

Projektavimo
stadija

TECHNINIS PROJEKTAS

Projekto
pavadinimas

**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS)
NAMAS, ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS**

Statinių kategorija

NEYPATINGAS STATINYS

Statybos rūšis

NAUJA STATYBA

Statytojas

ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ

Projektuotojas



Projekto
numeris/parengim
o metai

241 /2021

Projekto dalis

ARCHITEKTŪROS

Pareigos	Vardas, pavardė, atestato Nr.	Parašas
PROJEKTO VADOVAS	ERIKAS KLINAVIČIUS [Redacted]	[Redacted]
PROJEKTO DALIES VADOVAS	ERIKAS KLINAVIČIUS [Redacted]	[Redacted]

Projektas: **GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIRIO G. 50**
ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS

TURINYS:

Rinkmena	Dok. pavadinimas
1.	Aiškinamasis raštas
2.	Techninė specifikacija
3.	Kiekių žiniaraštis
4.	Vizualizacija
5.	aukšto planas
6.	Stogo planas
7.	aukšto grindų planas
8.	aukšto lubų planas
9.	aukšto sienų apdailos planas
10.	Fasadas
11.	Pjūvis
12.	Langu, dutų specifikacija
13.	Detalės
14.	Įėjimo stogelis

Objektas: **GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS**

TECHNINIS PROJEKTAS

**Architektūros dalies
AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

Statinio pavadinimas:

GRUPINIO GYVENIMO NAMAS

Statybos rūšis:

NAUJA STATYBA

Statinio kategorija:

NEYPATINGAS

Adresas:

ŽALGIRIO G. 50, ŠAKIAI

Pagrindinė tikslinė statinio naudojimo paskirtis:

GYVENAMOJI (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS)

Statytojas:


ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ

Projektuotojas:

UAB „PA Group“

Statinio gyvavimo trukmė:

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

0	2021-09	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	
				GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	
				statinio numeris ir pavadinimas	
				GRUPINIO GYVENIMO NAMAS	
	PV	E. KLINAVIČIUS		dokumento pavadinimas	LAIDA
				AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
LT	statytojas			dokumento žymuo	LAPAS LAPŲ
	ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ			241-TP-SA-AR	1 21

Pastato techninis projektas parengtas vadovaujantis šiais dokumentais:

1. Projektavimo užduotis;

1. 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 architektūros įstatymas suvestinė redakcija nuo 2023-05-01

Lietuvos Respublikos statybos įstatymu

Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ Suvestinė redakcija nuo 2022-08-25 iki 2022-10-31

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ Suvestinė redakcija nuo 2018-06-21

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ Suvestinė redakcija nuo 2022-05-01 iki 2022-05-01

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“ Suvestinė redakcija nuo 2022-07-12 iki 2022-10-31

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

STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“ 2008-03-28

STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ Suvestinė redakcija nuo 2022-08-26

STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas „Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ 2005-09-28

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

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

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

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

STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas Suvestinė redakcija nuo 2022-07-29 iki 2024-12-31

STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ 2009-11-22

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ Suvestinė redakcija nuo 2021-01-30 iki 2021-12-31

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

STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“ 2004-04-18

STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“ 2005-01-30

STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ 2020-01-01

STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“ Suvestinė redakcija nuo 2022-07-16

Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės. 2011 m. Vilnius; Suvestinė redakcija nuo 2021-12-03

STR 1.06.01:2016 – Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra; Suvestinė redakcija nuo 2022-07-01 iki 2022-08-31

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

„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, Suvestinė redakcija nuo 2022-01-01 [sakymas paskelbtas: Žin. 2010, Nr. 146-7510, i. k. 110231GISAK0001-338; Suvestinė redakcija nuo 2022-01-01

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

„Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ Suvestinė redakcija nuo 2022-08-24 iki 2023-04-30

241-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	21	0

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; Suvestinė redakcija nuo 2016-05-01

"Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės", Suvestinė redakcija nuo 2016-05-01

HN (125:2011 „Suaugusių asmenų stacionarios socialinės globos įstaigos: bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“

Suvestinė redakcija nuo 2022-09-10 iki 2023-04-30

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

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

LIETUVOS RESPUBLIKOS SOCIALINIŲ PASLAUGŲ ĮSTATYMAS 2006 m. sausio 19 d. Nr. X-493 Vilnius, Suvestinė redakcija nuo 2023-03-31 iki 2023-03-31

DĖL SOCIALINIŲ PASLAUGŲ KATALOGO PATVIRTINIMO 2006 m. balandžio 5 d. Nr. A1-93 Vilnius, Suvestinė redakcija nuo 2023-04-29

DĖL SOCIALINĖS GLOBOS NORMŲ APRAŠO PATVIRTINIMO 2007 m. vasario 20 d. Nr. A1-46 Vilnius, Suvestinė redakcija nuo 2022-08-19

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

Įsakymas DĖL SOCIALINĖS GLOBOS NORMŲ APRAŠO PATVIRTINIMO Suvestinė redakcija nuo 2022-08-19

HN 47:2011 „ASMENS SVEIKATOS PRIEŽIŪROS ĮSTAIGOS: BENDRIEJI SVEIKATOS SAUGOS REIKALAVIMAI“ Suvestinė redakcija nuo 2013-03-31

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

ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ATLIEKŲ TVARKYMO TAISYKLĖS 2016 m. gruodžio 23 d. sprendimu Nr. T-378

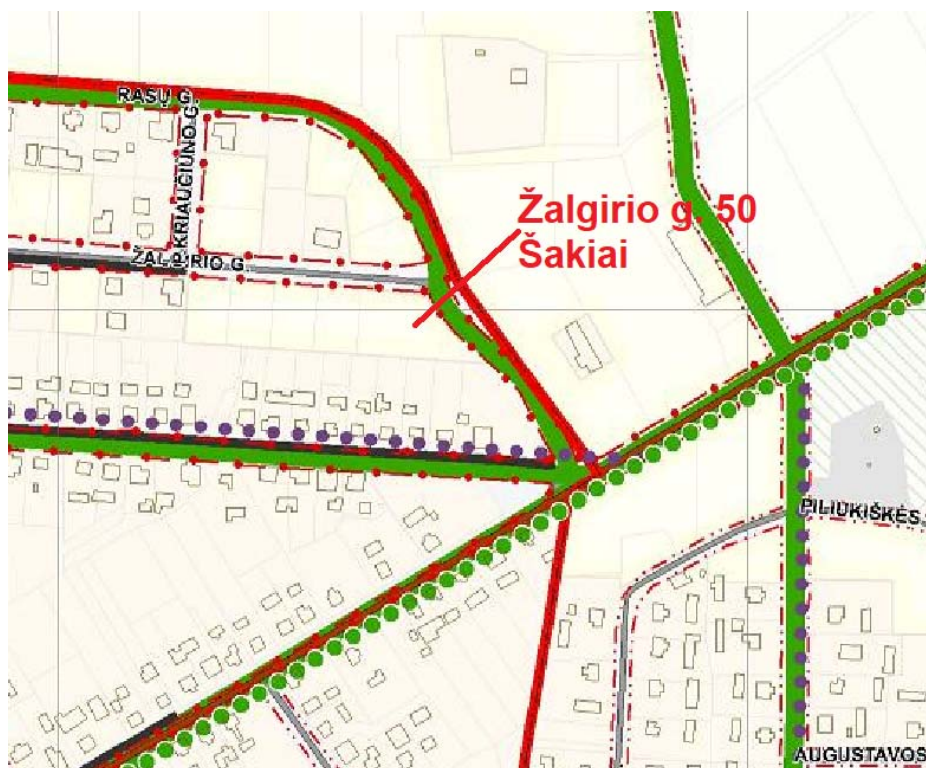
2. Atitiktis teritorijų planavimo dokumentams

Sklypo detalusis planas neparengtas, vadovaujamas Šakių bendruoju planu

241-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	21	0



241-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	21	0



Sutartiniai žymėjimai:

- Šakių miesto ir priemiestinių teritorijų administracinės ribos
- autobusų stotis
- stotelė
- automobilių stovėjimo aikštelė
- degalinė
- pėsčiųjų tilteliai
- tiltai

Esama susisiekimo infrastruktūra

- krašto kelias ir jo apsaugos zona
- rajoninis kelias ir jo apsaugos zona
- gatvė
- šaligatviai
- takai/takeliai
- gatvių raudonosios linijos (pagal VĮ "Registru centras" įregistruotų inžinerinių statinių sklypus)

Dviračių takai, trasos:

- esami dviračių takai
- regioninė dviračių turizmo trasa "Suvalkijos dviračių žiedas"
- siūlomi dviračių takai (pagal dviračių takų – trasų išdėstymo Šakių rajono savivaldybės teritorijoje specialųjį planą)
- siūlomi dviračių takai (pagal VĮ "Marijampolės regiono keliai" eismo saugumą gerinančių priemonių sąrašą 2013 m.)

