užglaistyto vietų svidinimas	+	+	+
Ištisinis glaistymas	+	+	-
Svidinimas		+	-
Gruntavimas	+	+	-
Fleicavimas	+	+	-

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	34	0

Svidinimas	+	+	-
Pirmasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Antrasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas arba tapnojimas	+	+	-

### 9.5. Reikalavimai baigtam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, pusrų ir ištrintų vietų.	-	
Vietiniai ištaisymai 3 m atstumu nuo paviršiaus neturi būti matomi.	-	Vizualinė apžiūra
Paviršiai turi būti vieno tono matinio arba blizgančio paviršiaus.		
Negali būti išsisluoksniavimo pūslių, raukšlių, dažų kruopelių, nelygumų, teptuko ar volelio žymių, neturi prasišviesti apatiniai dažų sluoksniai		
Pridėjus prie 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

## 10. GRINDYS

### 10.1. Bendrieji reikalavimai

Skysčių poveikio grindims intensyvumas – mažas (nedidelis skysčių poveikis grindims; grindų paviršius sausas arba vos drėgnas; grindų danga neįmirksta) ir vidutinis (ventkamerose, sanmazguose).

Grindų įrengimas susideda iš pagrindo, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių, hidroizoliacijos ir dangos įrengimo.

Grindims ant grunto suardytos struktūros natūralūs ar pilti gruntai sutankinami. Pagrinde negali likti augalinio grunto, durpių, dumblo ir statybinių šiukšlių. Įrengiami pasluoksniai ir drenuojantys sluoksniai sutankinami iki 60 MPa atsparumo.

Viršutinė išlyginamojo sluoksnio dalis liejama iš savaime išsilyginančio mišinio ant kurio klijuojama parinkta danga.

Grindų paruošiamieji ir išlyginamieji pagrindai turi būti įrengiami esant ne žemesnei kaip 5C aplinkos temperatūrai. Tokia temperatūra turi išlikti tol, kol betonai pasiekia 50 % stiprumo.

Paruošiamieji ir išlyginamieji sluoksniai turi būti izoliuoti nuo sienų ir pertvarų hidroizoliacinės medžiagos juostomis. Darbinės šių sluoksnių siūlės turi būti gerai užlygintos.

Patalpose su vidutiniu skysčių poveikiu įrengiami grindų nuolydžiai 0,5-1 %.

Apatinė hidroizoliacija įrengiama ant grunto esančiose patalpose, o viršutinė grindų hidroizoliacija įrengiama sanitarinėse ir ventkamerų patalpose.

### 10.2. Grindinių plytelių siūlių glaistas

- Epoksidinis siūlių glaistas

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	22	34	0

dvikomponentis gaminys, kurį sudaro A ir B komponentai, kuriuos prieš naudojant reikia sumaišyti. A komponentas – tai epoksidinės dervos ir specialiai atrinktų skaldos, užpildų, dažiklių bei modifikuojamųjų ir dekoratyvinių priedų mišinys. B komponentas – tai aukštos kokybės epoksidinių dervų poliamido kietiklis.

Tankis sumaišius komponentus apie 1,35 kg/dm<sup>3</sup>

Min. / maks. sienos siūlių plotis 1 mm / 6 mm

Min. / maks. grindų siūlių plotis 1 mm / 10 mm

Siūlių glaisto paruošimo ir pagrindo bei aplinkos temperatūra darbo metu nuo +10 °C iki +25 °C Atsparumas temperatūrai nuo -30 °C iki +90 °C

A komponento maišymo trukmė maždaug 3 minutės

Pirmojo masės maišymo trukmė maždaug 3 minutės

Brandinimo trukmė maždaug 5 minutės

Antrojo masės maišymo trukmė maždaug 1 minutė

Skiedinys tinkamas naudoti maždaug 45 minutes

Valymas daugiausia 10–20 minučių

Vaikščioti leidžiama maždaug 24 valandos

Visiškas mechaninis atsparumas pasiekiamas po 3 dienų

Visiškas cheminis atsparumas pasiekiamas po 7 dienų

Keraminių plytelių siūlių glaisto skiedinys reakcinių dervų pagrindu.

Klasė RG

Atsparumas lenkimui sausomis sąlygomis ir po atšaldymo bei atšildymo ciklų  $\geq 30$  N/mm<sup>2</sup> Atsparumas gniuždymui sausomis sąlygomis ir po atšaldymo bei atšildymo ciklų  $\geq 45$  N/mm<sup>2</sup> Susitraukimas  $\leq 1,5$  mm/m

Vandens įgertis po 240 min.  $\leq 0,1$  g

Atsparumas dilimui  $\leq 250$  mm<sup>3</sup>

Didelis cheminis atsparumas – rūgštims, agresyviems veiksniams, stipriems valikliams; idealiai tinka nuotekų valykloms, tvartams, pieninėms, skerdykloms, plovykloms, akumuliatorinėms, alaus, vyno darykloms, pilstymo cechams, laboratorijoms ir pan. Nesusitraukia. Labai didelis mechaninis atsparumas – sudaro ypač kietą siūlę, rekomenduojamą intensyviai naudojamoms vietoms; atsparus dilimui, įbrėžimams, įtrūkimams ir aukštos bei žemos temperatūros poveikiui.

- **Pagrindo paruošimas.** Prieš pradėdant glaistyti nuo siūlių būtina gerai nuvalyti dulkes ir įvairiausių nešvarumus. Tarpai tarp plytelių turėtų būti vienodo gylio, todėl klojant plyteles būtina iš tarpų sistemingai šalinti klijų perteklių. Dangos siūles galima pradėti glaistyti tik sustingus klijams, kurie buvo naudojami plytelėms klijuoti – ne anksčiau nei po 24 valandų. Prieš glaistant plyteles ir siūles būtina nuvalyti drėgna kempine. Glaistyti galima pradėti visiškai joms išdžiūvus.

- **Siūlių skiedinio paruošimas.** Epoksidinis siūlių glaistas – tai dviejų komponentų: masės (A) ir kietiklio (B) rinkinys tinkamomis maišyti proporcijomis. Visus darbus, susijusius su siūlių glaisto paruošimu ir naudojimu, būtina atlikti esant nuo + 10 °C iki +25 °C temperatūrai. Siūlių glaistą būtina pradėti ruošti gerai išmaišius (apie 3 minutes) masę (A). Paskiau į kibirėlį su mase supilti kietiklį (B) iš butelio. Buteliuką laikyti vertikaliai į apačią, o kietiklis turėtų laisvai bėgti, kol savaime nutrūks jo srovė. Ant buteliuko sienelių likęs skystis yra perteklinis, kurio nereikia pilti į masę. Paskiau komponentus maišyti apie 3 minutes. Padaryti maždaug 5 minučių pertrauką ir vėl masę maišyti apie 1 minutę. Išmaišius gaunama pusiau skysta konsistencija ir vienalytė spalva (mentele būtina patikrinti, ar ant sienelių ir dugno neliko nesumaišytų dalių). Maišyti lėtųjų apskukų maišikliu (apie 600 aps./min.). Taip pat rekomenduojama maišant maišiklį judinti aukštyn žemyn. Paruoštą masę būtina sunaudoti maždaug per 45 minutes. Dėmesio: paruoštos masės nereikia pašildyti kibire su šiltu vandeniu, kad pasidarytų skystesnė ir būtų patogiau ją tepti.

- **Siūlių glaistymas.** Masę būtina kruopščiai ir giliai įsprausti į tarpus gumine glaistykle. Masės perteklių pašalinti ta pačia glaistykle, traukiant ją įstrižai, 45° kampu su plytelių briauna. Jeigu glaistant siūles ant sienos, siūlių glaistas ima šiek tiek tekėti, darbą nutraukti ir pradėti vėl praėjus 5–10 minučių.

- **Valymas.** Glaisto likučius, likusius ant dangos paviršiaus, būtina nedelsiant pašalinti (ne vėliau negu per 20 minučių) kieta kempine, sudrėkinta šaltu vandeniu. Paskiau siūles ir plyteles būtina nuplauti celiuliozės kempine (geltona), sudrėkinta ir gerai išgręžta. Kempinę būtina dažnai skalauti, o vandenį dažnai keisti. Jeigu po 24 valandų ant plytelių atsiranda apnašų, pašalinti jas šiltu vandeniu su nedideliu kiekiu detergento ar spirito.

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	34	0

- **Dangos naudojimas.** Vaikščioti glaistytomis ar priklijuotomis plytelėmis leidžiama po 24 val.
- **Plytelių klijavimas.** Masę užtepti ant pagrindo ir tolygiai paskirstyti dantyta glaistykle su 3 mm dydžio dantukais. Horizontaliems paviršiams naudoti glaistyklę su daugiausia 6 mm dydžio dantukais. Plytelę prispausti, nedelsiant pataisyti jos padėtį ir kuo greičiau pašalinti išspaustos masės perteklių. Visus skiedinio nešvarumus būtina šalinti sistemingai.

#### 10.2.1. Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai

Pagrindo paskirtis	Leistini nuokrypiai, mm matuojant 2 m ilgio liniuote
Betoniniai pagrindai visų tipų grindų dangoms, išskyrus klijuojamas karštomis mastikomis ir pagrindus hidroizoliacijai	10
Betoniniai pagrindai ar paruošiamieji sluoksniai grindų dangoms klijuojamoms karštomis mastikomis ir pagrindai hidroizoliacijai, taip pat šlifuojami betoniniai sluoksniai	5
Išlyginamieji sluoksniai polimerinėms ruloninėms ir plytelių, linoleumo, parketo ir mastikinėms dangoms	2
Pagrindų nukrypimas nuo horizontalios plokštumos patalpoje	< 0,2 % patalpos matmens

#### 10.3. Apdailinis grindų ir sienų sluoksnis - Akmens masės plytelės

##### Techninės charakteristikos mineralinėms sieninėms plytelėms 600X1200X9mm

Mažo įmirkio sauso presavimo keraminės plytelės (akmens masės) - matinės, plytelės spalva ta pati per visą plytelės storį (body painted technologija)

Klasifikacija	UNE-EN 14411 ISO 13006	grupė B1a GL akmens masė
Matmenys, paviršiaus kokybė	UNI EN ISO 10545-02	labai maži leistini nuokrypiai
Vandens įmirkis	UNI EN ISO 10545-03	0,05 %
Stipris lenkiant	UNI EN ISO 10545-04	53,6 N/mm <sup>2</sup>
Atsparumas šalčiui	Visi	garantuota
Atsparumas rūgštims ir šarmams	UNI EN ISO 10545-13	pažeidimų nėra
Gilūs dilumas	UNI EN ISO 10545-6	≤ 150 mm <sup>3</sup>
Tiesinis šiluminis plėtimasis	UNI EN ISO 10545-8	6 x 10 <sup>-6</sup>
Atsparumas dėmių susidarymui	UNI EN ISO 10545-14	garantuota
Slidumo klasė	DIN 51130 D.M. No 236 del 14.06.89	R10 μ > 0,40
Atsparumas UV spinduliams	DIN 51094	spalvos pakitimų nėra

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	24	34	0

Plytelių vaizdas:



10.3.1. Akmens masės plytelių klijai

Aukštos kokybės cemento pagrindo greitai kietėjantys plytelių klijai, skirti stabiliems, didelių apkrovų veikiamiems paviršiams: greitai apkrovas patiriančioms aikštėms, laiptinėms, koridoriams, sanitarinėms patalpoms. Tinka keraminėms plytelėms, plokštėms ir natūralaus akmens, galima naudoti šildomosioms grindims. Sienoms ir grindims. Vidaus ir išorės darbams  
Deklaruotos eksploatacinės savybės

Pagrindinės charakteristikos	Eksploatacinės savybės	Suderinta techninė specifikacija
Atsparumas ugniai	A1	EN 12004+A1:2012
Sukibimo stipris po senėjimo proceso	$\geq 0.5 \text{ N/mm}^2$	EN 12004+A1:2012
Sukibimo stipris po senėjimo proceso esant terminiam poveikiui	$\geq 1.0 \text{ N/mm}^2$	EN 12004+A1:2012
Sukibimo stipris po panardinimo į vandenį	$\geq 1.0 \text{ N/mm}^2$	EN 12004+A1:2012
Sukibimo stipris po šaldymo ir atšildymo ciklų	$\geq 1.0 \text{ N/mm}^2$	EN 12004+A1:2012
Sukibimo stipris po ilgesnio klojimo laikotarpio	$\geq 1.0 \text{ N/mm}^2$	EN 12004+A1:2012
Pavojingų medžiagų išsiskyrimas		Žr. medžiagos SDL

#### 10.4. PVC heterogeninė grindų danga, lentelės (klojama „eglute“)

Produkto standartas	EN ISO 10582 arba analogas	Heterogeninė aukšto atsparumo grindų danga
Bendrasis storis	EN ISO 24346 arba analogas	2,5 mm

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	25	34	0

Dėvimojo sluoksnio storis	EN ISO 24340 arba analogas	0,70 mm
Bendrasis svoris	EN ISO 23997 arba analogas	≥4200 g/m <sup>2</sup>
Atsparumas trinčiams	EN 660-2	Grupė T : ≤ 2,00 mm <sup>3</sup>
Išmatavimai	EN ISO 24342	Lentelės : ≤457x102x2,5mm
Kraštai	-	Nuožulnos iš visų pusių
Matmenų stabilumas	EN ISO 23999 arba analogas	≤ 0,10 %
Atsparumas kėdžių ratukams	ISO 4918 arba analogas	jokios žalos
Atsparumas baldų kojėlėms	EN ISO 16581 arba analogas	jokios žalos
Liekamasis įspaudas	EN ISO 24343-1 arba analogas	≤ 0,05 mm
Akustinės savybės	EN ISO 717-2 arba analogas	Δ Lw = 6 dB
Spalvos atsparumas blukimui	EN ISO 105-B02 arba analogas	≥ 6
Slidumas	DIN 51130 arba analogas EN 13893 arba analogas	R10 DS (>3)
Atsparumas chemikalams	EN ISO 26987 arba analogas arba analogas	neturi įtakos (0)
Atsparumas šilumai	EN ISO 1045 arba analogas	0,011 m <sup>2</sup> K/W
Reakcija į ugnį	EN 13501 arba analogas	Bfl-S1

PVC lentelių spalvos:



#### 10.5. PVC grindų dangų klojimas ir leistini nuokrypiai

Pagrindas turi būti tvirtas, lygus, sausas (pagrindų drėgnumas 2-3%), švarus. Negali būti riebalinių dėmių. Priklausomai nuo planuojamos kloti dangos storio leistinas paviršiaus lygumas gali būti +/- 2mm. Esant labai plonai dangai paviršius negali turėti jokių nelygumų. 1 lentelėje leistini paviršiaus nelygumai.