Autoturizmo maršrutai:

- nacionalinės svarbos autoturizmo maršrutas "Pilgrimų kelias", nacionalinės svarbos autoturizmo maršrutas "PV Lietuva"
- regioninės svarbos autoturizmo maršrutas "Suvalkijos žiedas"

Bendrojo plano sprendiniai

- siūloma degalinė
- siūloma automobilių stovėjimo aikštelė
- gatvių raudonosios linijos (pagal STR 2.06.01:1999)
- siūlomi dviračių takai

Gatvių kategorijos

- B kategorijos pagrindinė gatvė
- C kategorijos aptarnaujančios gatvės
- D kategorijos pagalbinės gatvės

	Lapas	Lapų	Laida
241-TP-SA-AR	6	21	0

3. PASTATO ARCHITEKTŪRA

3.1. Architektūrinė idėja

Projektuoti ekonomišką, ergonomišką, funkciškai patogų, estetišką gyvenamąjį namą, kuris savo funkciniu sprendimu ir estetiniu vaizdu derintųsi prie esamos urbanistinės ir gamtinės aplinkos bei atitiktų užsakovo keliamus reikalavimus. Statinio eksterjerui suformuoti kuriama santūri, šiuolaikiška, ilgaamžė architektūra, tiek architektūrinių formų, tiek išorės medžiagų pasirinkimo prasme.

3.2. Projektuojamos konstrukcijos

Statinsys suprojektuotas taip, kad apkrovos, galinčios statinį veikti statybos ir naudojimo metu, nesukeltų šių pasekmių: viso statinio ar jo dalies griūties, didesnių deformacijų nei leistinos, žalos kitoms statinio dalims, įrenginiams ar sumontuotai įrangai; žalos dėl aplinkybių, kurių be didelių sunkumų ir išlaidų galima išvengti ar jas apriboti (sprogimas, smūgis, perkrova, žmonių padarytos klaidos). Statinio mechaninį atsparumą ir pastovumą sąlygoja konstrukcijų saugos ribinė būklė ir tinkamumo ribinė būklė.

Pamatai – gręžtiniai poliniai.

Laikančios sienos – silikatiniai blokeliai.

Stogo forma – keturšlaitė.

Stogo denginio konstrukcija – medienos sijos.

3.3. Pastato inžinerinės sistemos

Šildymas sistema – oras-vanduo

Vėdinimas – rekuperacija.

4. IŠORĖS IR VIDAUS APDAILO MEDŽIAGOS IR DARBAI

4.1. Išorės apdaila

Termoizoliacija – polisterinis putplastis, fibrocemento liejinys. Stogo forma – keturšlaitė, danga – plieno skarda, viršutinė stogo dalis – bituminė ruloninė stogo danga.

Vandens nuvedimui nuo stogų numatyti išoriniai lietvamzdžiai. Palangėms naudojama plieno skarda, spalva analogiška stogo dangos spalvai.

Langai – PVC profiliai, splava ral 7024 iš abiejų pusių

4.2. 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 pagalbinės 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, katilinėje, WC patalpose – akmens masės plytelės.

Lubų apdaila – pakabinamos 2sl. gipso kartono lubos glaistomos, gruntuojamos ir dažomos. Vonios ir pagalbinės 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.

5. GAISRINĖ SAUGA

5.1. Bendrieji reikalavimai

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

Projektuojamame statinyje nenumatomi jokie sprogimui ar gaisrui pavojingi procesai, bei degių ar sprogimų 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. Statinsys 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

	Lapas	Lapų	Laida
241-TP-SA-AR	7	21	0

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.

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".

5.2. 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 m²**;

K_H – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, $K_H = H/H_{abs} = 0,25/5 = 0,05$;

H – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant techninę pastogę) grindų altitudės, **0,25m**;

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.

$$F_g = 1500 \cdot 1 \cdot \cos(90 \cdot 0,05) = 1495,38 \text{ m}^2$$

Išvada: Pastatas patenka į vieną gaisrinį skyrių, kadangi $F_g = 1495,38 \text{ m}^2$, o projektuojamo pastato bendras plotas **244,0 m²**.

5.3. 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 25m atstumu. Kaštonų g. 45 Prienai.

5.4. 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.**

	Lapas	Lapų	Laida
241-TP-SA-AR	8	21	0

Statinų, 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 ⁽²⁾	EI 15 (0↔i) ⁽³⁾	-	RE 20 ⁽⁴⁾	-	-

⁽²⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

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

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

⁽⁴⁾ Vieno aukšto statiniams, kuriuose gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, atsparumo ugniai reikalavimai stogui nekeliami, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus. 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_{FL}-s1;

- techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų- D-s2, d2; grindys - D_{FL}-s1;

Pastato stogui B_{ROOF} klasės reikalavimai nekeliami, kadangi pastatas priskiriamas II atsparumo ugniai laipsniui, o stogo plotas neviršija 600m² 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).

Laikančiųjų konstrukcijų statybos produktai – silikato blokelių mūras (ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės).

Medinių konstrukcijų padengimas priešgaisrinėmis dangomis. Medinė stogo konstrukcija: gegnės, grebėstai ir mūrlotai bus impregnuojami nuo gaisro ir puvinio antiseptiku – antipirenu. Galima naudoti bet kokių firmų antipirenus, kurie yra sertifikuoti Lietuvoje (ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės).

Deginio konstrukcijas apsaugos naudojamos gipso-kartono plokščių pakabinamos lubos.

Deginio konstrukcija apsaugota D112 sertifikuota Knauf sistema: 2sl g/k plokštės, mineralinė vata, dvigubas g/k profilių karkasas

5.5. Priešgaisriniai reikalavimai sienoms, pertvaroms ir atitvaroms

Laikančios sienos – silikato blokelių mūras. Stogo konstrukcijos – gelžbetonio plokštės.

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

Deginio konstrukcijos (metalo konstrukcija, medžio gegnės) apsaugai naudojamos gipso-kartono plokščių pakabinamos lubos pagal sertifikuotą sistemą D112. Tarpai tarp konstrukcijų užpildyti mineraline vata. Užtikrinamas ne mažesnis kaip RE 20 stogo atsparumą ugniai.

stogą laikančiosios konstrukcijos neturi įtakos viso statinio mechaniniam patvarumui ir pastovumui.

5.6. Kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų.

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

241-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	21	0

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

5.7. Pastate neprojektuojamos priešgaisrinės sienos, angų užpildų priešgaisrinėse atitvarose neprojektuojama

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

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.

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

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

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

5.10. statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos

Vadovaujantis "statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės" 1 lentelė pastato tūriui esant mažesniau kaip 5 000 m³ pastate nenumatomas vidaus priešgaisrinis vandentiekis.

5.11. lauko gaisrinio vandentiekio (gaisrinių hidrantų) tinklas gaisrui gesinti, vandens telkiniai

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 **10 l/s** vandens debitas.

Greta sklypo, adresu Žalgirio g. 50 Šakiai, projektuojamas gaisrinis hidrantas. Gaisrinis hidrantas įrengiamas ant sužiedintos d110 vandentiekio trąšos. Artimiausias esamas gaisrinis hidrantas prie Žalgirio g. 39 Šakiai sklypo ribos.

5.12. Išorės gaisrų gesinimo priemonės ir sprendiniai

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

241-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	21	0

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 **10 l/s** vandens debitas.

Tarp statinio ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys. Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti numatoma visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio). Privažiuojamas prie sklypo numatytas valstybine žeme, taip užtikrinamas visada laisvas privažiuojamas.

5.13. 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 sprogimo 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 ²	4	3	2
4.	Transporto priemonių stovėjimo aikštelės:				
4.1.	lengvųjų automobilių (iki 100 vietų)	50 vietų	-	3 ¹	2 ¹

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 1 gesintuvai 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.

241-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	21	0

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 nedideliui plotui gesinti.

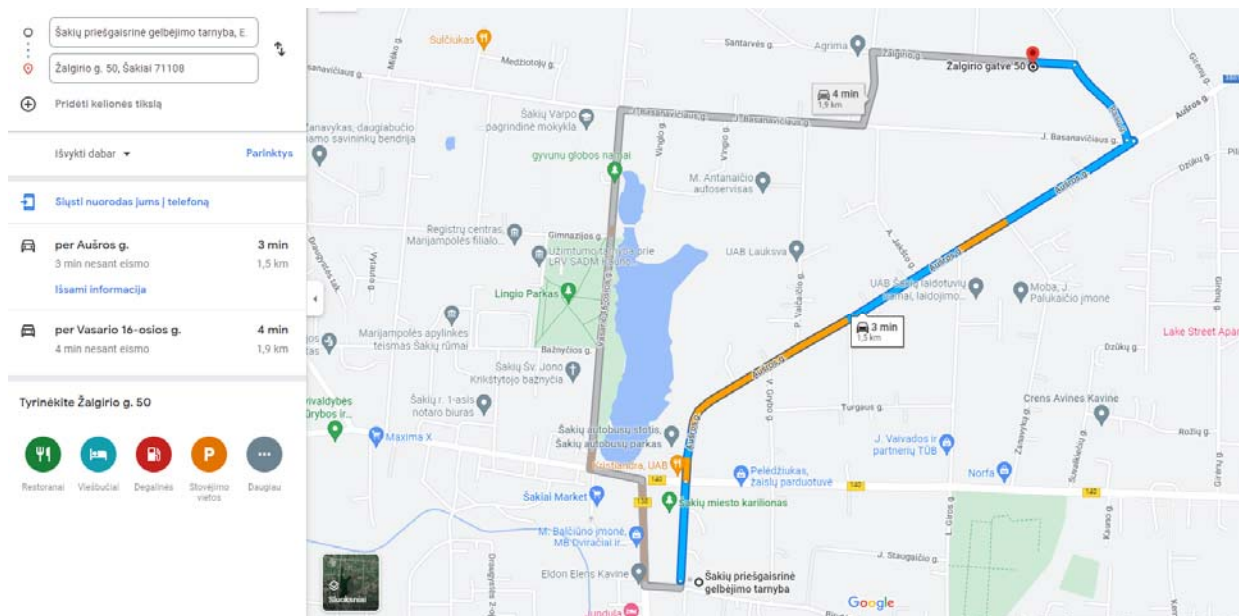
Nešiojamieji gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus. Gesintuvų paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti. Gesintuvus, kurių garantinis laikas pasibaigęs, laikyti objektuose ir naudoti gaisrui gesinti draudžiama.

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 Žalgirio g. nuo pastato nutolusi 10m atstumu. Gaisrų gesinimas vykdomas nuo Žalgirio g.

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



Artimiausia Šakių priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba (E. Steponaičio g. 2, Šakiai) nutolusi nuo Pastato 1,5km atstumu. Preliminarus ugniagesių-gelbėtojų atvykimas iki Pastato su išsidėstymu sudaro ne ilgiau 9min:

- 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

	Lapas	Lapų	Laida
241-TP-SA-AR	12	21	0

tuos atvejus, kai vykstama 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.

5.14. 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.

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;

5.15. 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) ⁽¹⁾	
		kai patalpos durys yra tarp laiptinių ar išėjimų į lauką	kai patalpos durys yra aklinoje koridoriaus ar holo dalyje
II	15	30	15

⁽¹⁾ 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.

241-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	21	0

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;
- 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.

6. HIGIENA, SVEIKATA

6.1. 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".

Vidaus oro parametrai (pg. HN 42:2009)	
Patalpos paskirtis	Šildymo sezono metu
- svetainė	18-22 C ⁰
- miegamasis, vaikų kambariai	18-22 C ⁰
- virtuvė	18-22 C ⁰
- drabužinė	18-20 C ⁰
- darbo kambarys	18-22 C ⁰
- vonios kambarys	20-23 C ⁰

9.2. Patalpų apšvietimo principinis sprendimas

Patalpų apšvietimas projektuojamas ir įrengiamas pagal STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“ reglamentus. Visose projektuojamose patalpose numatytas natūralus apšvietimas per langus.

natūralus apšvietimas patalpose projektuojamas ne prastesnis nei:

241-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	14	21	0

Patalpos, kuriose projektuojama natūrali apšvieta	Natūralios apšvietos koeficientas
- gyvenamieji kambariai	1:6
- virtuvė	1:8

Projektuojamo pastato patalpose suskaičiuojami tokie natūralaus apšvietimo rodikliai:

Pastatas pasaulio šalių atžvilgiu orientuotas taip, kad – 2 gyvenamieji kambariai, kuriuose bendras insoliacijos laikas lygiadieniais (03. 22 ir 09. 22) – ne trumpesnis kaip 2 valandos.

Dirbtinis apšvietimas projektuojamas atskiru projektu pagal užsakovo pageidavimą bei interjero projektinius sprendinius, tačiau nenusižengiant patalpų dirbtinės apšvietos parametrų 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, nustatytos patalpoms, ir sudaryta galimybė padidinti apšvietos galingumą iki 6 W į grindų ploto m²;

* 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.

6.2. Pastato atitvarų šiluminė varža

ATITVARŲ CHARAKTERISTIKOS GRINDYS ANT

GRUNTO

Grindys apšiltintos visu plotu polistirolo plokštėmis:

- Betonas (armuotas) d-70mm;
- EPS polistirolo plokštės d-300mm, ($\lambda_{dec} \leq 0,035$ W/mK);

Grindų altitudė yra ~200 mm aukščiau grunto lygio.

$$R = 7,38 \text{ m}^2 \times \text{K/W}$$

PAMATAS

- EPS d-200mm - ($\lambda_{dec} \leq 0,035$ W/mK) vertikaliai;

241-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	21	0

- Betonas (armuotas) d-200mm ;
 - EPS d-100mm - ($\lambda_{dec} \leq 0,035 \text{ W/mK}$) vertikaliai;
 - EPS d-100mm - ($\lambda_{dec} \leq 0,035 \text{ W/mK}$) apačia;
- Grindų EPS polistirolo sluoksnis bent 0,1 m turi būti aukščiau nei rostverko viršus.

LAUKO SIENA NEVĖDINAMA

<ul style="list-style-type: none"> □ Keraminių blokelių mūras d-250mm, ($\lambda_{dec} \leq 0,22 \text{ W/mK}$)-PIRMA EILĖ VISU PERIMETRU ANT PAMATO; □ Silikatinų blokelių mūras d-250mm, ($\lambda_{dec} \leq 0,68 \text{ W/mK}$); □ EPS polistirolo plokštės d-250mm, ($\lambda_{dec} \leq 0,030 \text{ W/mK}$); Smeigės plastikinės arba įgilintos su izoliaciniais kamščiais (4 vnt./m²) 	<u>$U - 0,121 \text{ W/m}^2 \times K$</u>
--	--

STOGAS ŠLAITINIS VĖDINAMAS

<ul style="list-style-type: none"> □ Mineralinė vata tarp gegnių (žingsnis kas 600mm), d-350mm - ($\lambda_{dec} \leq 0,034 \text{ W/mK}$); □ PIR, d-50mm - ($\lambda_{dec} \leq 0,022 \text{ W/mK}$); Iš patalpos vidaus. Tvirtinimas varžtais prie gegnių (6 mm 1,5 vnt/ m²) 	<u>$U - 0,098 \text{ W/m}^2 \times K$</u>
---	--

LANGAI

Orinio laidumo klasė – 4. Montuojami mūre. Mūro angokraštis visu perimetru izoliuotas 0,02-0,03m storio fenoliu arba PIR	<u>$U - 0,80 \text{ W/m}^2 \times K$</u>
--	---

DURYS

Lauko durys - orinio laidumo klasė – 3/4. Montuojamos mūre. Mūro angokraštis visu perimetru izoliuotas 0,02-0,03m storio fenoliu arba PIR	<u>$U - 1,1 \text{ W/m}^2 \times K$</u>
---	--

6.3. ŠILUMINIAI TILTĖLIAI:

Visuose mazguose termoizoliacija susiekia. Taikoma prielaida, kad ilginiai šiluminiai tilteliai susidarantys skirtingų atitvarų tipų ir paviršių sandūrose neviršija šių verčių:

	Lapas	Lapų	Laida
241-TP-SA-AR	16	21	0

EIL NR.	ILGINIS ŠILUMINIS TILTELIS	TILTELIO VERTĖ (W/m×K)
1.	Pastato pamato ir sienos sandūra *	+0,11
2.	Langas (mūre; anga visu perimetru izoliuota $\geq 0,03$ m storio PIR arba fenoliu) ir siena*	+0,04
3.	Langas (mūre; anga visu perimetru izoliuota $\geq 0,03$ m storio PIR arba fenoliu) ir siena /sąrama *	+0,05
4.	Langas ir pamatas *	+0,06
5.	Durys (mūre; anga visu perimetru izoliuota $\geq 0,03$ m storio PIR arba fenoliu) ir siena	+0,10
6.	Durys (mūre; anga visu perimetru izoliuota $\geq 0,03$ m storio PIR arba fenoliu) ir siena/sąrama	+0,25
7.	Durys ir pamatas	+0,35
8.	Stogo ir sienos sandūra (išorinis kampas)	+0,05
9.	Išoriniai pastato kampai	0,00

*Pagrindinių šiluminių tiltelių pavyzdžiai/schemos pateikiami prieduose.