1 lentelė

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	26	34	0

Paskirtis	Maksimalus leistinas grindų nelygumas matuojant 3m lygiasieniu padėtu ant grindų, mm
Specialios paskirties labai lygios grindys,	0,00
Aukštas standartas: komercinės ir gamybinės patalpos	3,00
Normalus standartas: komercinės ir gamybinės patalpos	5,00
Bendras standartas: patalpoms kur paviršiaus lygumas yra mažiau svarbus	10,00

Prieš klojant dangą reikia įsitikinti, kad pagrindas yra visiškai sausas. Pro pagrindą negali skverbtis grunto drėgmė, pagrindė esantis vanduo turi būti išgaravęs. PVC danga rulonais turi būti klojama viena kryptimi. Klojimo metu aplinkos temperatūra min. 10° C, pagrindo temperatūra min. 10° C.

Dangos klojimas:

Danga turi būti klojama išilgai šviesos kritimui pro pagrindinį langą. Koridoriuose danga turi būti klojama išilgai pagrindiniam judėjimo srautui.

Klijavimui reikia naudoti akrilinės emulsijos klijus. Reikia tiksliai sekti gamintojo klijų naudojimo instrukciją įpatingai tiksliai laikantis nurodyto laukimo laiko.

Grindimis negalima vaikščioti 24 val. po paklojimo, baldų negalima stumdyti 48 val. po paklojimo, negalima naudoti gumuotu baldų kojelių apsaugų ar kilimėlių gumos pagrindu.

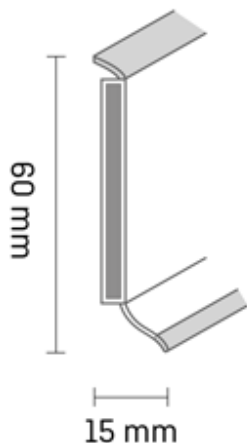
## 10.6. Grindjuostės

Grindjuostės įrengiamos ties sandūromis su visomis konstrukcijomis, kurios iškyla virš grindų. Grindjuostės turi būti tos artimiausios spalvos grindų dangai, nurodyto profilio, storio ir aukščio.

Grindjuostės dviejų tipų: mineralinės masės plytelių grindjuostės, PVC grindjuostės.

Mineralinės masės plytelių grindjuostės 70 mm aukščio, tokio pat ilgio ir spalvos kaip ir grindų plytelės. Kampai aptaisomi pjaustant grindjuosčių plyteles reikiamu ilgiu. Grindjuostės klijuojamos ant patentuotos mastikos, kurios plastiškumas 5-7 cm suoksnio. Siūlės užglaistomos artimiausios spalvos glaistu.

Elastingos PVC grindjuostės klijuojamos montažiniais klijais.



## 11. SURENKAMOS LUBOS

### 11.1. Surenkamos mineralinių plokščių lubos (techninėse patalpose)

Gipso plokščių produktai iš perdirbtų statybinių medžiagų, skirta luboms naudoti viduje

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės	Darnioji techninė specifikacija
--------------------------	------------------------	---------------------------------

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	27	34	0

Degumo klasifikacija R2F	<b>B-s1, d0</b>	EN 14190 : 2005
Atsparumas lenkimui	atitinka	EN 14190 : 2005
Pavojingos medžiagos	atitinka	EN 14190 : 2005
Atsparumas smūgiams	žiūrėti gamintojo informaciją	EN 14190 : 2005
Oru sklindančio garso izoliacija	žiūrėti gamintojo informaciją	EN 14190 : 2005
Garso sugeriamumas	žiūrėti gamintojo informaciją	EN 14190 : 2005

- Padengtos balta folija ir impregnuotu, netoksišku popieriumi.
- Atsparios stipriam valymui koncentruotomis dezinfekcinėmis medžiagomis ir valikliais, kurių pH koeficientas yra 2,5–13,0.
- Patikrintas kietųjų dalelių kiekis pagal ISO14644.
- Suteikta ISO 5 klasė.

pagamintos iš tvirtos, stiklo pluoštu sustiprintos medžiagos, atrodo šiuolaikiškai ir steriliai. Plokštės itin atsparios smūgiams ir drėgmei iki 90 %. Šios lubų plokštės atlaiko 50 °C aplinkos temperatūrą. Jų sudėtyje nėra lakiųjų organinių junginių, jos neskleidžia pavojingų garų ar pluošto dalelių, ugnies atsparumo klasė – 30 minučių  
Matmenys 12,5x600x600mm

- PAVIRŠIUS

Padengtas folija ir impregnuotu, netoksišku baltu popieriumi RAL 9016 (NCS S0300-N, blizgumo laipsnis – 10).

Neperdažomas.

- GAISRINĖSSAUGOSKLASĖ

atsparumas ugniai (6,5 mm) – 30 minučių.

B-s1, d0 pagal EN 14190.

- BRIAUNA

Abriauna(stačiakampė)/matomas rėmelis



## GARSO SLOPINIMAS

Kreivė rodo tinklinę sistemą sudarančios 600 x 600mm neapdailintos plokštės garso slopinimo galimybes.

### 11.2. Montavimas

- Tinkamą perimetro kampuotį reikiamame aukštyje nuo lubų pritvirtinkite tinkamais tvirtinimo elementais ne didesniais kaip 450 mm tarpais.

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	28	34	0

- Tinkamomis pakabomis, atstumai tarp kurių neturi būti didesni kaip 1200 mm, laikančiąsias sijas pritvirtinkite prie konstrukcinių lubų 1200 mm atstumis viena nuo kitos (arba kaip nulemia profilių sistemos apkrovos skaičiavimai).
- skersines sijas montuokite tarp laikančiųjų sijų 600 mm intervalais, taip suformuodami 1200x600 mm modulius ir, kada reikia, skersines sijas per vidurį tarp 1200 mm skersinių sijų, taip suformuodami 600x600 mm modulius.
- Laikančiųjų ir skersinių sijų pirmoji pakaba turi būti ne toliau kaip 600 mm nuo perimetro, kad nebūtų per daug apkraunamas perimetro kampuočiai. Persidengimo atvejais šį atstumą sumažinkite iki 450 mm.
- Plokštės montuojamos jas įkeliant į tuštumą prie konstrukcinių lubų ir nuleidžiant į reikiamą vietą taip, kad jos atsigultų ant skersinių sijų briaunų.
- Nupjautų metalinių plokščių kraštus pagal perimetrą reikia prispausti atitinkamam perimetrui skirtais pleištais arba spyruoklėmis.

## 12. LIPNI SANDARINIMO JUOSTA

Lipni sandarinimo juosta naudojama garo izoliacinių plėvelių ir kitų įvairių lygių ir šiek tiek šiurkštesnių paviršių, tokių kaip plėvelės, neaustinės medžiagos, pjautinė mediena ar aliuminio folija, siūlių sandarinimui.

Deklaruojamos eksploatacinės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės
Storis (EN 1942)	0.27 ± 0.05 mm
Sipris tempiant (EN 14410)	> 18 N/cm
Pailgėjimas nutrūkstant (PN-EN-ISO 1798)	150%
Atsparumas atsilupimui (EN 1939)	> 18 N/cm
Atsparumas temperatūrai	-40/+80°C
Patvarumas UV poveikiui	3 mėn.

## 13. LIPNI JUOSTA PRIEŠVĖJINIŲ MEDŽIAGŲ SANDARINIMUI

Vienpuse lipni juosta, skirta priešvėjinių plokščių siūlių sandarinimui pastatų isoreje bei garo izoliacinių plėvelių siūlių sandarinimui pastatų viduje.

Deklaruojamos eksploatacinės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės
Storis, be popierinio pamušalo (EN 1942)	0.27 ± 0.05 mm (DIN EN 1942)
Stipris tempiant	> 18 N/cm (DIN EN 14410)
Pailgėjimas trūkimo metu	> 150 % (DIN EN 14410)
Sukibimas su metalu (atsparumas atsilupimui)	> 15 N/cm (DIN EN 1939)
Atsparumas temperatūrai	-40/+80°C

## 14. GARUI NEPRALAIIDI JUOSTA

Vidinė, garui nepralaidi montavimo juosta, skirta, užtikrinti sandarią ir garams atsparią, vidinę jungties pusę.

Deklaruojamos eksploatacinės savybės:

Savybė	Vienetas	Vertė
Tankis (EN 1848-2)	g/m <sup>2</sup>	250 ± 5%
Atsparumas ugniai (EN 13501-1; EN 11925-0)	klasė	E

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	29	34	0

Atsparumas vandeniui (EN 1928; Metodas A)	klasė	W1
Pralaidumas vandeniui (EN 1928; Metodas A)	T/N*	P
Pralaidumas garams (SD) (EN ISO 12572)	m	40
Tempimo stiprumo riba (MD) (EN 12311-1)	N/50 mm	250 ± 50
Tempimo stiprumo riba (CD) (EN 12311-1)	N/50 mm	165 ± 50
Pailgėjimas (MD) (EN 12311-1)	%	90 - 154
Pailgėjimas (CD) (EN 12311-1)	%	90 - 154
Matavimo stabilumas (EN 1107-2)	%	±2
Atsparumas temperatūrai	C°	-40 - +100

## 15. FASADO TERMOIZOLIACINĖS PLOKŠTĖS

### 15.1. Reikalavimai termoizoliacijos sluoksniui - PIR plokštėms

Deklaruojamasis šilumos laidumo koeficientas:  $\lambda_D$  0,022 W/mK

Ilgalaikis vandens įmirksis panardinant, % ≤ 2

Stipris gniuždant, kPa ≤ 100

Degumo klasifikacija (Euroklasė) - E

Įlaidos ir išdrožos: Lygūs kraštai

Danga: daugiasluoksniė aliuminio folija iš abiejų plokštės pusių

Storis – 180mm

### 15.2. Reikalavimai sistemų tvirtinimo pagrindui

Sienų paviršius turi būti lygus, švarus, sausas, nepažeistas ir tvirtas. Nešvarumai, skiedinio likučiai, ir kitos atšokusios dalys, kurios gali trukdyti kokybiškam Sistemos darbų etapų atlikimui nuvalomi arba pašalinami atitinkamomis priemonėmis.

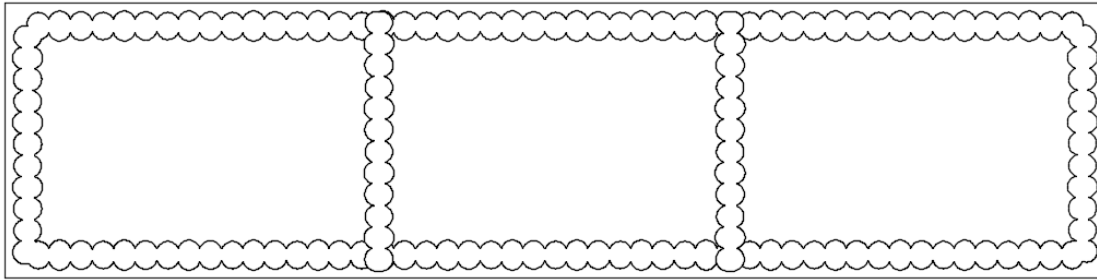
Pagrindo stiprumas turi būti pakankamas atlaikyti Sistemos sukeliamas apkrovas. Sistemos tvirtinimo prie pagrindo elementai parenkami pagal šių elementų tiekėjų nurodytas tvirtinimo elementų ištraukimo iš konkrečios rūšies pagrindo vertes. Kai pagrindo rūšis arba jo savybės neatitinka tvirtinimo elementų naudojimo aprašų, būtina atlikti elementų ištraukimo iš pagrindo bandymus.

### 15.3. Pagrindinio šilumos izoliacijos sluoksnio įrengimas

Sandeliuojant šilumos izoliacines medžiagas, jos turi būti apsaugotos nuo lietaus, sniego, ledo ir mechaninių pažeidimų statybos metu.

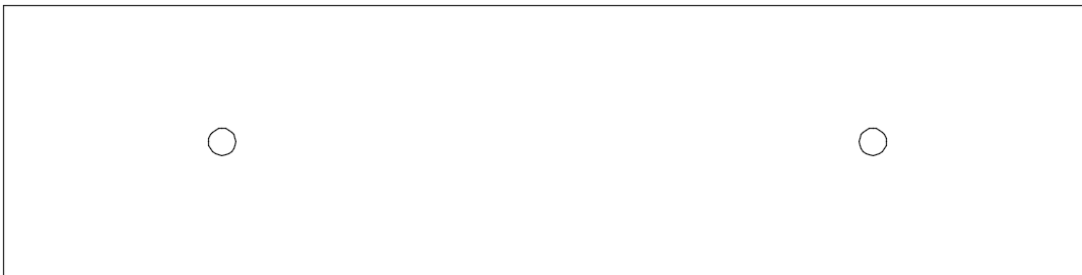
Apšiltinimo plokštės visose kraštinėse turi turėti pilną griovelio-liežuvelio jungtį. Apšiltinimo plokščių montavimas pradedamas nuo apatinio kampo. Plokštės prie sienos yra klijuojamos purškiamais poliuretano klijais. Plokštės poliuretano klijais užpurškiamos visu perimetru, 5 cm nuo kraštų bei mažiausiai dviem ruožais plokštės vidurinėje dalyje (1 pav.).

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	30	34	0



**1 pav.** Plokštės padengimas klijais

Prie sienos priglaudžiama pirmoji plokštė taip, kad liestųsi visu paviršiumi, o jos kraštas su liežuvėliu būtų nukreiptas aukštyn. Plokštė mažiausiai dvejose vietose (pvz., galuose) smeigėmis su plastikiniais kaiščiais pritvirtinama prie sienos (2 pav.).



**2 pav.** Smeigių tvirtinimo pavyzdys

Kaiščiai parenkami pagal plokštės storį ir sienos konstrukcijos medžiagą. Smeigės naudojamos laikinai, kol plokštė prilips prie pagrindo ir klijai išdžius; vėliau smeigė gali būti ištraukiama, o jos vieta užpurškiama sandarinimo putomis ir užklijuojama garo izoliacine juosta. Tvirtinant šilumos izoliaciją smeigėmis, jos negali pažeisti aliuminio folijos dangos.

Šiltinimo plokštės ant šiltinamo paviršiaus išdėstomos taip, kad atskirų plokščių eilių siūlės nebūtų vienoje vertikalėje.

Prieš montuojant kitą plokštę, būsima plokščių sujungimo vieta užpurškiama poliuretano klijais, dedama kita plokštė. Pirmosios plokštės liežuvėlis ir antrosios plokštės išdroža yra sujungiami, taip patikimai užsandarinant siūlę.

Klijams išdžiūvus, visas nereikalingas klijų perteklius yra nupjaunamas, o kiekvienas sujungimas užklijuojamas 50 mm pločio garo izoliacine juosta (pvz., lipnia aliuminio folijos juosta).

**Plokščių klijavimo darbus rekomenduojama atlikti esant tokioms temperatūroms, kurias nurodo klijų gamintojas.**

Pastato kampuose esančių plokščių sujungimas atliekamas nupjovus plokščių kraštus įstrižai 45° kampu, taip suformuojant statų kampą tarp dviejų pastato kampo plokščių.