Rodiklis	Norminės ir skaičiuojamosios vertės palyginimas
Pastato energijos vartojimo efektyvumo rodiklio C1 vertę, apibūdinančią pirminės neatsinaujinančios energijos vartojimo efektyvumą šildymui, vėdinimui, vėsinimui ir apšvietimui, $C1 \leq 0,30$. Jei rezultatas mažesnis, jis irgi yra tinkamas.	0,1468 \leq 0,3
Pastato energijos vartojimo efektyvumo rodiklio C2 vertę, apibūdinančią pirminės neatsinaujinančios energijos vartojimo efektyvumą karštam buitiniam vandeniui ruošti. $C2 \leq 0,7000$	0,2707 \leq 0,7000
Pastato atitvarų skaičiuojamieji savitieji šilumos nuostoliai privalo neviršyti norminės vertės	129,562 < 133,135 W/K
Pastate įrengtos mechaninio vėdinimo su rekuperacija sistemos, rekuperatoriaus naudingumo koeficientas turi būti $X \geq 0,80$.	0,81 \geq 0,80
Pastate įrengtos mechaninio vėdinimo su rekuperacija sistema, ventiliatorių naudojamas elektros energijos kiekis $X \leq 0,45$ Wh/m ³	0,44 \leq 0,45 (natūralus vėdinimas)
Pastato natūrinis sandarumas privalomas.	Privalomas. Mažiau nei 0,60 kart./h, pagal modelį reikalingas 0,60 karto/h.
Metinės šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti turi būti ne didesnės už 53,969 kWh/m ² per metus (norminės sąnaudos A++ klasės pastatui)	10,857 < 53,969 kWh/m ²
Metinės pirminės energijos sąnaudos turi būti ne didesnės A++ klasės norminių sąnaudų (kWh/(m ² *metui))	98,733 < 183,805
Metinių atsinaujinančios pirminės energijos sąnaudų santykio su metinėmis neatsinaujinančios pirminės energijos sąnaudomis vertė (vnt.) Kers>1,0	1,22

241-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	17	21	0

Skačiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato (jo daliai) šildyti vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto per metus ($kWh/(m^2 \cdot metai)$)	10,67
Skačiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato (jo daliai) vėsinti vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto per metus ($kWh/(m^2 \cdot metai)$)	0,00
Skačiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastato (jo daliai) karštam buitiniam vandeniui ruošti vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto per metus ($kWh/(m^2 \cdot metai)$)	7,75
Skačiuojamosios suminės pastato (jo daliai) elektros sąnaudos vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) šildomo ploto per metus ($kWh/(m^2 \cdot metai)$)	30,63
Skačiuojamosios suminės pastato (jo daliai) elektros sąnaudos vienam kvadratiniam metrui pastato (jo dalies) patalpų apšvietimui šildomo ploto per metus ($kWh/(m^2 \cdot metai)$)	0,90
Pastato į aplinką išmetamas CO ₂ kiekis ($kgCO_2 \cdot metai$)	12,33

6.4. 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.

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

Objektopavadinimas	Paroslaikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis	Maksimalus garso slėgis (LAF _{max}),
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 izoliaciją. Langai įrengiami su stiklo paketais. Langų garso izoliacijos rodiklis atitinka 3 klasę pagal Patalpomis besiribojančiomis išorinėmis atitvaromis (fasadais) triukšmo ribiniai dydžiai galibūti viršijami ne daugiau kaip 10 dB, pagal statybos techninį reglamentą STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“.

6.5. 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, sprogdimo 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;
- neįremtose stiklinėse duryse ir languose, jei stiklas yra žemiau nei 0,90 m virš grindų, projektuojamas naudojamas nedužusis stiklas;

- neįremtos stiklinės durys ir langai bei svyruojančios durys projektuojamos matomos, pažymėjus jas ženklais, kurių plotas ne mažesnis kaip 0,20 cm² 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 nuplikimų 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 °C, 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 HN 24:2003 [6.4.7].

Nutrenkimo elektros srove rizikai išvengti nustatomi šie reikalavimai:

	Lapas	Lapų	Laida
241-TP-SA-AR	18	21	0

- Name projektuojama įrengta apsaugos nuo žaibo smūgio (žaubosaugos) sistema pagal STR 2.01.06:2009 [6.2.13] nustatytus reikalavimus;

- Namų elektros inžinerinės sistemos projektuojamos numatant įžeminimo (įnulinimo) galimybę.

Sprogimo rizikai išvengti nustatomi šie reikalavimai:

7. 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 1,60m aukščio ažuoline tvora su užrakinamais vartais ir varteliais;
5. Pastatė rekomenduojama įrengti apsauginę signalizaciją.

8. APSAUGA NUO SPROGIMO

Naujai statomame gyvenamajame name neprojektuojama jokia sprogamui pavojinga patalpa.

9. APLINKOS TVARKYMO DARBAI

9.1. statybinės atliekos

Statybos metu susidariusias smulkias statybines atliekas numatoma panaudoti kiemo grindinio pasluoksniams suformuoti. Kiti statybinių atliekų kiekiai bus pašalinti sudarius sutartį su atliekų tvarkymu užsiimančia organizacija.

Statybinės atliekos, susidariusios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griauinant statinius, ir statybinių gaminių brokas turi būti rūšiuojami jų susidarymo vietoje.

Statybinių atliekų turėtojas rūšiuoja statybines atliekas į:

1. Tinkamas naudoti atliekas (aikštelių privažiavimų, takų dangų pagrindams įrengti, teritorijų tvarkymui – įrengimui, įrenginių ar priklausinių statybai):

- 1.1. Betono gaminius (pamatų blokai, sienos elementai, perdangos ir kt.);
- 1.2. Keramikos gaminius (plytos, čerpės, klozeto puodai, kriauklės ir kt.);
- 1.3. Medienos gaminius (lentos, sijos, durys, langai ir kt.);
- 1.4. Metalų gaminius (armatūra, vamzdžiai, įvairūs profiliai ir kt.);
- 1.5. Termoizoliacines medžiagas (silikatas, keramzitas ir kt.);
- 1.6. Kitus nedegius gaminius (šiferis, stiklas, akmenys ir kt.).

2. Tinkamas perdirbti atliekas (baigiantis statybai pristatomas į perdirbimo gamyklas perdirbimui):

2.1. Betono gaminius (pamatų blokai, sienos elementai, perdangų ir denginio plokštės, šaligatvių ar kelių remonto atliekos ir kt.);

2.2. Keramikos gaminius (plytos, čerpės, vamzdžiai ir kt.);

2.3. Medienos gaminius (lentos, sijos, durys, langai ir kt.);

2.4. Popierinę pakuotę ir kartoną;

2.5. Polietileno gaminius (plėvelė, vamzdžiai ir kt.);

2.6. Metalų gaminius (vamzdžiai, armatūra, radiatoriai ir kt.);

2.7. Stiklo duženas;

2.8. Bituminės medžiagas (asfaltas, derva ir kt.);

3. 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.

Juridiniai ir fiziniai asmenys, kurie stato, rekonstruoja, remontuoja ar griaua statinius, išrūšiuotas statybines atliekas turi pristatyti į statybinių atliekų tvarkymo vietas arba gali naudoti savo reikmėms. Juridiniai asmenys susidariusias statybines atliekas gali parduoti gyventojams pagal sutartis.

Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos statybinės atliekos. Išrūšiuotas statybinės atliekos, kad neturėtų aplinkos ir nekeltų pavojaus, iki statybos darbų pabaigos gali būti kaupiamos ir saugomos aptvortoje statybos teritorijoje, konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje. Tinkamos naudoti ar perdirbti statybinės atliekos saugomos specialiose aikštelėse iki jų realizavimo ar išvežimo perdirbti. Statytojas atsako už tvarkingą atliekų pakrovimą ir jų pristatymą į sąvartyną.

Statytojas baigęs statybą, pridudamas statinį priėmimo naudoti komisijai, pateikia dokumentus apie faktinį susidariusių statybinių atliekų netinkamą naudoti ir perdirbti pristatymą į įformintą sąvartyną.

Statytojas statybinių atliekų tvarkymo dokumentaciją ir statinio priėmimo naudoti komisijos pirmininko, aplinkos apsaugos inspektoriaus ar kito Savivaldybės įgalioto pareigūno reikalavimu pateikti ją arba nurodytos vietas, kur statybinės atliekos buvo panaudotos, adresą.

	Lapas	Lapų	Laida
241-TP-SA-AR	19	21	0

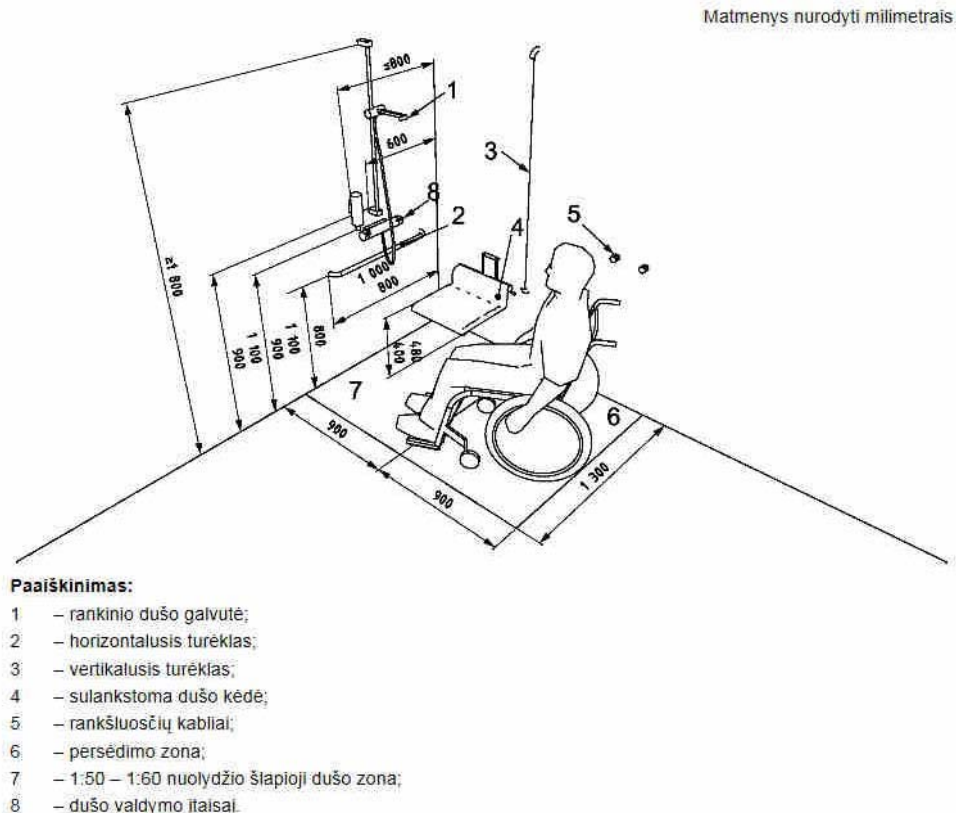
241-TP-SA-AR	Lapas	Lapı	Laida
	20	21	0

Po praustuvu 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 bekiūtis 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 bekiūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje projektuojamos be slenksčių.



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 privalo tenkinti ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas“ 28p. reikalavimus

Valdymo įranga, įtaisai ir jungikliai gyvenamuosiuose pastatuose ir patalpose įrengiami pagal ISO 21542:2011 36 skyriaus reikalavimus

Gyvenamųjų pastatų visų aukštų gyvenamųjų patalpų (butų ir kt.), o lifto neturinčiuose gyvenamuosiuose pastatuose – pirmojo aukšto gyvenamųjų patalpų (butų ir kt.), erdvės ar patalpos turi būti suprojektuotos taip, kad išlaikant ISO 21542:2011 26.18 papunktyje ir 27, 28 ir 29 skyriuose nustatytus matmenų reikalavimus, statinį (jo dalį) paprastojo remonto darbais galima būtų pritaikyti riboto judumo žmonių poreikiams

12. Techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų pagal SI str.6, p.4.

	Lapas	Lapų	Laida
241-TP-SA-AR	21	21	0

Objektas: **GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS**

TECHNINIS PROJEKTAS
Architektūros dalies
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Statinio pavadinimas:
 GRUPINIO GYVENIMO NAMAS

Statybos rūšis:
 NAUJA STATYBA

Statinio kategorija:
 NEYPATINGAS


Adresas:
 ŽALGIRIO G. 50, ŠAKIAI

Pagrindinė tikslinė statinio naudojimo paskirtis:
 GYVENAMOJI (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS)

Statytojas:
 ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ

Projektuotojas:
 UAB „PA Group“

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

0	2021-10	Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <p>Raudondvario pl. 164A, Kaunas Mob. +370 672 06149, el.p. info@pagroup.lt</p>		statinio projekto pavadinimas	
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	
			statinio numeris ir pavadinimas	
			GRUPINIO GYVENIMO NAMAS	
			dokumento pavadinimas	LAIDA
	PV	E. KLINAVIČIUS	TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	0
LT	statytojas		dokumento žymuo	LAPAS
	ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		241-TP-SA-TS	LAPŲ
			1	37

TECHNINIŲ SPECIFIKACIJŲ TURINYS

1. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
2. TERMOIZOLIACIJA
3. DRENAŽINĖ MEMBRANA
4. VIDINĖS SIENOS, PERTVAROS, ATITVAROS
5. VIDAUS DURYS, LANGAI
6. PVC PROFILIO LANGAI
7. PVC VIDINĖS PALANGĖS
8. LIETAUS SISTEMA
9. SKARDOS LANKSTINIAI
10. VIDAUS SIENŲ APDAILA
11. GRINDYS
12. SURENKAMOS LUBOS
13. Lipni sandarinimo juosta
14. Lipni juosta priešvėjinių medžiagų sandarinimui
15. GARUI NEPRALAIMI JUOSTA
16. STOGO DANGA
17. SNIEGO GAUDYTUVAI
18. FASADO TERMOIZOLIACINĖS PLOKŠTĖS
19. SKALŪNO PLYTELĖS

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	37	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 gaminiais, 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 sertifikatą, 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 HN33-2007.

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 nesikaupytų 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.

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	37	0

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

Esminės charakteristikos:	Eksplotacinės savybės:	Standartas:
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 ²) WS	EN 1609 EN 12087
Laidumas vandens garams	Vandens garų difuzijos varža MU, μ 1	EN 12086
Smūginio garso sklaidimo 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 (stogo termoizoliacija)

Esminės charakteristikos:	Eksplotacinės savybės:	Standartas:
Šiluminė varža	šilumos laidumas (W/mK) 0.032	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
Šiluminės varžos ilgalaikiškumas, veikiant šilumai, klimatiniam poveikiui, senėjimui ar irimui	šilumos laidumas (W/mK) 0.03 Ilgalaikiškumo charakteristikos 2 DS(70,-)	EN 12667 EN 1604
Laidumas vandeniui	Trumpalaikis vandens įmirkis WS (<1.0 kg/m ²) Ilgalaikis vandens įmirkis WL(P) (<3.0 kg/m ²)	EN 1609 EN 12087

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	37	0

Laidumas vandens garams	Laidumas vandens garams, Vandens garų difuzijos varžos faktorius	MU1	EN 12086
Smūginio garso sklaidimo rodiklis (grindims)	Savitoji orinė varža	AFr24	EN 29053
Tiesiogiai ore sklindančio garso izoliacijos rodiklis	Savitoji orinė varža	AFr24	EN 29053