Sumontuotas termoizoliacinis sluoksnis turi būti vientisas, be plyšių ir įspaudimų.

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	31	34	0

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

Šiltinimo sluoksnį kertančių elementų (vamzdžių ir t.t.) užtaisymas atliekamas taip: į tarpą tarp šilumos izoliacijos ir kertančiojo elemento užpurškiamos sandarinimo putos; putoms išdžiūvus, jų perteklius nupjaunamas; užklijuojama lipni aliuminio folijos juosta.

## 16. FILITO SKALŪNO PLOKŠTĖS (FASADAS)

Filito skalūno būtinas sertifikavimas pagal EN 12326-1:2014 (arba vėlesnę redakciją)

vandens įgeriamumas nedaugiau, W1 ( iki 0,35 %)

Nekarbonatinės anglies kiekis – 0,48%

Karbonato kiekis – 0,02%

sieros dioksido poveikio testas - S1

Nominalus storis ir variacijos - 6 – 8 mm, <+-15%

Terminis ciklo testas – T1

Vidutinis atsparumas lenkiant - išilginis - ne mažiau 35 MPa, skersinis - ne mažiau 65 Mpa

spalva : pilkai žalia

formatas 40x25x0,6-0,8 cm

Tvirtinimas: vario vinys, ne mažesni nei 33mm ilgio, galvutės skersmuo turi būti ne mažesnis nei 10mm, 2vnt į vieną plokštelę

Filito skalūno plokštelių perdengimas:

- Vertikali užlaida minimali 50mm
- Horizontali užlaida minimali 40mm

### Grebėstai

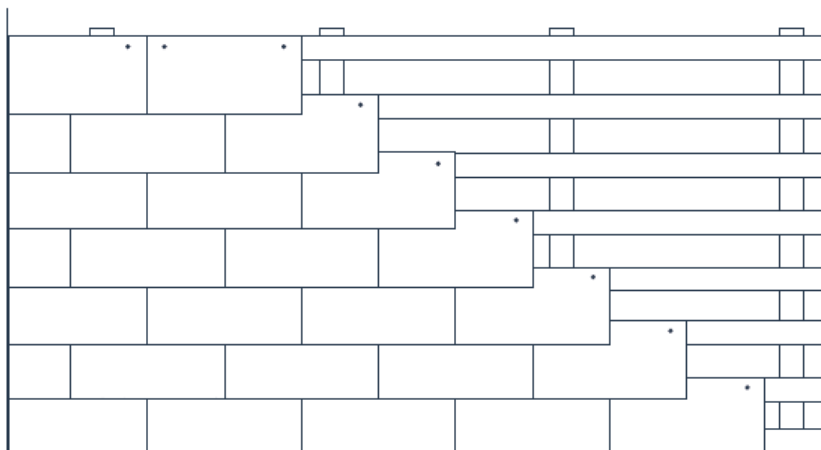
Rekomenduojamų medinių grebėstų dydžiai klojant natūralaus filito akmens fasadus ne mažesnis kaip 50mm pločio ir 25mm storio. Grebėstai kalami kas 200mm. Vertikalūs grebėstai ne mažesni kaip 40x40mm, kas 600mm

### Skardinimai

Prieš dengiant filito skalūną privalu įrengti skardos lankstinius:

- Vidiniuose kampuose;
- Išoriniuose kampuose;
- Angokraščiuose;
- Sienos apačioje;
- Sienos viršaus ir pakalimo sandūroje.

### Montavimo schema:

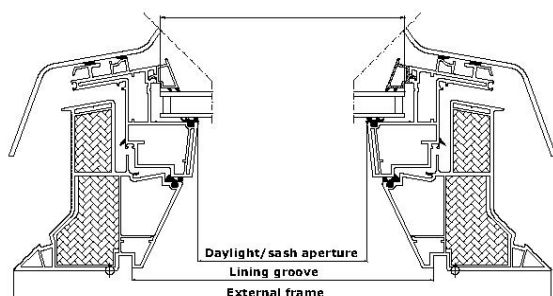


254-TP-SA-TS

Lapas	Lapų	Laida
32	34	0

## 17. ŠVIESLANGIS

- $U=0,92 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Matmenys 1000X1000
- Stiklas – lygus,
- Vidinis stiklas - 2x3mm laminuoti stiklai
- Išorinis stiklas – 4mm su padengimu
- Stiklo paketas užpildytas argono dujomis
- PVC profilis
- Spalva - balta



## 18. ANODUOTO ALIUMINIO AKMENS MASĖS PLYTELIŲ UŽBAIGIMO PROFILIAI

Sieninių plytelių išoriniai kampai

254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	33	34	0



Sieninių plytelių, grindinių plytelių užbaigimo profilis:




254-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	34	34	0

Objektas: GYVENAMO (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS

**ARCHITEKTŪROS DALIES  
STATINIO ĮRENGIMŲ, GAMINIŲ, MEDŽIAGŲ IR DARBŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis:	Pastabos:
<b>1.</b>	<b>PAMATAS</b>				
1.1	Drenažinis lakštas	TS. 3	m <sup>2</sup>	50,0	
1.2	PVC užbaigimo profilis	TS. 3	m	95,0	
1.3	Tremoizoliacija EPS100, t-220mm (iš pastato išorės), h-500mm Tremoizoliacija EPS100, t-100mm (iš pastato vidaus), h-500mm Tremoizoliacija Finfoam UB-300, t-100mm (po rostverku), plotis - 70		m <sup>3</sup> / m <sup>2</sup> m <sup>3</sup> / m <sup>2</sup> m <sup>3</sup>	11,0/50,0 5,0/ 70,0 7,0	
<b>2.</b>	<b>STOGAS</b>				
2.1	Sutapdintas stogas		m <sup>2</sup>	350,0	
	2sl. Ruloninė bituminė sogo danga (įskačiuota ir stoginė) Mineralinė vata, t-30mm				

0	2024 02	Statybos leidimui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Raudondvario pl. 164A, Kaunas Mob. +370 672 06149, el.p. info@pagroup.lt		statinio projekto pavadinimas GYVENAMO (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS
A1924	PV	E. KLINAVIČIUS	statinio numeris ir pavadinimas GRUPINIO GYVENIMO NAMAI
			dokumento pavadinimas KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS
			dokumento žymuo 290-TP-SA-KZ
LT	statytojas ir (arba) užsakovas MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		LAPAS 1
			LAPŲ 6

Eil Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis:	Pastabos:
	Nuolydinis putų polistirenas EPS80, t-20-220mm (40,0m3) putų polistirenas EPS80, t-300mm (84,0m3) Garų izoliacija pilietileno plėvelė				
2.2	Parapetų įrengimas, plotis 700mm, aukstis h-150-300mm		m/ m <sup>2</sup>	107/ 107,0	
	2sl. Ruloninė bituminė sogo danga Mineralinė vata, t-20mm OSB plokštė, t-15mm putų polistirenas EPS80, t-100mm Parapetų skardinimas		m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m/ m <sup>2</sup>	107,0 107,0 75,0 107,0 107 / 91,0	
2.3	Stogo dangos vėdinimo kaminėliai		vnt	10	
2.4	Įlaja su elektriniu pašildymu DN110, 10-30W		vnt	4	
2.5	Kaminių skardinimas	TS.8	m <sup>2</sup>	5,0	
	Plonasienio metalo profiliai Mineralinė vata, t-100mm OSB plokštė, t-15mm Kaminių skardinimas		m m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20,0 5,0 5,0 7,0	
2.6	Stoginės		m <sup>2</sup>	50,0	
	Skardos lankstinių (pural), t-0,5mm (skardos dailylentės) Difūzinė, ultravioletui atspari, plėvelė Termomedienos dailylentės		m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	26,0 76,0 50,0	
2.7	Švieslangis 1000X1000mm		vnt	3	
2.8	Parapetų įrengimas, plotis 250mm, aukstis h-150mm		m/ m <sup>2</sup>	30,0/ 20,0	
	2sl. Ruloninė bituminė sogo danga OSB plokštė, t-15mm Parapetų skardinimas		m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20,0 9,0 15,0	
2.9	Parapeto persipylimo įlaja d-100mm		vnt	1	
<b>3.</b>	<b>SIENOS, COKOLIS</b>				
3.1	Cokolis, h-50-200mm		m/m <sup>2</sup>	95/ 12,0	
	Armavimo mišinys, tinkliukas Mozaikinio tinko apdaila				
3.3	Lauko siena – ventiliuojamas fasadas filito skalūno plytelėmis		m <sup>2</sup>	380,0	
	Termoizoliacija – PIR plokštės, t-200mm				

290-TP-SA-KZ	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

Eil Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis:	Pastabos:
	klėjai Siūlių užtaisyimas purškiant ir užkljuojant filijos lipnia juosta (L=600m') Sienos gruntavimas Medžio tašas 50X50mm, kas 500mm (760,0m'/1,9m3) Medžio tašas 30X60mm kas 200mm (1900m'/ 3,45m3) Filito skalūno plytelės Tvirtinimo detalės (4vnt/m2,= 1520,0vnt) Variniai vinys skalūnui tvirtinti				
3.4	Lauko palangės, skardos lankstinys, t-0,5mm		m	80,0	
3.5	Pastolių įrengimas		m <sup>2</sup>	472,0	
3.6	Angokraščių termoizoliacijos įrengimas (skardinasi palangės ir angokraščiai vienodu skardos lankstiniu				
	F-300 XX, t-20mm Klijai		m <sup>2</sup>	45,0	
<b>5.</b>	<b>LANGAI, LAUKO DURYS, VITRINOS</b>	TS. 5			
5.1	Vitrina 2,3X2,50 su durimis	L1	Vnt/ m <sup>2</sup>	1/ 5,75	
5.2	Vitrina 2,3X1,4mm (varstoma)	L2	vnt/ m <sup>2</sup>	14/ 45,08	
5.3	Lauko langas 2,76X1,4m	L3	vnt/ m <sup>2</sup>	1/ 3,87	
5.4	Vitrina 2,3X0,8mm (varstoma)	L4	vnt/ m <sup>2</sup>	2/ 3,68	
5.5	Vitrina 2,3X0,9mm (varstoma)	L5	vnt/ m <sup>2</sup>	2/ 4,6	
5.6	Vitrina 2,3X2,0mm su durimis	L6	vnt/ m <sup>2</sup>	1/ 2,07	
5.7	Lauko durys su vitrina 2,3X1,5mm	LD1	vnt/ m <sup>2</sup>	1/ 3,45	
5.8	Lauko durys su vitrina 2,3X1,5mm	LD2	vnt/ m <sup>2</sup>	1/ 3,45	
5.9	Gesintuvai 4kg		Vnt	2	
5.10	Nedegus audėklas 1,2–1,8 m		vnt/ m <sup>2</sup>	1/ 2,16	
<b>6.</b>	<b>VIDAUS SIENOS IR PERTVAROS</b>	TS.4			
6.1	Gipso kartono pertvaros, 150 mm		m <sup>2</sup>	500,0	WC patalpose montuojamas G/k skirtas šlapioms patalpoms (šlapioms patalpoms skirtas kiekis 200 m <sup>2</sup> nešlapioms patalpoms skirtas kiekis 300

290-TP-SA-KZ	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

Eil Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis:	Pastabos:
---------	---	-------	-----------	---------	-----------

					m2)
	Gipso kartono plokštės, x2 sluoksniai, tvirtinama varžtais kas 250mm; Karkasas-plonasieniai CW 100/50/0.6 statramsčiai, kas 600mm; Rėmas- plonasienis UW 100/40/0.6; Garso izoliacija – mineralinė vata, t=100mm. Garso izoliacinės tarpinės Tvirtinimo elementai				
<b>7.</b>	<b>VIDAUS DURYS</b>	<b>TS. 5</b>			
7.1	Vienvirės durys 1000X2100(h)mm (kambarių)	D1	Vnt	14/ 29,4	
7.2	Vienvirės durys 1000X2100(h)mm (WC, katilinės patalpos)	D2	Vnt	10/ 21,0	
7.3	Vidaus vitrina PVC profilio 2.8X2,9 su durimis	V-1	vnt/ m <sup>2</sup>	1/8,12	
7.4	Dušo stiklo sienutė (grūdintas, laminuotas stiklas) su laikikliais		vnt/ m <sup>2</sup>	1/ 2,0	
<b>8</b>	<b>GRINDYS</b>	<b>TS. 11</b>			
8.1	PVC heterogeninė danga (lentelės)		m <sup>2</sup>	300,0	
	PVC danga (lentelės) Kahrs – whinfell ir tiveden 102x457mm (arba analogas) Klijai Išlyginamasis sluoksnis 3,0mm Armuotas betonas (armatūros tinkle 2,4kg/m2 (720,0kg) C16/20, t-80mm Polisterinis putplastis EPS 100, t-250 Skiriamasis sluoksnis- polietileno plėvelė 200mikr. Skalda, t-100mm Smėlio žvyro mišinys, t-250mm Sutankintas esamas gruntas				
8.2	Akmens masės plytelės		m <sup>2</sup>	60,0	
	Akmens masės plytelės 600X1200mm Casalgrande metropolis graphite (arba analogas) Klijai Siūlių užtaisymas Teptinė hidroizoliacija (dušas)				

290-TP-SA-KZ	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

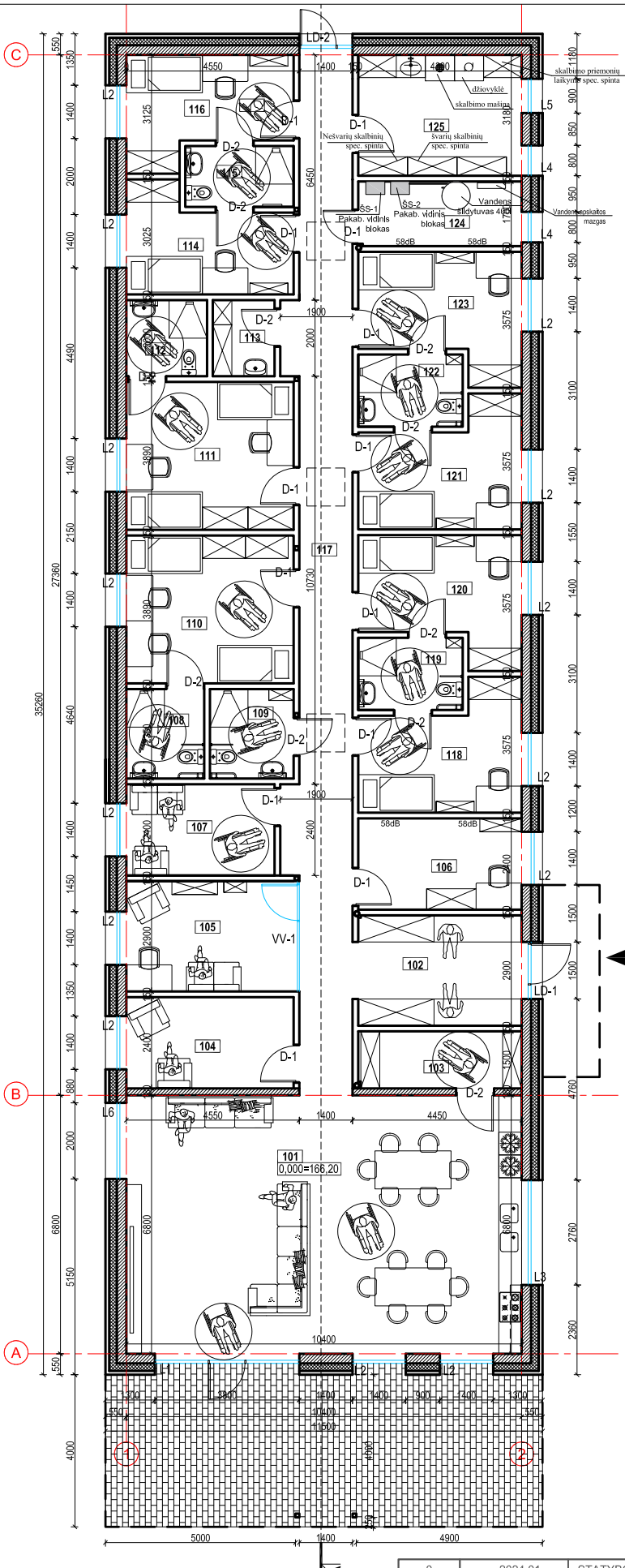
Eil Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis:	Pastabos:
	Armuotas betonas (armatūros inkle(armatūros tinkle 2,4kg/m <sup>2</sup> (144,0kg ) C16/20, t-80mm Polisterinis putplastis EPS 100, t-250 Skiriamasis sluoksnis- polietileno plėvelė 200mikr. Skalda, t-100mm Smėlio žvyro mišinys, t-250mm Sutankintas esamas gruntas				
8.3	Grindjuostės, PLC profilio grinjuostės		m	300,0	
<b>9.</b>	<b>LUBOS</b>	TS. 12			
9.1	G/k lubos		m <sup>2</sup>	272,6	
	Gipso kartono plokštės, x2 sluoksniai, tvirtinama varžtais kas 250mm; Dvigubas karkasas-plonasieniai CW 30/60/0.6, kas 400mm; (682,0m') Tvirtinimo elementai Dažymas aukštos kokybės dispersiniais dažais Gruntavimas sukibimą gerinančiu gruntu Glaistymas				
9.2	G/k lubos (šlapiose patalpose)		m <sup>2</sup>	32,7	
	Gipso kartono plokštės, x2 sluoksniai, tvirtinama varžtais kas 250mm; Dvigubas karkasas-plonasieniai CW 30/60/0.6, kas 400mm; (82,0m') Tvirtinimo elementai Dažymas aukštos kokybės dispersiniais dažais Gruntavimas sukibimą gerinančiu gruntu Glaistymas				
9.3	Surenkamos lubos		m <sup>2</sup>	27,0	
	Surenkamos mineralinių plokščių lubos 600X600 Tvirtinimo karkasas Tvirtinimo elementai				
<b>10.</b>	<b>VIDAUS SIENŲ APDAILA</b>	TS. 10			
10.1	Mūro sienų tinkavimas		m <sup>2</sup>	340,0	

290-TP-SA-KZ	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

Eil Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis:	Pastabos:
	Tinkavimas mašina gipsiniu tinku (sluoksnis 15 mm, išeiga 15,75kg/m <sup>2</sup> = 5355kg)				
10.2	G/k sienų apdaila		m <sup>2</sup>	680,0	
	Dažymas aukštos kokybės dispersiniais dažais Sukibimą gerinačiu gruntu gruntavimas Glaistymas Siūlių užtaisymas stiklo audinio juosta (1020m)				
10.3	Mūro sienų dažymas		m <sup>2</sup>	380,0	
	Dažymas aukštos kokybės dispersiniais dažais Sukibimą gerinačiu gruntu gruntavimas Glaistymas				
10.3	Akmens masės plytelių apdaila, h-2,8		m <sup>2</sup>	300,0	
	Akmens masės plytelės 600X1200mm Casalgrande metropolis Graphite ir white (arba analogas) Klijai Siūlių užtaisymas Teptinė hidroizoliacija (dušas) (60 m <sup>2</sup> )				
10.4	PVC lentelių sienų apdaila, h-1,8m		m <sup>2</sup>	110,0	
	PVC heterogeninės lentelės 450X450 Kahrs LHOTSE (ŠVIESIOS) (arba analogas) Klijai				
10.5	Veidrodis		m <sup>2</sup>	10,0	
10.6	Akmens masės plytelių apdaila virš stalviršio		m <sup>2</sup>	5,0	
	Akmens masės plytelės 600X1200mm Casalgrande metropolis Graphite ir white (arba analogas) Klijai Siūlių užtaisymas				

**Pastaba:** Pateikti kiekiai yra orientaciniai ir privalo būti tikslinami darbo projekto metu.

290-TP-SA-KZ	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

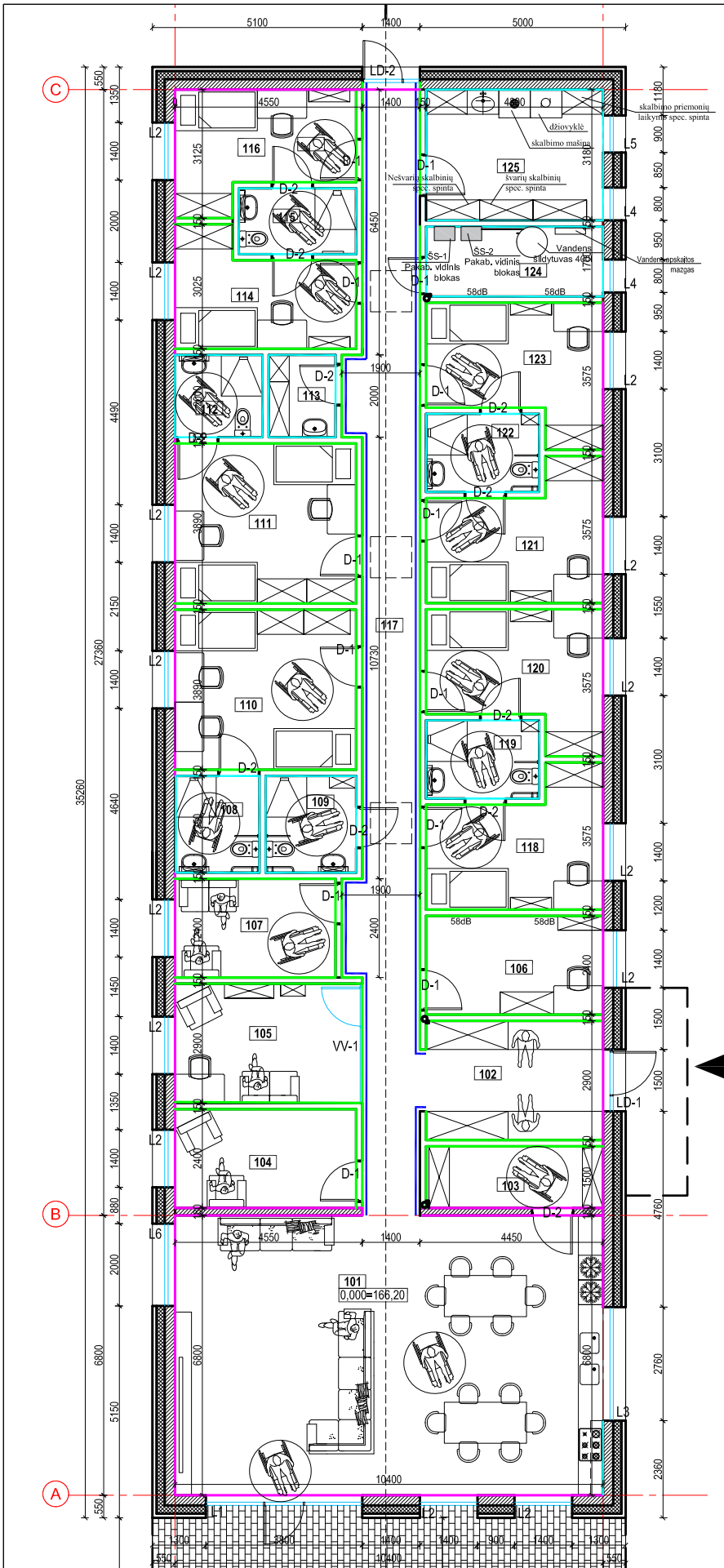


Aukšto patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
101	svetainė	70,72
102	tambūras	12,47
103	patalpa maisto produktams	6,45
104	relaksacinė erdvė (sensorinis kambarys)	10,56
105	svečių kambarys	12,76
106	personalo kambarys	10,56
107	personalo poilsio kambarys	9,36
108	ŽN sanitarinis mazgas	4,81
109	sanitarinis mazgas	5,17
110	kambarys	17,11
111	kambarys	17,11
112	sanitarinis mazgas	4,25
113	valytojos patalpa	3,25
114	kambarys	10,68
115	sanitarinis mazgas	4,56
116	kambarys	11,25
117	koridorius	40,25
118	kambarys	12,40
119	sanitarinis mazgas	5,22
120	kambarys	12,40
121	kambarys	12,40
122	sanitarinis mazgas	5,22
123	kambarys	12,40
124	šilumos ruošimo patalpa/ vandens apskaitos mazgas	6,88
125	ruošos kambarys/skalbykla/patalpa ūkinėms reikmėms	14,10
	Bendras plotas	332,34

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- IŠORINĖ PASTATO ATITVARA, T-550MM
- MŪRO PERTVARA, T-180MM
- VIDAUS G/K PERTVARA, T-150MM

0	2024 01	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Statinio projekto pavadinimas	
		GYVENAMO (IVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas AUKŠTO PLANAS
LT	Stalytojas: MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 290-TP-SA-01
		LAPAS	LAPŲ
		1	1



Aukšto patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>
101	svetainė	70,72
102	tambūras	12,47
103	patalpa maisto produktams	6,45
104	relaksacinė erdvė (sensorinis kambarys)	10,56
105	svečių kambarys	12,76
106	personalo kambarys	10,56
107	personalo poilsio kambarys	9,36
108	ŽN sanitarinis mazgas	4,81
109	sanitarinis mazgas	5,17
110	kambarys	17,11
111	kambarys	17,11
112	sanitarinis mazgas	4,25
113	valytojos patalpa	3,25
114	kambarys	10,68
115	sanitarinis mazgas	4,56
116	kambarys	11,25
117	koridorius	40,25
118	kambarys	12,40
119	sanitarinis mazgas	5,22
120	kambarys	12,40
121	kambarys	12,40
122	sanitarinis mazgas	5,22
123	kambarys	12,40
124	šilumos ruošimo patalpa/ vandens apskaitos mazgas	6,88
125	ruošos kambarys/skalbykla/patalpa ūkinėms reikmėms	14,10
	Bendras plotas	332,34

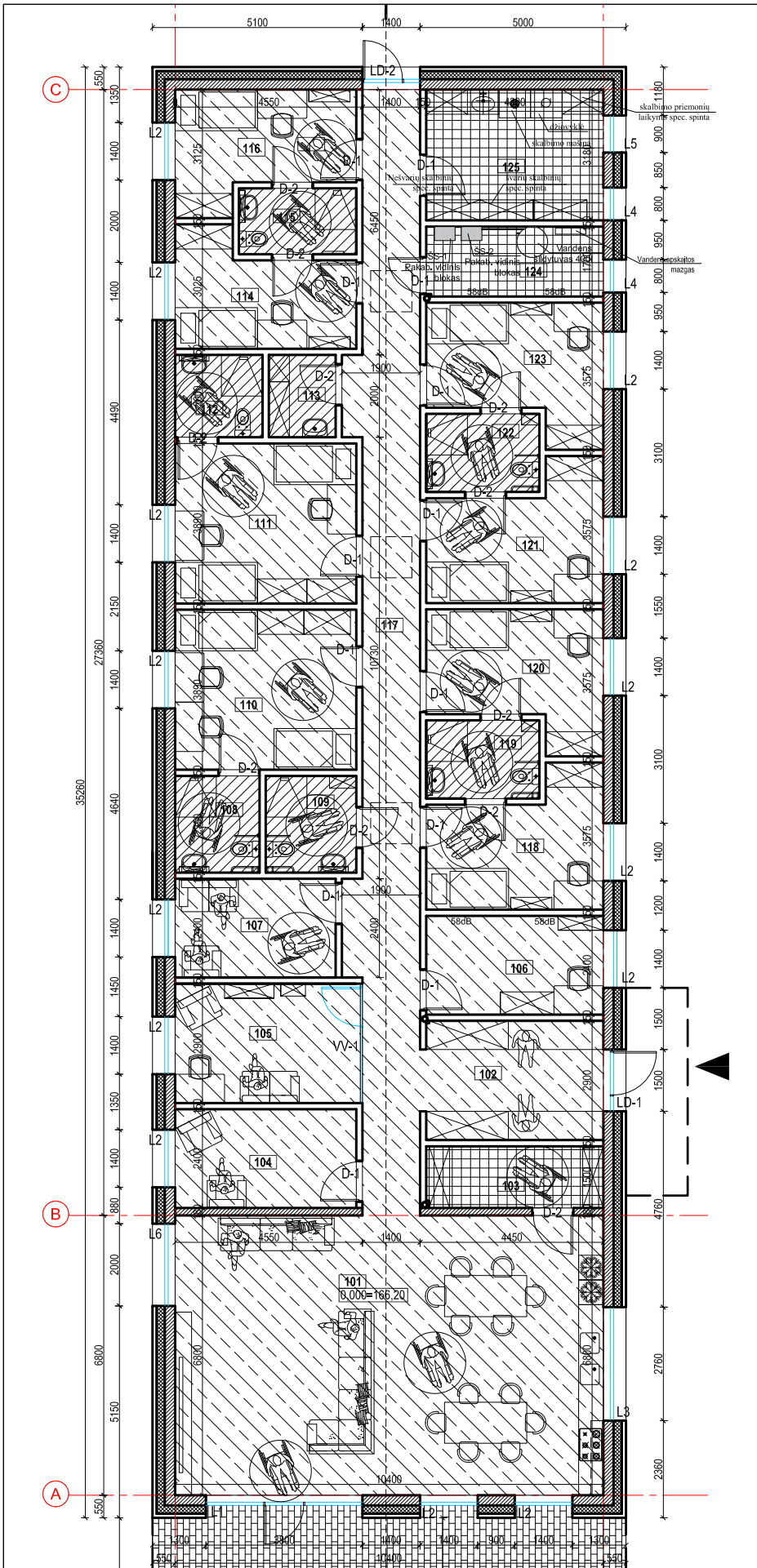
**SIENŲ APDAILOS SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