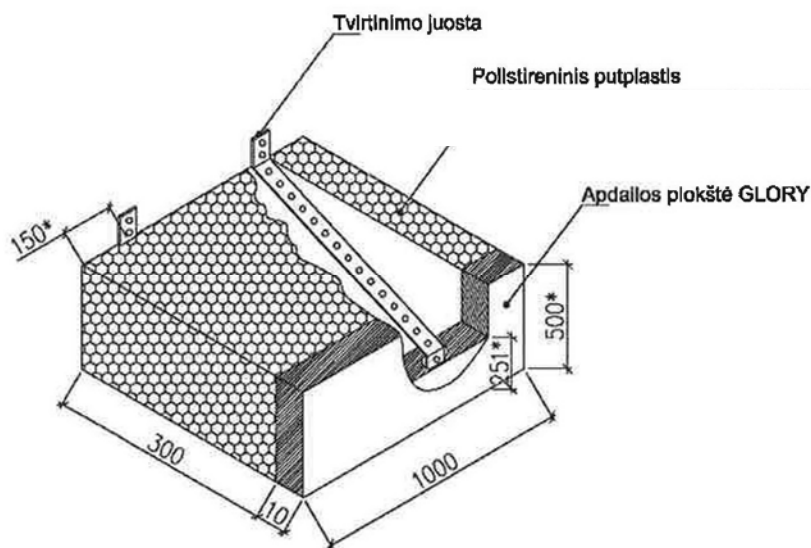
2.6. FASADO TERMOIZOLIACINĖS APDAILOS PLOKŠTĖS

Esminės charakteristikos	Eksplotacinės savybės	Darnioji techninė specifikacija
Gaminio šilumos varža Rc(m ² K)/W, kai plokštės dydis 1000x500x308 mm)	9,36	LST EN ISO 8990:1999
Oro garso izoliavimo rodiklis Rw(C;Ctr;C100- 5000;Ctr,100-5000) dB	34 (-1 ; -3; -1 ; -3) dB	LST EN ISO 10140-2:2010 LST EN ISO 10140-1:2016 LST EN ISO 10140-4:2010 LST EN ISO 10140-5:2010
Degumo klasė	B-s1,d0	LST EN 13501-1:2007+A1:2010
Ilgamžiškumo bandymo rezultatai	Įtrūkimų, pleišėjimų, dangos lūpimosi nepastebėta	ETAG 016 III dalis 5.7.1.1.2, C5 priedas
Atsparumas minkšto kūno smūgiui (Masė 50 kg.; energija 700Nm., pakėlimo aukštis 1,42m.)	Defektų nėra	
Atsparumas kieto kūno smūgiui (Masė 1,051 kg., energija 10Nm., pakėlimo aukštis 0,970 m.)	Defektų nėra	
Betoninės plokštės tankis	2339 kg/m ³	
Apkrovos laikymas(kai plokštės dydis 1000x500x308 mm)	250 kg	

2.1. Termoizoliacija – polisterinis putplastis EPS100N

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	37	0

Techniniai duomenys				
Rodiklio pavadinimas	Žymėjimas	Vertė	Matavimo vienetas	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	λ_D	0.030	W/(m·K)	LST EN 12667
Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10% kPa	CS(10)100	≥100	kPa	LST EN 826
Stipris lenkiant kPa	BS150	≥150	kPa	LST EN 12089
Degumo klasifikacija	E	-	-	LST EN 11925-2
Vidutinis tankis	p	18.5	Kg/m ³	LST 1602
Vandens garų varžos faktorius	MU	30÷70	-	LST EN 13163
Leidžiamosios nuokrypos				
Matmenų leidžiamųjų nuokrypų klasė	Ilgis	L3	±3mm	
	Plotis	W2	±2mm	
	Storis	T2	±2mm	
	Statmenumas	S2	±5mm/1000mm	
	Plokštumas	P10	±10mm	



Bendras termoizoliacinės fasado plokštės vaizdas

2.2. Termoizoliacinių apdailos plokščių montavimas

Temperatūra darbo metu

Šiltinimo sistemos montavimo metu ir medžiagų džiūvimo laikotarpiu aplinkos ir pagrindo temperatūra turi būti ne žemesnė nei +5 °C ir ne aukštesnė nei +30 °C, kad būtų užtikrintas reikiamas medžiagų sukibimas ir džiūvimas.

Paruošiamieji statybiniai darbai

Pradėti klijuoti šilumą izoliuojančias plokštes galima tik tuomet, kai pastato horizontalios plokštumos yra uždengtos (stogo danga, šlaitinių stogų kraštai ir lietaus vandens nutekėjimo elementai), užpildytos pastato angos (durys, langai, vitrinos), padaryta cokolio hidroizoliacija.

Naujai statomuose ar rekonstruojamuose pastatuose rekomenduojama, kad būtų baigti vidaus tinkavimo ir

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	37	0

grindų betonavimo darbai, o sienų mūras, tinkas ir betonas būtų išdžiuvę, kad sienose nesusikauptų per didelis drėgmės kiekis. Pamatus ir kitas su žeme besiribojančias detales būtina padengti horizontalia hidroizoliacija, kad iš jų nepatektų drėgmė.

Prieš pradėdant sienų šiltinimo darbus užsakovas turi pateikti visą būtiną projektinę dokumentaciją, atskirų mazgų sprendimus, medžiagų sandėliavimo vietas.

Klijai ir kitos galinčios sudrėgti medžiagos sandėliuojamos pakeltos nuo žemės ant medinių padėklų ir turi būti apsaugotos nuo tiesioginių saulės spindulių bei lietaus.

Polistireninio putplasčio (EPS), su apdailiniu betono paviršiumi, plokštės turi būti sukrautos ant palečių ir apsaugotos nuo lietaus ir tiesioginių saulės spindulių.

Kitas papildomas detales sandėliuoti sausoje aplinkoje ir apsaugant nuo mechaninių pažeidimų.

Už savalaikį medžiagų užsakymą, iškrovimą objekte ir sandėliavimą atsako rangovas.

2.4. Pagrindo įvertinimas ir paruošimas

Nuo namo fasado būtina pašalinti nešvarumus, skiedinio likučius ir kitas medžiagas galinčias pabloginti plokščių sukibimą su sienomis.

Stipriai įgeriančius (akytas betonas), trupančius arba dulkančius paviršius būtina gerai nuvalyti ir nugruntuoti giliai įsigeriančiu Silikatinio gruntu.

Nuo silikatinų blokelių, plytų mūro ir betono būtina pašalinti atsikišusias dalis (skiedinys, nesukibęs betonas). Kad sustiprinti silikatinų blokelių mūro paviršių bei sumažinti įgertį, būtina gruntuoti impregnavimo gruntu. Po gruntavimo šiltinimo plokštės galima klijuoti ne anksčiau, kaip po 4 valandų.

Visus darbus, kurie padidina pagrindo drėgnumą, būtina atlikti bent prieš 72 valandas iki termoizoliacijos klijavimo pradžios.

Šiltinant statomą pastatą, kai šiltinimas yra sudėtinė fasado projekto dalis, stogo statybą ir visus mūro bei betonavimo darbus, kuriuos atliekant pastatas įdrėksta, būtina užbaigti bent prieš 14 dienų iki termoizoliacijos klijavimo pradžios.

Elektros, signalizacijos, vaizdo stebėjimo kamerų instaliacija turi būti padaryta iki šiltinimo darbų pradžios, o instaliacinių kabelių galai, reikiamoje vietoje palikti ilgesni (įvertinti šiltinimo medžiagos storį).

Visos numatytos įdėtinės detalės, prie kurių tvirtinsis turėklai, durų atmušėjai, šviestuvų laikikliai ir t.t. turi būti pritvirtinti prieš šiltinimo medžiagos klijavimą.

Lietvamzdžiai montuojami po šiltinimo darbų.

Prieš šiltinimo plokščių klijavimą būtina patikrinti pastato vertikalumą ir horizontalumą geometriją, brėžinyje pažymėti fasado atskiros plokštumos nelygumų pokyčius. Jei plokštumos nelygumai viršija leistinus (15-18mm), rangovas kviečia užsakovo ir medžiagų tiekėjų atstovus, pateikia plokštumos išlyginimo metodą (skirtingi šiltinimo medžiagos storiai, didesnis klijų kiekis).