- G/k SIENŲ SIŪLIŲ UŽTAISYMAS, GLAISTYMAS, GRUNTAVIMAS, DAŽYMAS, ral 1013 arba ral9001, arba ral 9002
- MŪRO SIENŲ TINKAVIMAS, GLAISTYMAS, GRUNTAVIMAS, DAŽYMAS ral 1013 arba ral9001, arba ral 9002
- SIENŲ APDAILA AKMENS MASĖS PLYTELĖMIS, H-2,08M
- SIENŲ APDAILA HETEROGENINE PVC DANGA, H-1,8M

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- ISORINĖ PASTATO ATITVARA, T-500MM
- MŪRO PERTVARA, T-180MM
- VIDAUS G/K PERTVARA, T-150MM

0	2024 01	STATYBOS LEIDIMUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS
LT	Statytojas: MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	Statinio projekto pavadinimas <b>GYVENAMO (IVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMLIGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS</b>
		Dokumento pavadinimas <b>AUKŠTO SIENŲ APDAILOS PLANAS</b>
		Dokumento žymuo 290-TP-SA-02
		LAPAS 1
		LAPŲ 1



Aukšto patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>
101	svetainė	70,72
102	tambūras	12,47
103	patalpa maisto produktams	6,45
104	relaksacinė erdvė (sensorinis kambarys)	10,56
105	svečių kambarys	12,76
106	personalo kambarys	10,56
107	personalo poilsio kambarys	9,36
108	ŽN sanitarinis mazgas	4,81
109	sanitarinis mazgas	5,17
110	kambarys	17,11
111	kambarys	17,11
112	sanitarinis mazgas	4,25
113	valytojos patalpa	3,25
114	kambarys	10,68
115	sanitarinis mazgas	4,56
116	kambarys	11,25
117	koridorius	40,25
118	kambarys	12,40
119	sanitarinis mazgas	5,22
120	kambarys	12,40
121	kambarys	12,40
122	sanitarinis mazgas	5,22
123	kambarys	12,40
124	šilumos ruošimo patalpa/ vandens apskaitos mazgas	6,88
125	ruošos kambarys/skalbykla/patalpa ūkinėms reikmėms	14,10
	<b>Bendras plotas</b>	<b>332,34</b>

- įlajos apsaugotos, kad lapai ir žvirvas nepatektų į lietvamzdį
- projektuojamas šildomas įlajos

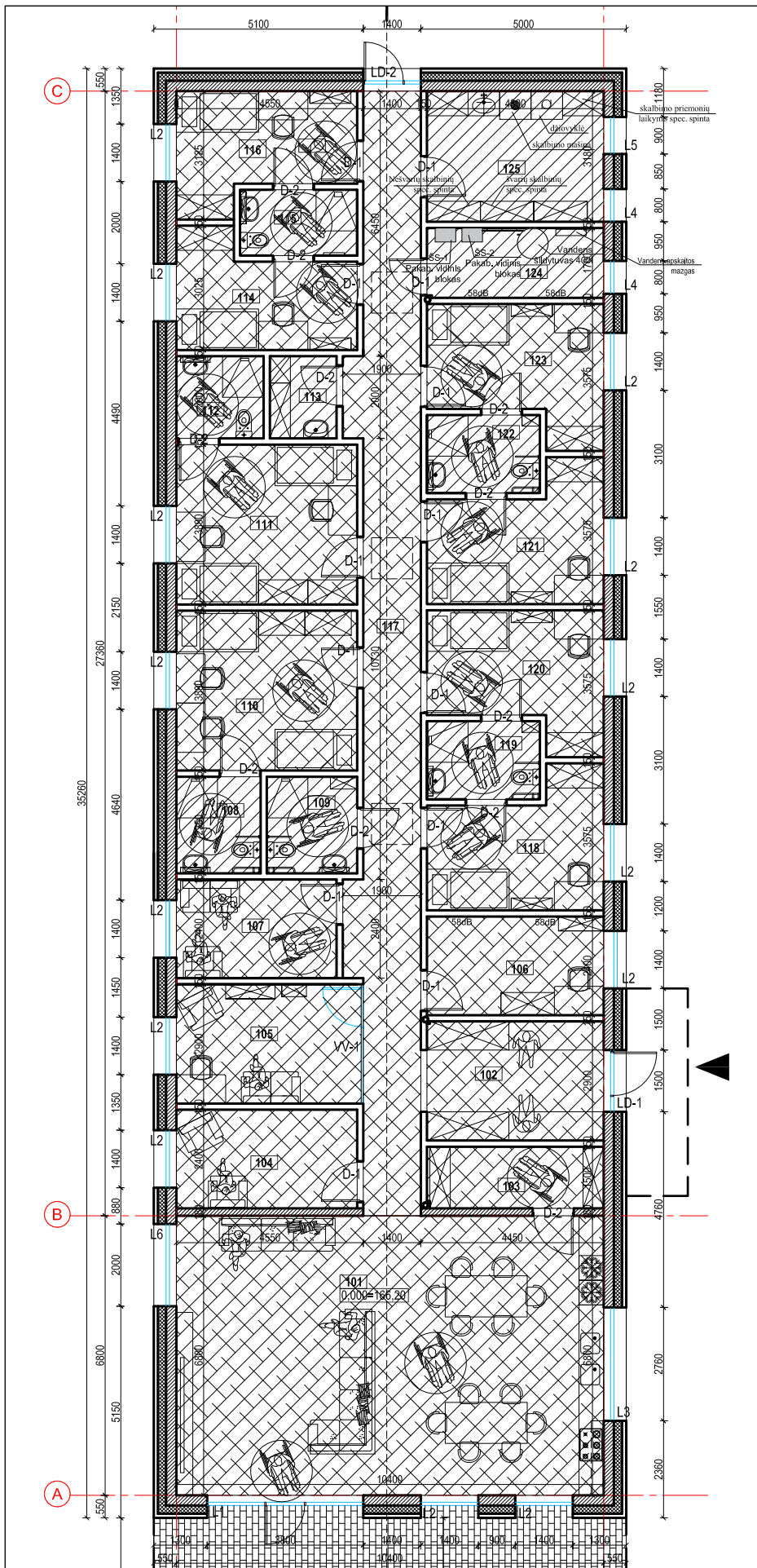
**LUBŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- G/k plokščių lubos (šlapiose patalpose)
- Surenkamos mineralinių plokščių lubos  
Mineralinių plokščių surenkamos lubos 600X600mm
- G/k plokščių lubos

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- IŠORINĖ PASTATO ATITVARA, T-550MM
- MŪRO PERTVARA, T-180MM
- VIDAUS G/K PERTVARA, T-150MM

0	2024 01	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt	Statinio projekto pavadinimas <b>GYVENAMO (IVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS</b>
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas <b>AUKŠTO LUBŲ PLANAS</b>
LT	Stalytojas: MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	Dokumento žymuo 290-TP-SA- 03	LAPAS 1
			LAPŲ 1



Aukšto patalpu eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m <sup>2</sup>
101	svetainė	70,72
102	tambūras	12,47
103	patalpa maisto produktams	6,45
104	relaksacinė erdvė (sensorinis kambarys)	10,56
105	svečių kambarys	12,76
106	personalo kambarys	10,56
107	personalo poilsio kambarys	9,36
108	ŽN sanitarinis mazgas	4,81
109	sanitarinis mazgas	5,17
110	kambarys	17,11
111	kambarys	17,11
112	sanitarinis mazgas	4,25
113	valytojos patalpa	3,25
114	kambarys	10,68
115	sanitarinis mazgas	4,56
116	kambarys	11,25
117	koridorius	40,25
118	kambarys	12,40
119	sanitarinis mazgas	5,22
120	kambarys	12,40
121	kambarys	12,40
122	sanitarinis mazgas	5,22
123	kambarys	12,40
124	šilumos ruošimo patalpa/ vandens apskaitos mazgas	6,88
125	ruošos kambarys/skalbykla/patalpa ūkinėms reikmėms	14,10
	<b>Bendras plotas</b>	<b>332,34</b>

- įlajos apsaugotos, kad lapai ir žvyras nepatektų į lietavamzdį  
 - projektuojamas šildomas įlajos

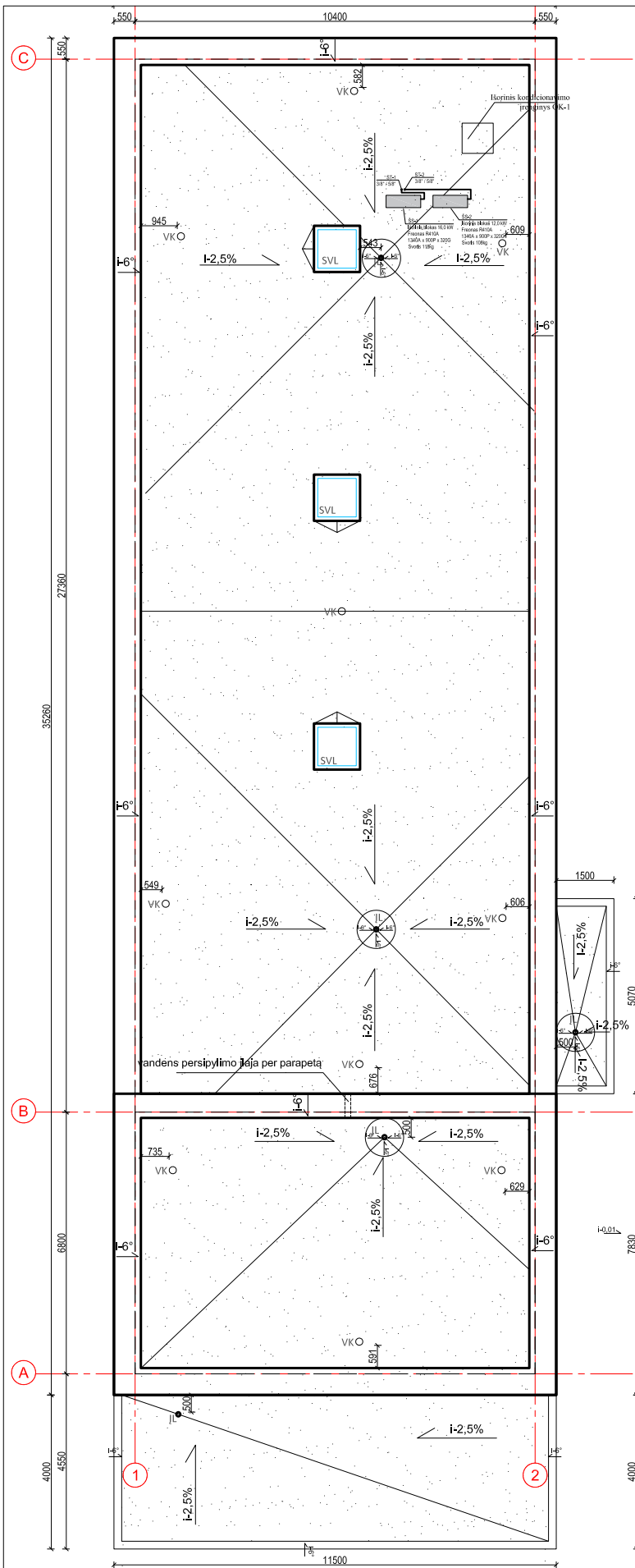
**LUBŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- G/k plokščių lubos (šlapiose patalpose)
- Surenkamos mineralinių plokščių lubos  
Mineralinių plokščių surenkamos lubos 600X600mm
- G/k plokščių lubos

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

- IŠORINĖ PASTATO ATITVARA, T-550MM
- MŪRO PERTVARA, T-180MM
- VIDAUS G/K PERTVARA, T-150MM

0		2024 01	STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas
A1924	PV.PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	GYVENAMO (IVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMLIGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS	
LT	Stalytojas:	MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	Dokumento pavadinimas	LAIDA
			AUKŠTO GRINDŲ PLANAS	0
			Dokumento žymuo	LAPAS
			290-TP-SA-04	LAPŲ
				1
				1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- PLIENO SKARDA JUNGIAMA FALCU, RAL 7016
- BITUMINĖ RULONINĖ STOGO DANGA

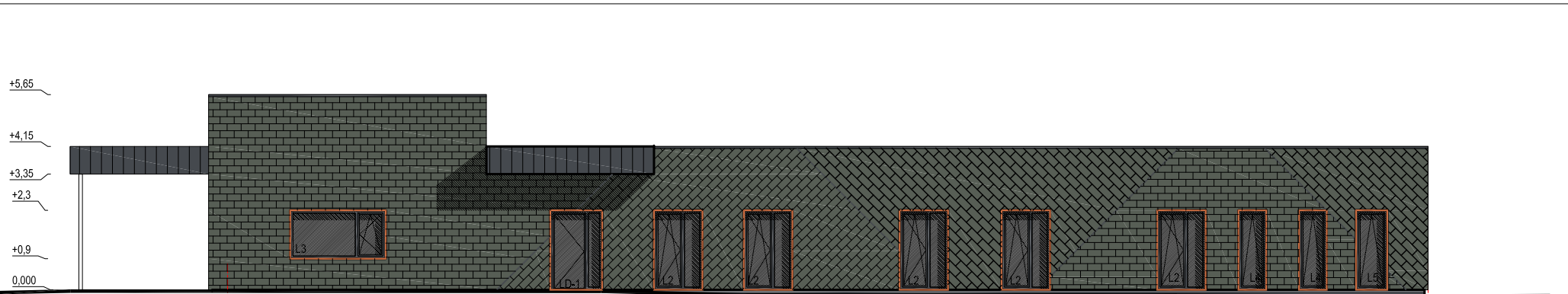
- SK STOGO DANGOS VĒDINIMO KAMINĖLIAI
- IL VIDINĖS LIETAUS SURINKIMO ĮLAJOS
- SVL ŠVIESLANGIS 1000x1000

PASTABOS:






- įlajos apsaugotos, kad lapai ir žvyras nepatektų į lietvamzdį
- projektuojamos šildomos įlajos


LUBŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

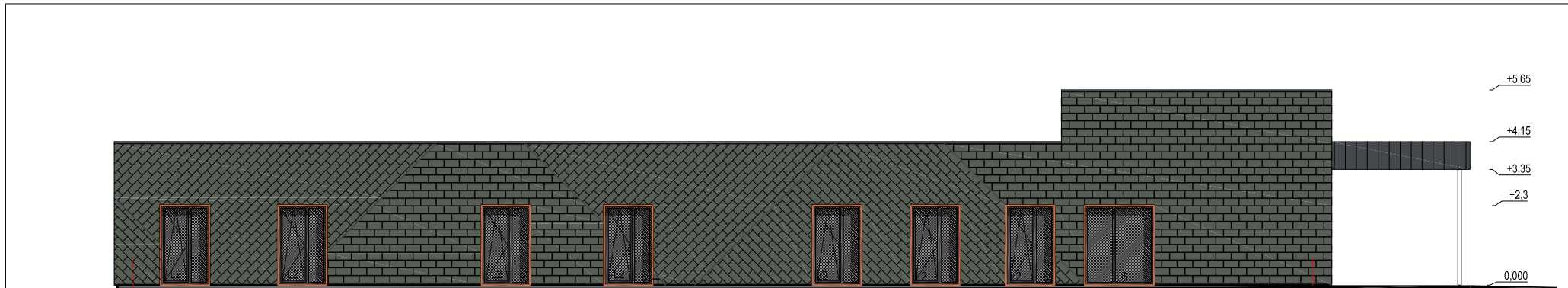
0	2024 01	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "PA GROUP"		Statinio projekto pavadinimas GYVENAMO (IVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS
A1924		PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	
LT	Statytojas:	MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 290-TP-SA-05
				Dokumento pavadinimas STOGO PLANAS
				LAIDA 0
				LAPAS 1
				LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

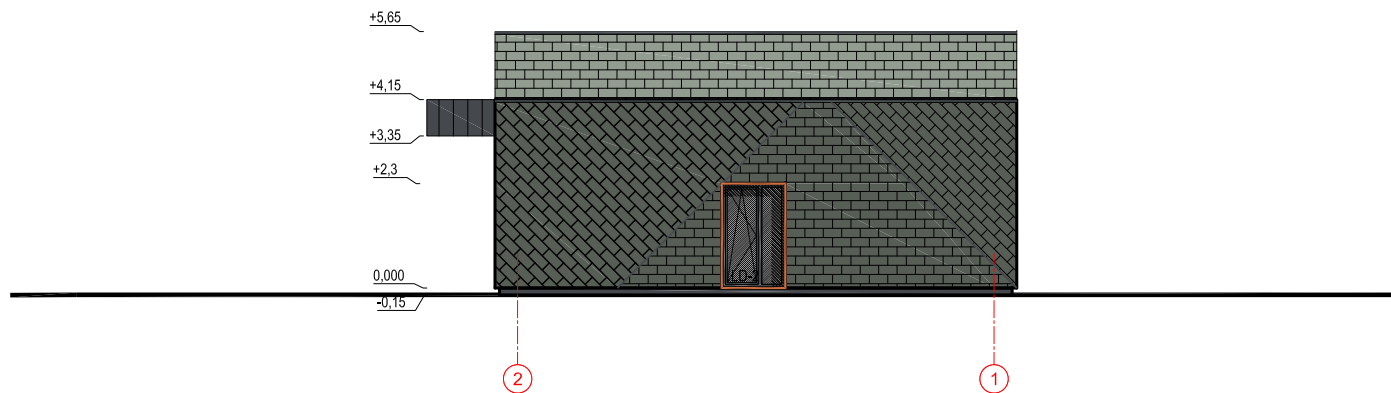
-  FASADO APDAILA, SKALŪNO LENTELĖS, SPALVA-PILKAI ŽALIA
-  COKOLIO APDAILA, SPALVA RAL 7016
-  SKARDINIMO ELEMENTAI, SPALVA RAL 7016
-  LANGAI, VITRINOS, DURYS, RAL 7016
-  SKARDINIMO ELEMENTAI, SPALVA RAL 8004

0	2024 01	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt	Statinio projekto pavadinimas GYVENAMO (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas FASADAI	LAIDA 0
LT	Statytojas: MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 290-TP-SA- 06	LAPAS 1
				LAPŲ 1



C






A




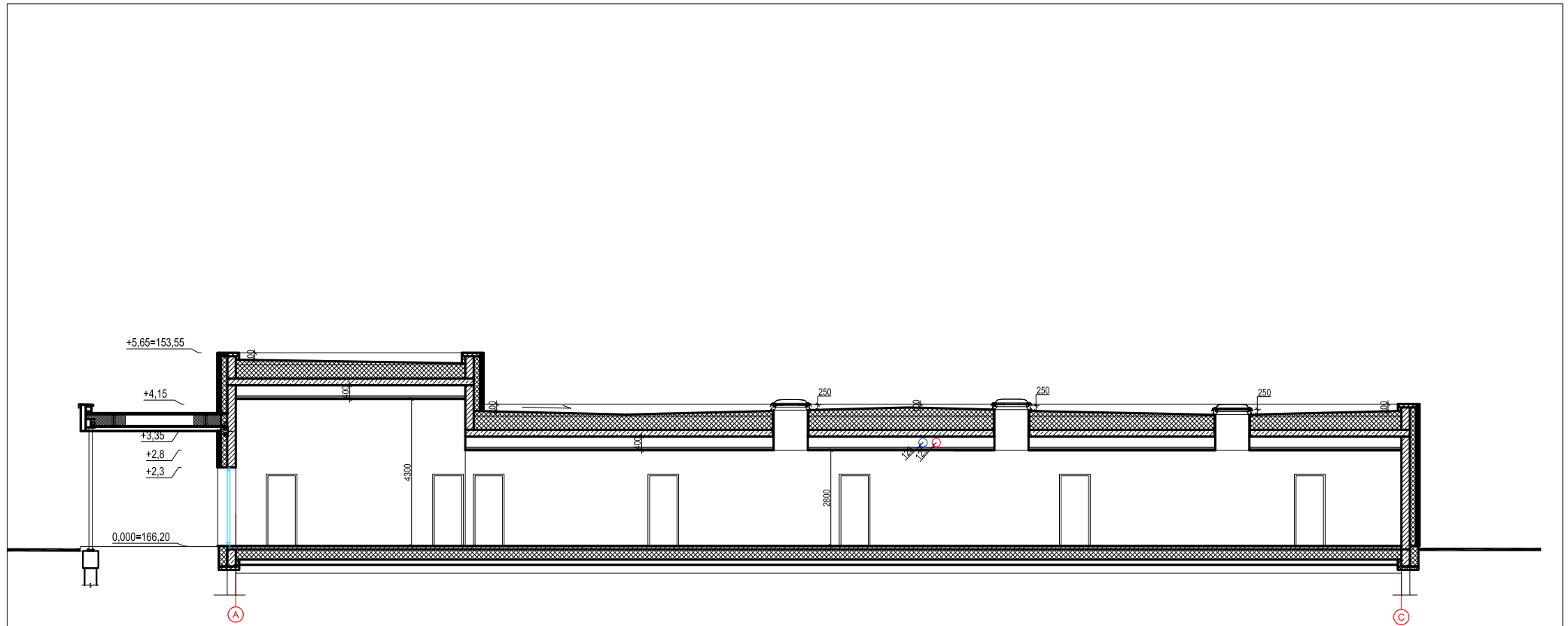
2

1






SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:


-  FASADO APDAILA, SKALŪNO LENTELĖS, SPALVA-PILKAI ŽALIA
-  COKOLIO APDAILA, SPALVA RAL 7016
-  SKARDINIMO ELEMENTAI, SPALVA RAL 7016
-  LANGAI, VITRINOS, DURYS, RAL 7016
-  SKARDINIMO ELEMENTAI, SPALVA RAL 8004

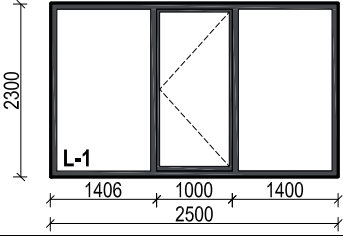
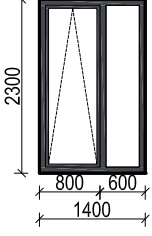
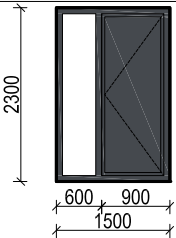
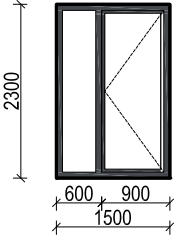
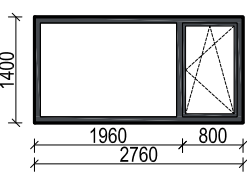
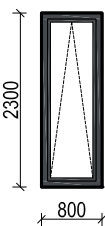
0	2024 01	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. FATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	GYVENAMO (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS	
LT	Statytojas:	MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	Dokumento pavadinimas	LAIDA
			FASADAI	0
			Dokumento žymuo	LAPAS
			290-TP-SA- 07	LAPŲ
				1
				1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  FASADO APDAILA, SKALŪNO LENTELĖS, SPALVA-PILKAI ŽALIA
-  COKOLIO APDAILA, SPALVA RAL 7016
-  SKARDINIMO ELEMENTAI, SPALVA RAL 7016
-  LANGAI, VITRINOS, DURYS, RAL 7016
-  SKARDINIMO ELEMENTAI, SPALVA RAL 8004

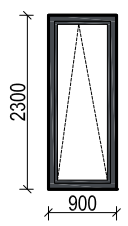
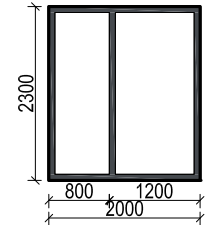
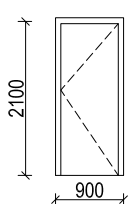
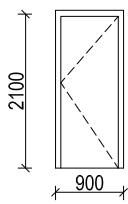
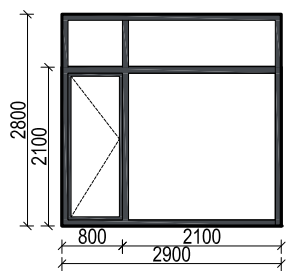
0	2024 01	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt	Statinio projekto pavadinimas GYVENAMO (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas PJŪVIS A-A	LAIDA 0
LT	Statytojas: MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 290-TP-SA- 08	LAPAS 1
				LAPŲ 1

ŽYMĖJIMAS	MATMENYS	KIEKIS,vnt.	APRAŠYMAS	VAIZDAS IŠ PRIEKIO	PASTABOS
L1	2300(h)X2500mm	1vnt.	VITRINA PVC profilio vitrina su varstomomis durimis; Stiklo paketas su dviem selektyviniais stiklais, "saugus stiklas"; Lango rėmo spalva-ral7016 iš abiejų pusių; Šilumos perdavimo koef. U-0,8W/m K Durims atidaryti neviršijama 25N jėga Durų varčia pažymėta vaizdiniais indikatoriais (pagal ISO 21542:2011)		
L2	2300(h)X1400mm	14vnt.	LANGAS PVC profilio langas; Stiklo paketas su dviem selektyviniais stiklais; Lango rėmo spalva-ral7016 iš abiejų pusių; Šilumos perdavimo koef. U-0,8W/m K		
LD-1	2300(h)X1500mm	1vnt.	DURYS PVC profilio durys; Durys su stiklo paketu su dviem selektyviniais stiklais, "saugus stiklas"; Durų rėmo spalva-ral7016 iš abiejų pusių; Šilumos perdavimo koef. U-1,2W/m K Durims atidaryti neviršijama 25N jėga Durų varčia pažymėta vaizdiniais indikatoriais (pagal ISO 21542:2011)		
LD-2	2300(h)X1000mm	2vnt.	DURYS PVC profilio durys; Durys su stiklo paketu su dviem selektyviniais stiklais, "saugus stiklas"; Durų rėmo spalva-ral7016 iš abiejų pusių; Šilumos perdavimo koef. U-1,2W/m K Durims atidaryti neviršijama 25N jėga Durų varčia pažymėta vaizdiniais indikatoriais (pagal ISO 21542:2011)		
L3	1400(h)X2760mm	1vnt.	LANGAS PVC profilio langas; Stiklo paketas su dviem selektyviniais stiklais; Lango rėmo spalva-ral7016 iš abiejų pusių; Šilumos perdavimo koef. U-0,8W/m K		
L4	2300(h)X800mm	2vnt.	LANGAS PVC profilio langas; Stiklo paketas su dviem selektyviniais stiklais; Lango rėmo spalva-ral7016 iš abiejų pusių; Šilumos perdavimo koef. U-0,8W/m K		

**PASTABOS :**

1. PRIES LANGŲ IR DURŲ GAMYBOS PROCESĄ, GAMINTOJUI BŪTINA VIETOJE APMATUOTI ANGAS IR PAGAL APMATAVIMŲ DUOMENIS PATIKSLINTI GAMINIŲ MATMENIS. GAMINIŲ MATMENIS TIKSLINTI IR PAGAL MONTAVIMUI REIKALINGĄ ANGOS LAISVUMĄ.

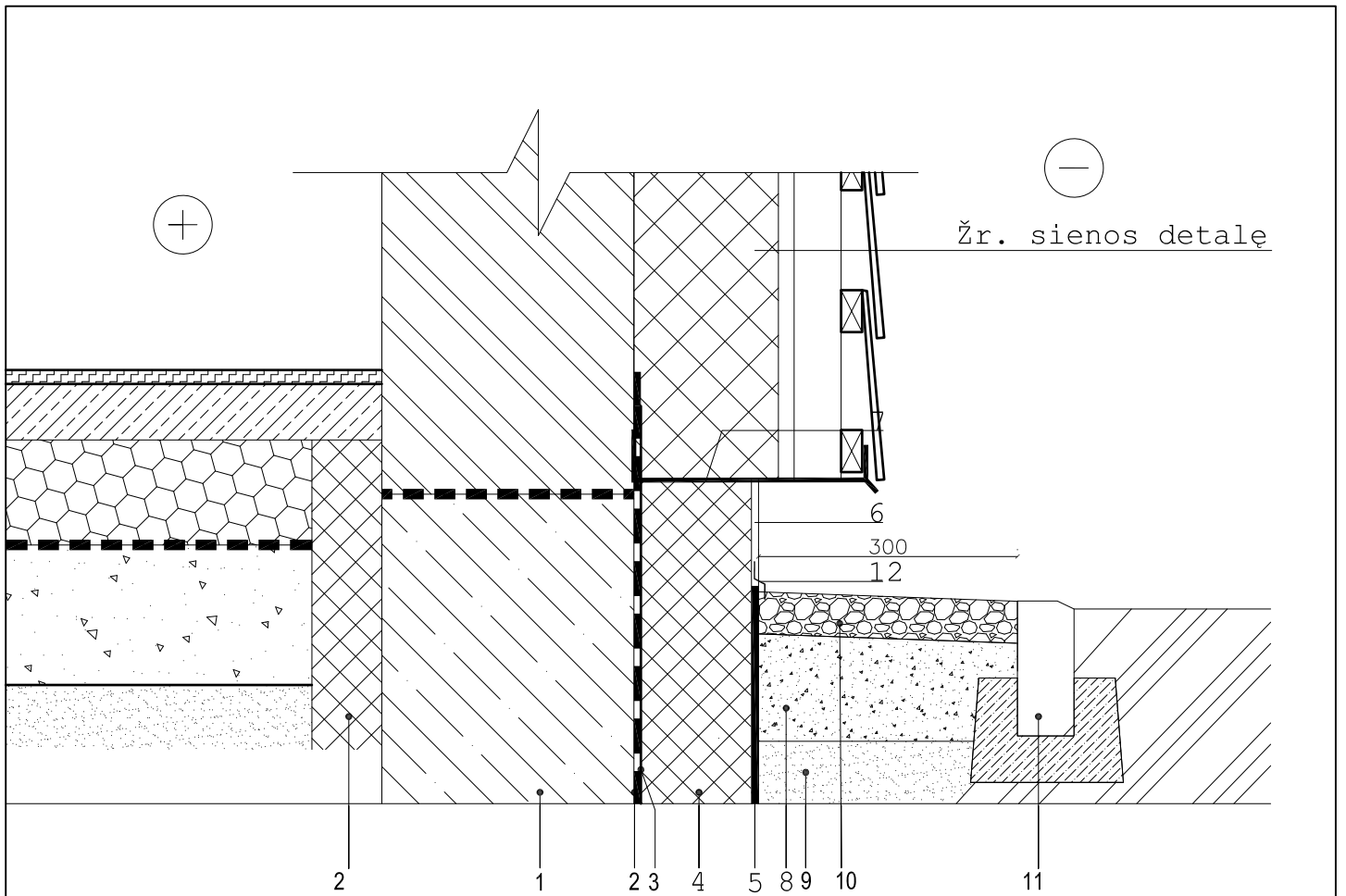
0	2024 02	Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS	GYVENAMO (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS	
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas	
			LANGŲ, DURŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo	
	MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		290-TP-SA- 10	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