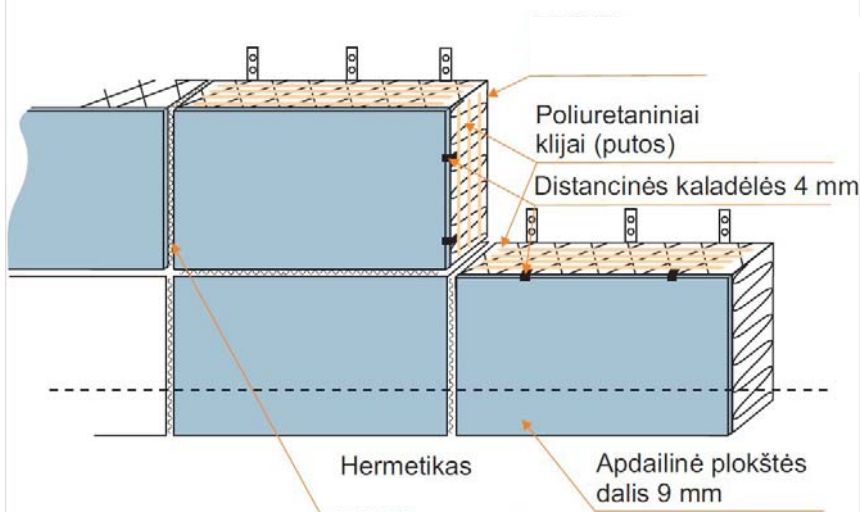
Tikrinant pastato fasado vertikalumą, atskirų fasado plokštumų kampuose reikia nuleisti po virvutę su svambalu ir pritvirtinti prie laikinų atramų atitraukiant jas 2-3 mm. daugiau nei reikalingas šiltinimo storis, tam kad virvutė, nesiliestų su šiltinimo plokštės paviršiumi, o lyginti plokštės tam tikro storio plastikinių kaladėlių pagalba. Šios virvutės turi likti visą fasado šiltinimo darbų atlikimo laiką.

Pradedant darbus reikia atsižvelgti į projektinius fasado plokščių išdėstymus ir jeigu reikia virvučių pagalba, nustatyti langų tarp aukštų vertikalumą, nes vertikalios siūlės turės sutapti su lango angokraščiu.

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	37	0

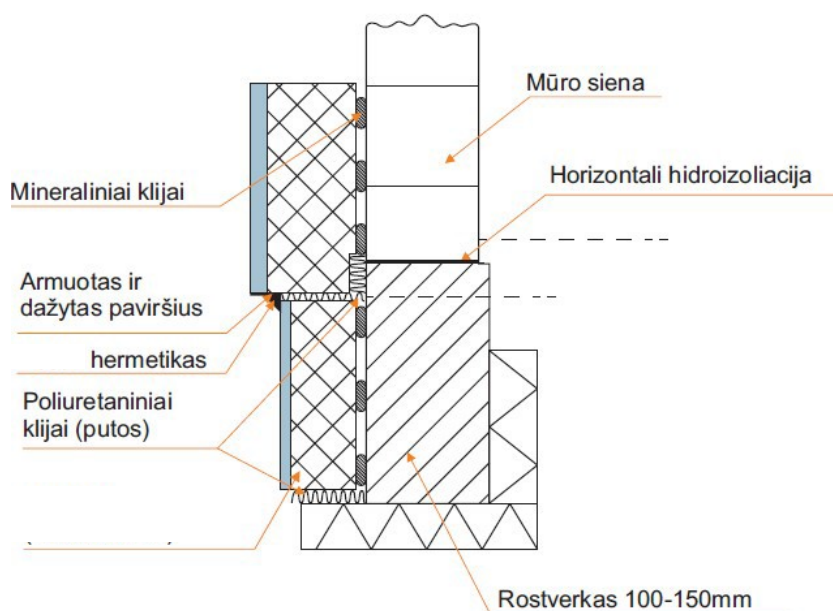
Prieš klijuojant šiltinimo plokštes reikia pritvirtinti cokolinį profilį, arba medinę liniuotę – tašelį, ant kurio remsis pirmoji šiltinimo medžiagos eilė. Pirmoji eilė turi būti ypatingai gerai išlyginta horizontaliai, nes pagal pirmąją eilę atsikartos visas tolimesnis fasadas.

Klijavimas plokštumoje



241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	37	0

Cokolinis mazgas



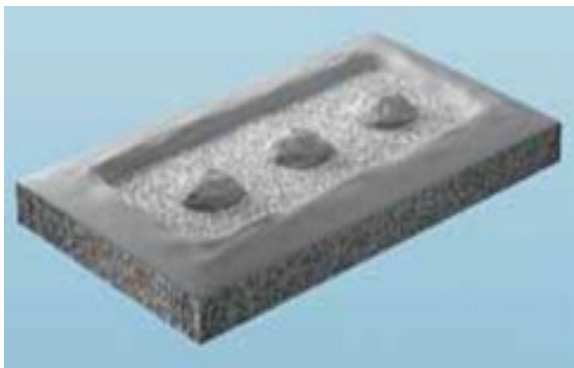
Termoizoliacinių apdailos plokščių klijavimas

Pastatas šiltinamas išorės sienų šiltinimo sistema, panaudojant:

Termoizoliacinės apdailos plokštės prie pastato sienos klijuojamos mineraliniu klijavimo skiediniu. Klėjai į objektą tiekiami sausi (TI pridedama). Maišant klėjus darbo vietoje reikia atsižvelgti į gamintojo klijų paruošimo rekomendaciją (vandens kiekis, klijų maišymo laikas, klijų brendimo laikas, pakartotinas permaišymas). Po pakartotinio permaišymo klėjai paruošti darbui.

Klijai ant plokštės uždedami perimetru, apytikriai 5 cm pločio klijų juosta plokštės kraštuose, o plokštės viduryje uždedami keturi - šeši, delno dydžio, klijų masės taškai. Pjaustant plokštes, atitinkamai keičiasi ir klijavimo būdas – klijų juosta užtepama toliau nuo plokštės krašto, kad nepatektų į plokščių sandūrą. Klėjai paskirstomi taip, kad padengtų ne mažiau 60% plokštės ploto. Užtepamų klijų kiekis parenkamas taip, kad užtikrintų gerą plokštės sukibimą su siena. Jeigu pagrindo nelygumai neviršija 5mm., klėjus ant polistirolo galima tepti "šukomis". Distancinės kaladėlės pašalinamos tik pilnai išdžiuvus klijų mišiniui (ne mažiau kaip 48 valandos).

Termoizoliacinės plokštės padengimas klėjais:

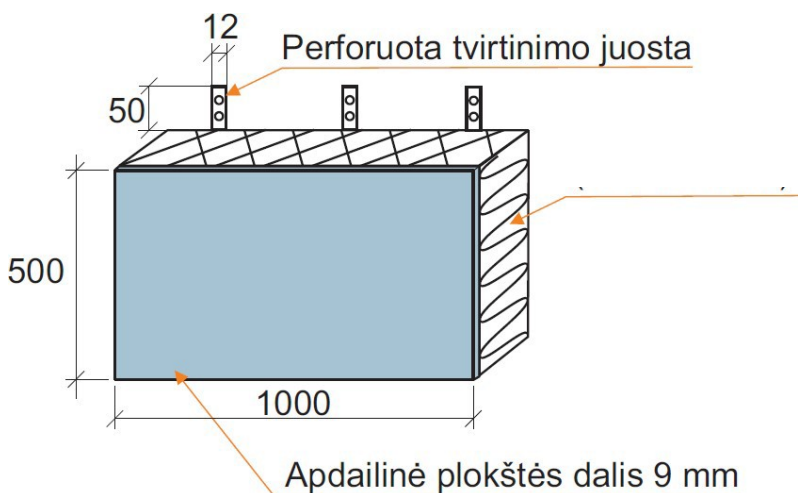


241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	37	0

Jeigu siena ar pastoliai neuždengti apsauginiu tinklu - negalima dirbti veikiant tiesioginiams saulės spinduliams, esant didesnei, nei +30 °C aplinkos temperatūrai, pučiant stipriam vėjui. Lyjant lietui sienas reikia apsaugoti nuo vandens, įrengiant laikiną stogelį.