ŽYMĖJIMAS	MATMENYS	KIEKIS,vnt.	APRAŠYMAS	VAIZDAS IŠ PRIEKIO
L5	2300(h)X900mm	1vnt.	LANGAS PVC profilio langas; Stiklo paketas su dviem selektyviniais stikalais; Lango rėmo spalva-ral7016 iš abiejų pusių Šilumos perdavimo koef. U-0,8W/m K	
L6	2300(h)X900mm	1vnt.	LANGAS PVC profilio langas; Stiklo paketas su dviem selektyviniais stikalais; Lango rėmo spalva-ral7016 iš abiejų pusių Šilumos perdavimo koef. U-0,8W/m K	
D-1	2100(h)X900mm	14vnt.	VIDAUS DURYS Medžio karkaso durys, durų garso izoliacija 35 dB. Padengtos CPL/HPL 0,7 laminatu. - Staktos - metaliniu rėmu arba su siena gaubiančia stakta padengta CPL laminatu, durys su mediniais arba MDF rėmais, dvigubo lakšto durys. Užtikrinti ISO:21542 reikalavimai, "švaroje" praėjimo plotis 850mm Durims atidaryti neviršijama 25N jėga	
D-2	2100(h)X900mm	11vnt.	VIDAUS DURYS Medžio karkaso durys, padengtos CPL/HPL 0,7 laminatu. Staktos - metaliniu rėmu arba su siena gaubiančia stakta padengta CPL laminatu, durys su mediniais arba MDF rėmais, dvigubo lakšto durys. Durims atidaryti neviršijama 25N jėga Užtikrinti ISO:21542 reikalavimai, "švaroje" praėjimo plotis 850mm	
VV-1	2800(h)X2900mm	1vnt.	VIDAUS VITRINA PVC profilio vitrina su durimis Stiklo paketas, "saugus stiklas"; Lango rėmo spalva-ral7016 iš abiejų pusių Durims atidaryti neviršijama 25N jėga Durų varč la pažymėta vaizdiniais indikatoriais (pagal ISO 21542:2011)	

**PASTABOS :**


1. PRIEŠ LANGŲ IR DURŲ GAMYBOS PROCESĄ, GAMINTOJUI BŪTINA VIETOJE APMATUOTI ANGAS IR PAGAL APMATAVIMŲ DUOMENIS PATIKSLINTI GAMINIŲ MATMENIS. GAMINIŲ MATMENIS TIKSLINTI IR PAGAL MONTAVIMUI REIKALINGĄ ANGOS LAISVUMĄ.

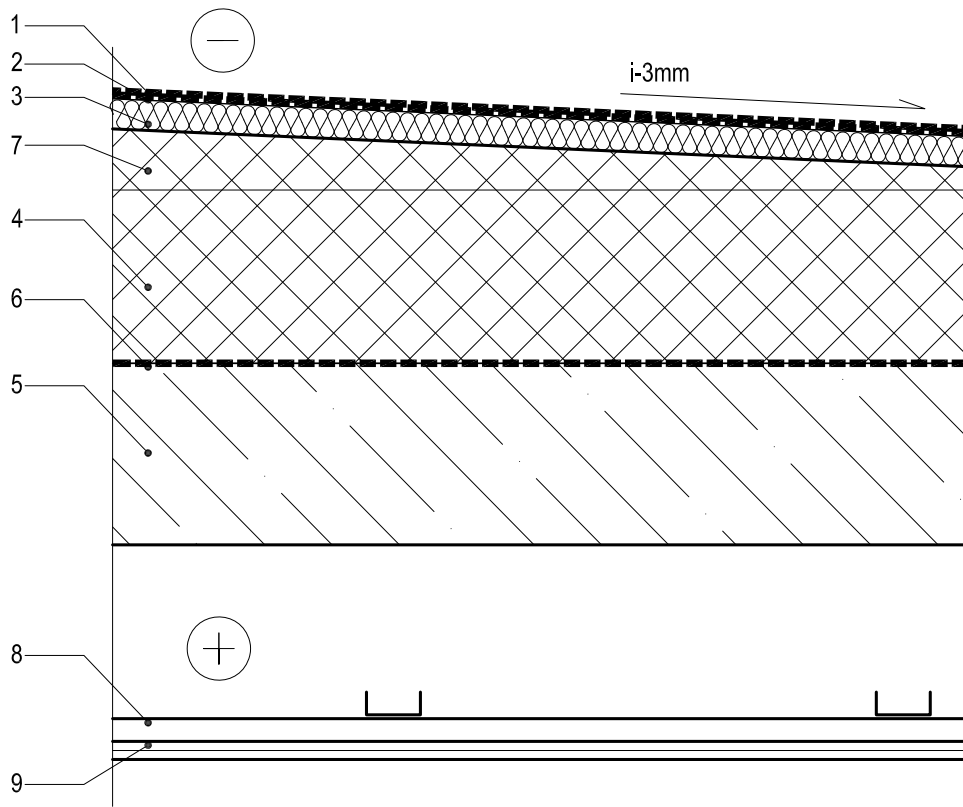
0	2024 02	Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas GYVENAMO (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas LANGŲ, DURŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		LAIDA 0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 290-TP-SA- 11	LAPAS 1
				LAPŲ 1



DETALĖ 3 (COKOLIO/NUOGRINDOS DETALĖ)

1	Rostverkas	
2	Termoizoliacija EPS 100, $\lambda_0 \leq 0,035 \text{ W/mK}$	100mm
3	Klijų sluoksnis	
4	Termoizoliacija EPS 100, $\lambda_0 \leq 0,035 \text{ W/mK}$	200mm
5	Drenažinis lakštas	
6	Armuojantis sluoksnis, silikono tinko apdaila	10mm
7	Cokolinis profilis	
8	Skalda (fr.20-45mm)	100mm
9	Smėlio-žvyro mišinys (fr.0-20mm)	150mm
10	Granito skalda (frakc. 45-60mm)	60mm
11	Vejos bortas 200X30X1000	30mm
12	Skardos lankstinys	

0	2024 01	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	<b>GYVENAMO (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS</b>	
			Dokumento pavadinimas	LAIDA
			<b>DETALĖ</b>	0
LT	Statytojas:	MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo
			290-TP-SA- 12	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1




### STOGO DETALĖ - 3

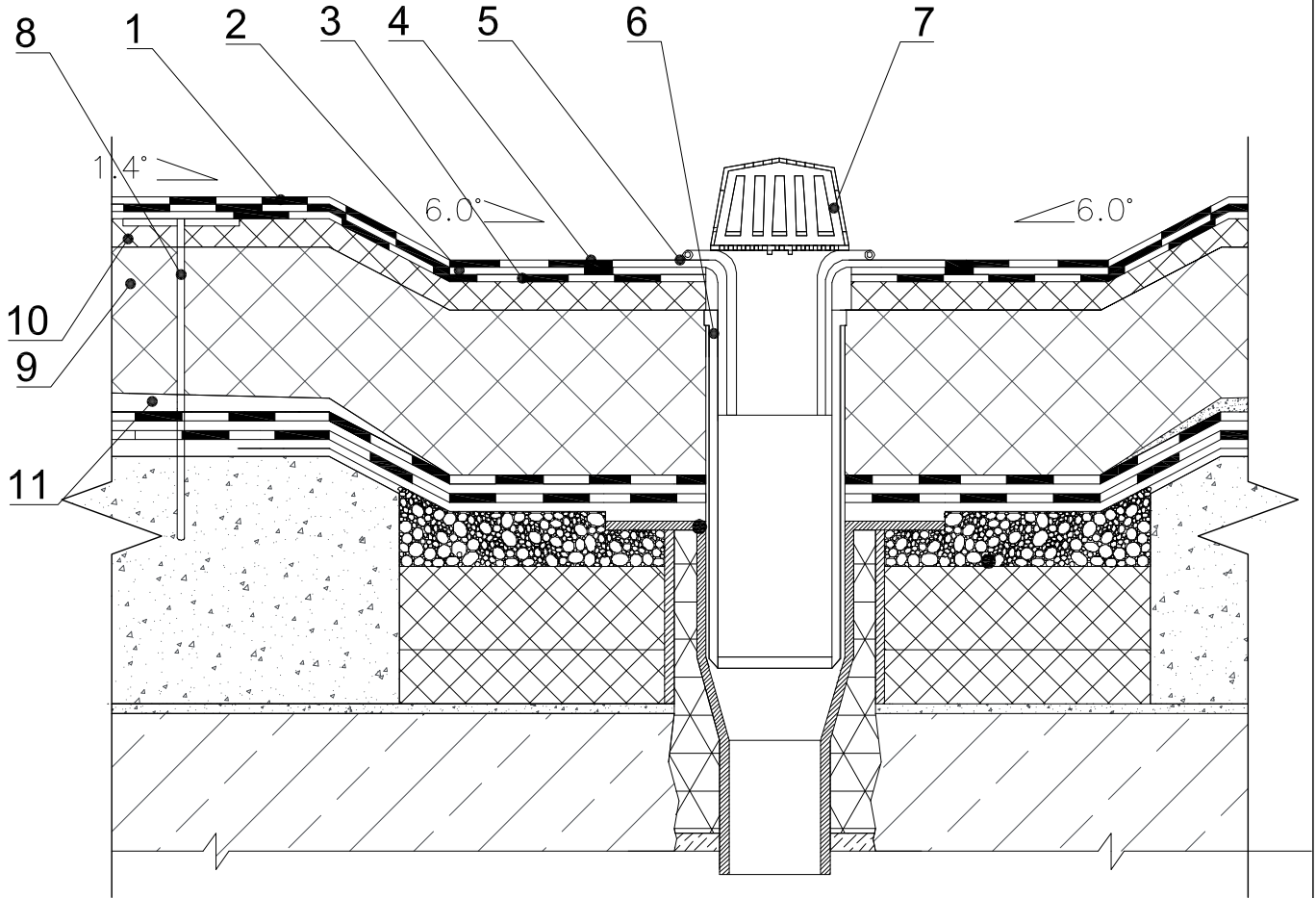
1	Viršutinis prilydomos bituminės dangos sluoksnis, t=4,2mm	
2	Apatinis prilydomos bituminės dangos sluoksnis, t=3mm	
3	Šilumos izoliacija, mineralinė vata, $\lambda_0 \leq 0,038W/mK$	30mm
4	Šilumos izoliacija, PP EPS 80, $\lambda_0 \leq 0,037W/mK$	$\geq 300mm$
5	Kiaurymėta gelžbetonio plokštė	$\geq 200mm$
6	Garų izoliacija - polietileno plėvelė	
7	Nuolydį formuojantis sluoksnis, PP EPS 80, $\lambda_0 \leq 0,037W/mK$	$\geq 20-200mm$
8	Dvigubas plonasienių g/k profilių karkasas	
9	2sl. G/k	

### PASTABOS:


1. Medžiagos naudojamos kaip nurodyta brėžinyje arba analogas.

0	2024 01	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	GYVENAMO (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS	
			Dokumento pavadinimas	LAIDA
			<b>DETALĖ</b>	0
LT	Statytojas: MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 290-TP-SA- 13	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

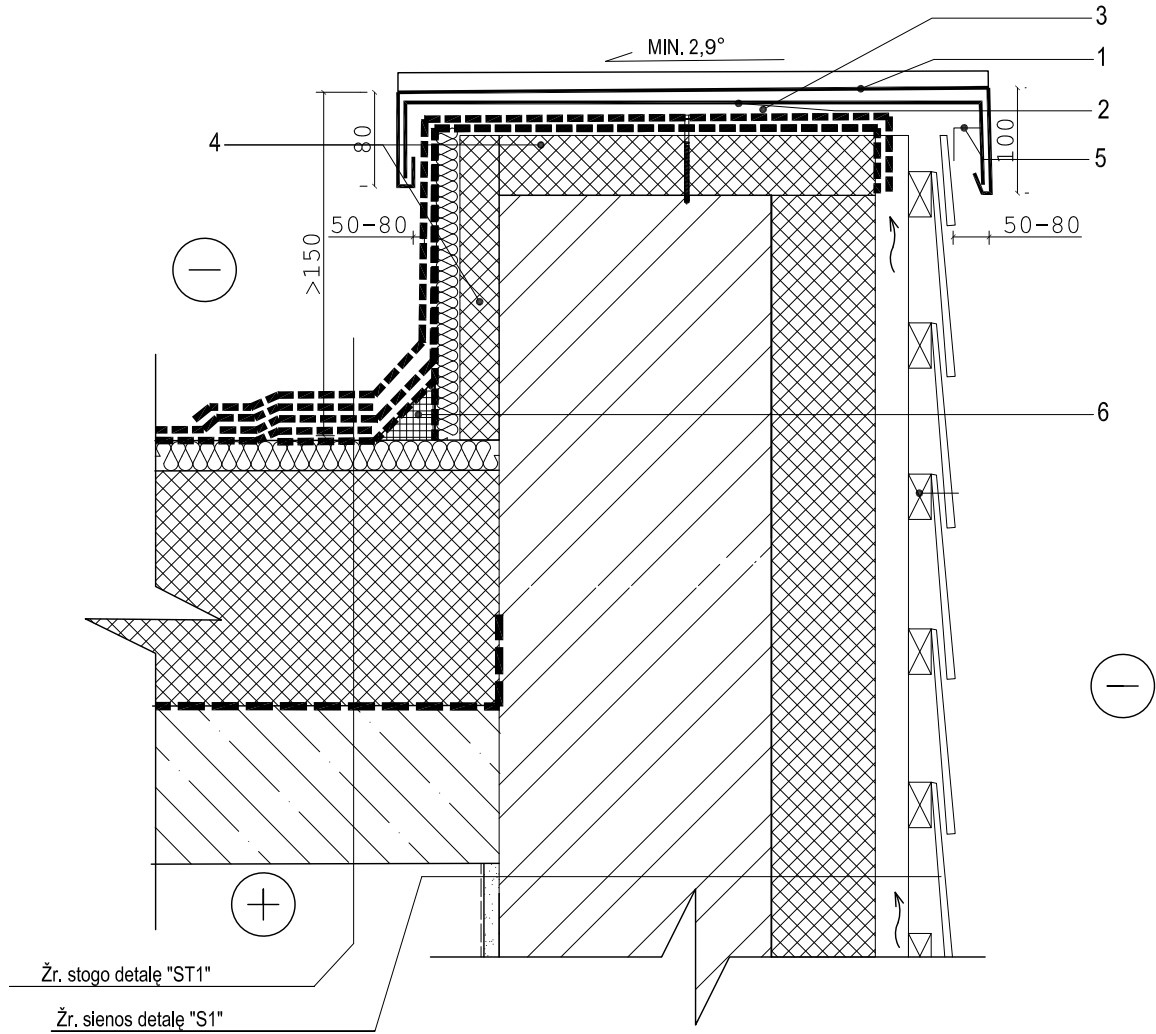
LAJOS IRENGIMO DETALĖ "ST2"



1	Viršutinis prilydomos bituminės dangos sluoksnis, t-4,2mm	4,2mm
2	Papildomas hidroizoliacijos sluoksnis	
3	Apatinis prilydomos bituminės dangos sluoksnis, t-3,0mm	3mm
4	Bituminė mastika (sandarinimui)	
5	Įlaja	
6	PVC vamzdis	
7	Apsauginės grotelės	
8	Smeigė	
9	Stogo šilumos termoizoliacija - polistireninis putplastis EPS 80 $\lambda=0,037W/mK$	300mm
10	Stogo šilumos termoizoliacija - kietą mineralinę vatą $\lambda=0,038W/mK$	20mm
11	Išlyginamasis sluoksnis	

0	2024 01	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	GYVENAMO (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS	
LT	Statytojas: MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	Dokumento žymuo 290-TP-SA- 14	Dokumento pavadinimas	LAIDA
			<b>DETALĖ</b>	0
			LAPAS	LAPŲ
			1	1


PARAPETO DETALĖ "ST4"

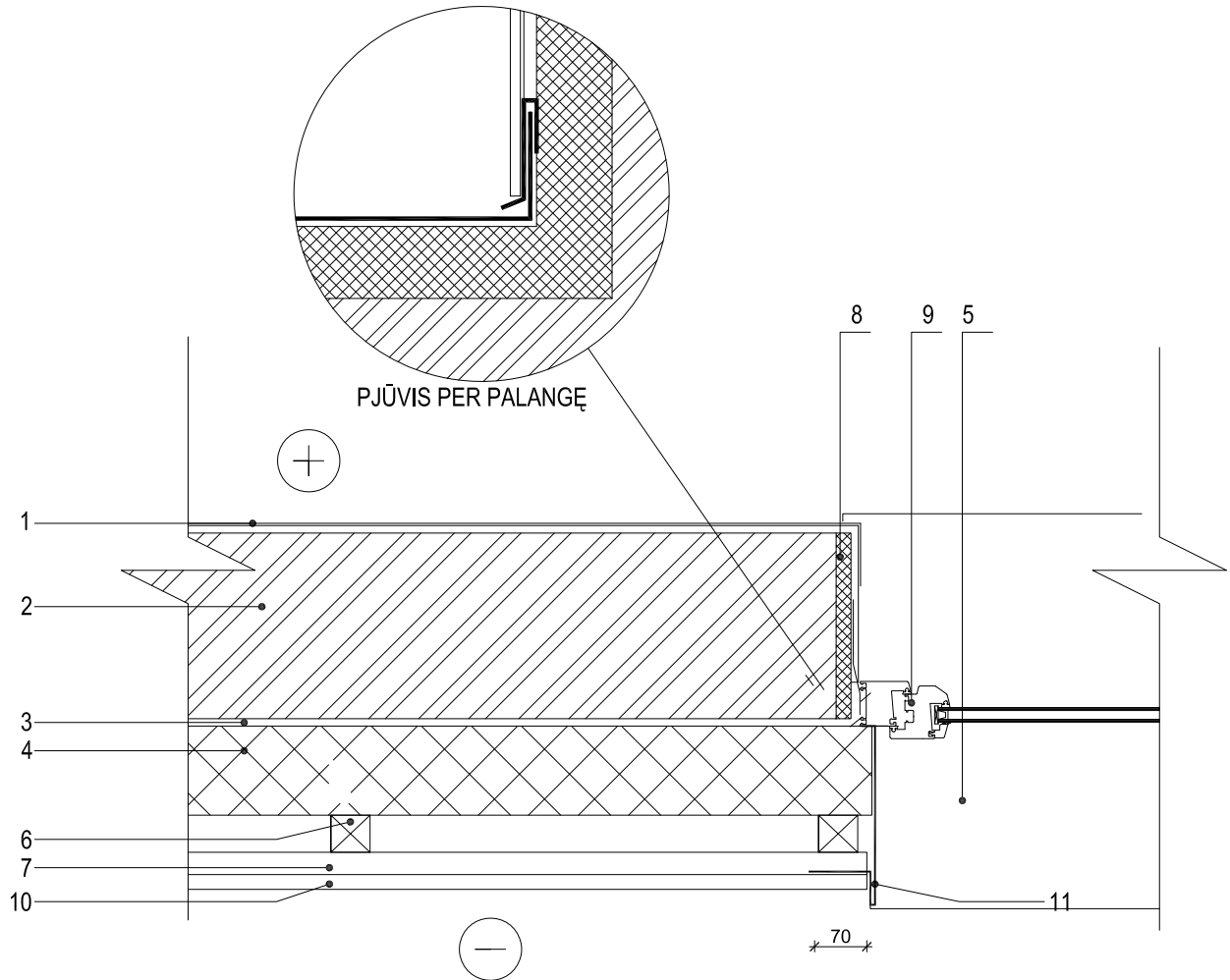


1	Plieno skarda, poliesterio padengimas, jungiama falcu, spalva pagal RAL 7024, t-0,5mm	0,5mm
2	Cinkuotas laikiklis, t-2mm	
3	OSB plokštė, t-15mm	
4	Šilumos termoizoliacija - polistireninis putplastis EPS 80 $\lambda=0,037W/mK$	100mm
5	Perforuotas skardos lakštas (apsauga nuo paukščių)	
6	Mineralinės vatos nuožulna	

PASTABA:


1. Medžiagos naudojamos kaip nurodyta brėžinyje arba analogas;
2. Visos medžiagos montuojamos pagal gamintojo pateiktą technologiją.

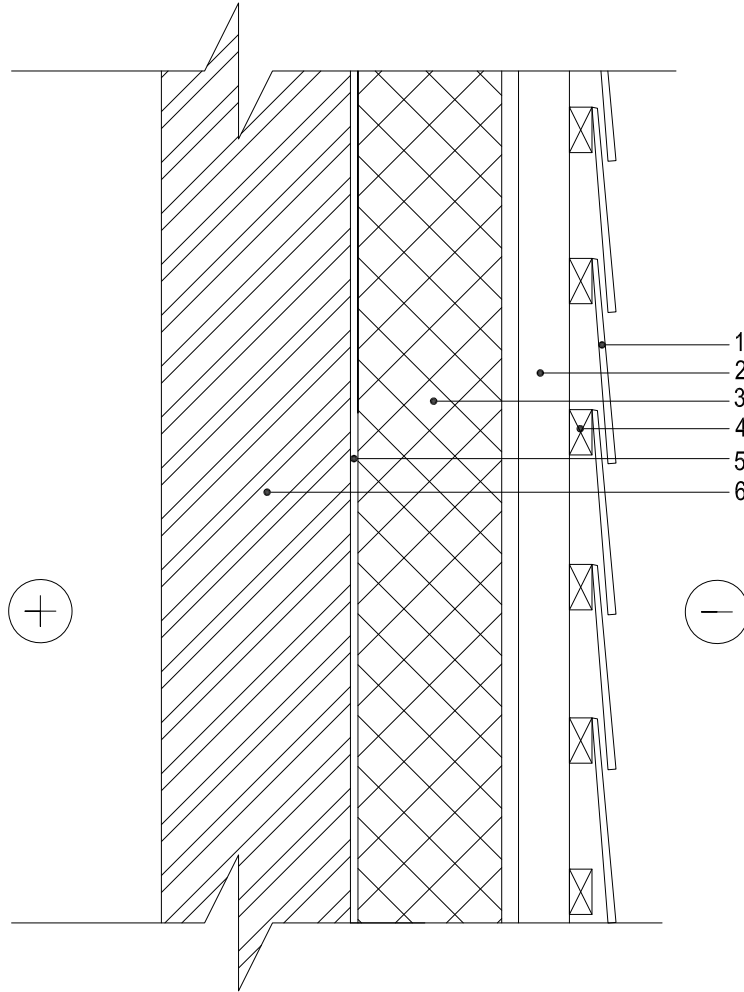
0	2024 01	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	GYVENAMO (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS	
LT	Statytojas: MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	Dokumento žymuo 290-TP-SA- 15	Dokumento pavadinimas	LAIDA
			DETALĖ	0
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



ANGOKRAŠČIO DETALĖ - 7

1	Gipsinis tinkas	
2	Mūro siena	
3	Klijai	
4	Termoizoliacija - PIR plokštės, $\lambda=0,022\text{W/mK}$	200mm
5	Lauko palangė, spalva pagal RAL 7024	
6	medžio tašas 50X50mm	
7	Medžio tašas 30X60mm	
8	Termoizoliacija - F-300 XX putplastis, $\lambda=0,032\text{W/mK}$	20mm
9	Lango profilis	
10	Skalūno plytelės	
11	Skardos lankstinys	

0	2024 01	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
			GYVENAMO (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas	LAIDA
			<b>DETALĖ</b>	0
LT	Statytojas: MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo	LAPAS
			290-TP-SA- 16	LAPŲ
			1	1




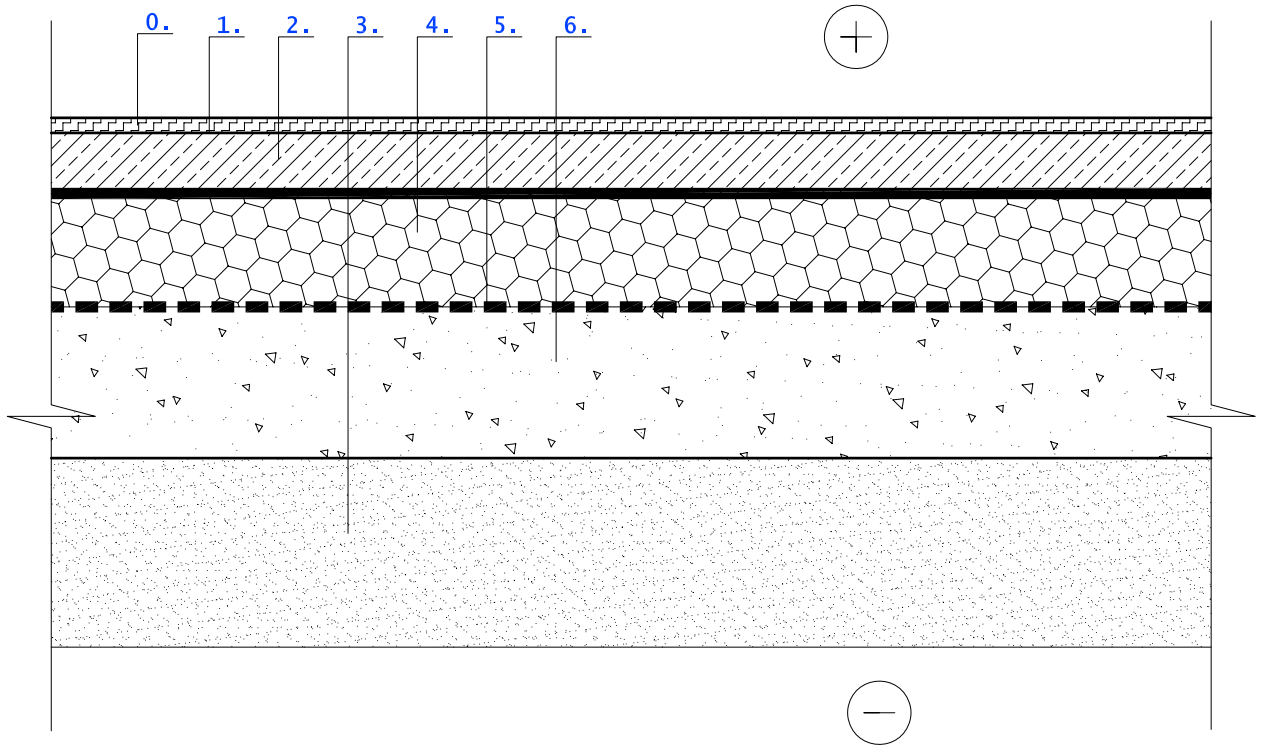
SIENOS DETALĖ - 1

1	Skalūno čerpelės 200X400mm	
2	Medžio tašas 50X50mm tvirtinamas tiesiogiai į mūro sieną	
3	Termozoliacija - PIR putų polistirenas $\lambda=0,022W/mK$ , klijuojamas	200mm
4	Medžio tašas 60X30mm	
5	Termo putomis užpildomas oro tarpas, sandarinama plėvele su folijos padngimu	
6	Keramkos blokelių mūro sieną	

PASTABOS:


1. Medžiagos naudojamos kaip nurodyta brėžinyje arba analogas.
2. Prieš gruntuojant paviršių, fasadas dezinfekuojamas

0	2024 01	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	<b>GYVENAMO (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS</b>	
			Dokumento pavadinimas	LAIDA
			<b>DETALĖ</b>	0
LT	Statytojas: MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 290-TP-SA- 17	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1



DETALĖ 1 (GRINDŲ DETALĖ)

0	Grindu danga	2mm
1	Klijai, išlyginamasis sluoksnis	2mm
2	Smėlbetonis (sildomos grindys)	80mm
3	Smėlio žvyro mišinys, fr.0-16mm	250mm
4	Putupolistirenas EPS100	250mm
5	Skiriamasis sluoksnis-politileno plėvelė	
6	Skalda	100mm

0	2024 01	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	GYVENAMO (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMO, SMILGŲ G. 1 MOLĖTAI, STATYBOS PROJEKTAS	
			Dokumento pavadinimas	LAIDA
			<b>DETALĖ</b>	0
LT	Statytojas: MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 290-TP-SA- 18	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1