Šilumą izoliuojančios plokštės klijuojamos visuomet nuo apačios į viršų. Plokštė, pirmiausia padedama į reikiamą padėtį ir pamatuojama be klijų, jeigu reikia polistireninį putplastį galima šlifuoti. Atkreipti dėmesį į iš plokštės iškištus perforuotos juostos galus, jie turi būti nukreipti į viršų. Klijuojant pirmą eilę, užtepus klijus plokštė dedama prie sienos, plokštės apačią atremiant prie prikauto atraminio tašelio. Tarp pastato sienos kampuose nuleistų vertikalių virvelių nutiesiama horizontali virvelė, tam kad išlygiuotume visą eilę. Prieš klijuojant antrą plokštę, pirmosios kraštas padengiamas 3-4 poliuretaninių klijų juostelėmis, tam kad esant plokščių nelygumams neatsirastų šilumos nuostolių, tuo pačiu plokštės susiklijuotų tarpusavyje. Tarp plokščių paliekame 4 mm tarpus vertikalia ir horizontalia kryptimis, kurios veikia kaip deformacinės siūlės. Kad užtikrinti vienodo pločio tarpelius, naudojamos distancinės kaladėlės, kurios sustingus klijuojant prieš tepant hermetiką yra pašalinamos. Baigus klijuoti pirmą eilę, perforuotos juostos galus, prie sienos tvirtiname mechaniškai kalamosiomis mūrvinėmis su nailoniniu apvalkalu. Įrengiant antrą eilę viską darome taip pat, tačiau glaudžiant plokštę prie jau užklijuotos plokštės, jos abi kraštines, reikia padengti 3-4 poliuretaninių putų eilėmis. Mineraliniais klijais sutepta plokštė į reikiamą vietą statoma iš karto, naudojant distancines kaladėles ir priglaudžiama prie anksčiau priklijuotos plokštės taip pat naudojant distancines kaladėles. Lengvais pastuksenimais – paspaudimais, per visą plokštės plotą, ją išlyginame. Lyginimui naudoti tinkavimo liniuotę arba gulsčiuką. Mineraliniai klijai neturi patekti į plokščių sandūras.

Pjaustant šilumą izoliuojančias plokštes, reikia atsižvelgti į tai, kaip jos bus klijuojamos. Apdailinę betono plokštės dalį rekomenduojama pjaustyti elektriniu įrankiu su deimantiniu disku, o šiltinimo medžiagą - rankiniu stalių pjūkleliu smulkiais danteliais arba specialiu pjaustymo peiliu, naudojant atraminę liniuotę, kad pjūviai būtų tikslūs.

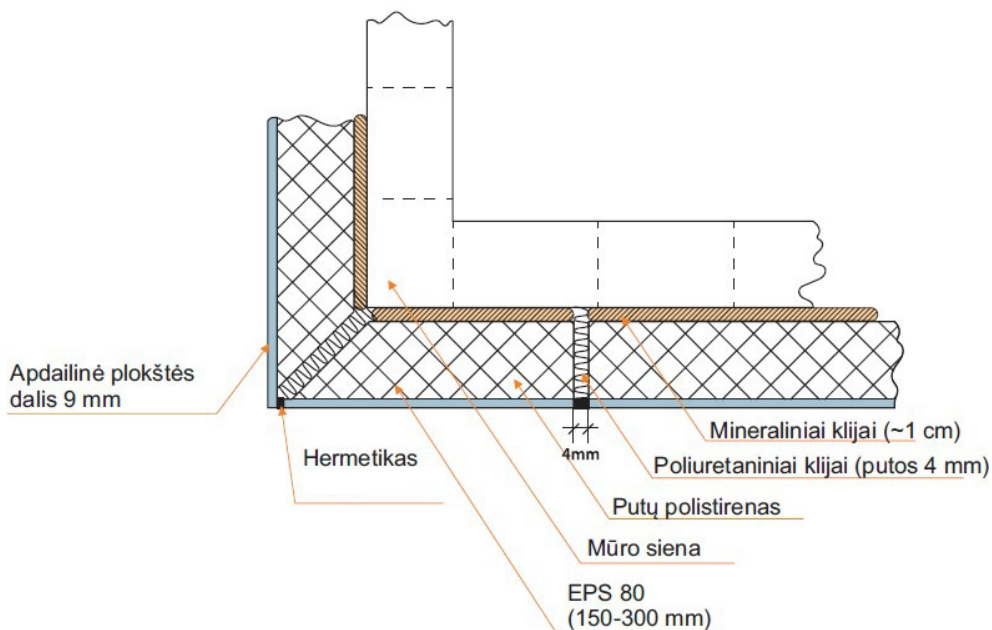


TERMOIZOLIACINĖS APDAILOS PLOKŠTĖS SUJUNGIMAS PRIE IŠORINIO KAMPO

Klijuojant šiltinimo plokštes ties išoriniu kampu, polistireninis putplastis pjaunamas 45 laipsnių kampu ir jungiamas su kita plokštuma per šiltinimo medžiagos storį. Kitoje sienos plokštumoje polistireninis putplastis taip pat pjaunamas 45 laipsnių kampu, ir plokštė glaudžiama prie jau priklijuotos plokštės. Tarpas tarp polistireninio putplasčio plokščių užpildomas poliuretano putomis.

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	37	0

Išorinio kampo sujungimas

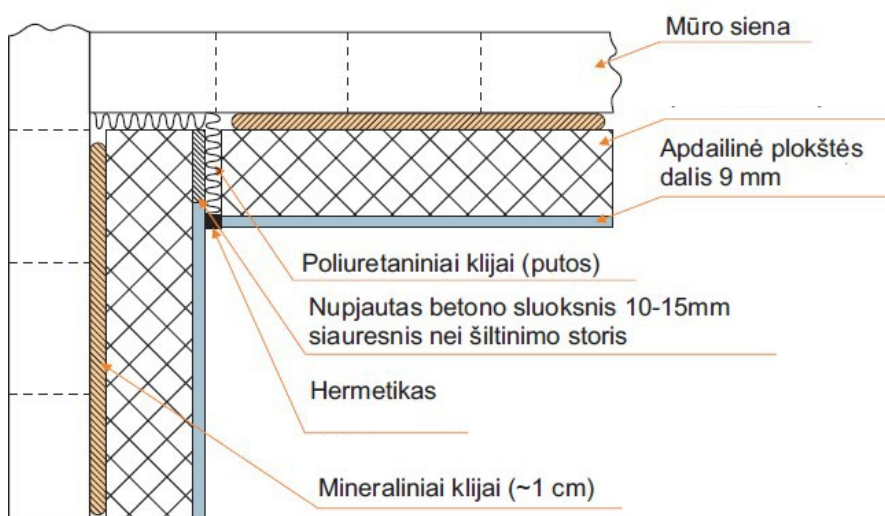


TERMOIZOLIACINĖS APDAILOS PLOKŠTĖS SUJUNGIMAS TIES VIDINIŲ PASTATOKAMPU

Jungiant šiluminę plokštę ties vidiniu pastato kampu, į kampą įklijuojama reikiamo storio polistireninio putplasčio juosta be apdailos, o prie jos glaudžiama šiluminė medžiaga su apdaila.

Šiltinant kitą sieną šiluminę plokštę glaudžiama prie jau užklijuotos, naudojant distancinę kaladėlę, prieš tai padengus plokštės kraštus poliuretano putomis, žr. anksčiau aprašyta 3 punktą.

Vidinio kampo sujungimas



LANGŲ IR DURŲ ANGOKRAŠČIŲ FORMAVIMAS

Langų ir durų angokraščiai, nišų kampai formuojami taip:

- a) Jeigu pagal projektą vertikalios plokščių sujungimo siūlės formuojamos viena eile, prie lango angokraščio, per visus aukštus, nuleidžiama virvutė, užleidžiant ant lango rėmo 15-20 mm., padaromos atžymos ant lango rėmo, tose vietose užklijuojamas deformacinis lango profilis sutinkleliu. Ant viršutinio angokraščio, deformacinį profilį rekomenduojama klijuoti kiekviename aukšte atskirai, kai bus žinoma šio horizontalus plokštės sujungimo aukštis.
- b) Jeigu pagal projektą vertikalios plokščių sujungimo siūlės nesutapatintos, deformacinis lango profilis klijuojamas užleidžiant ant rėmo 15-20 mm., neatsižvelgiant į langų tarp aukštų vertikalumą. Klijuojant, plokštė matuojama be klijų, polistireninis putplastis pjaunamas ties deformaciniu profiliu, o apdailinė betono plokštė pjaunama 5-10 mm. ilgesnė. Taip suklijuojamas visas reikalingas aukštis. Klijuojant išdžiūvus, ant išleistos plokštės daromos žymos ir naudojant liniuotę, lyginamas iš karto visas angokraštis, o likęs polistireninio putplasčio nelygumas nušveičiamas polistirolo tarka.

Viršutinis angokraštis turi būti nupjautas su nuolydžiu į lango pusę, tam kad lietaus vanduo netekėtų ant lango.

Palangei, nuo lango palanginio profilio, paliekamas ne mažesnis nei 45 mm tarpas.

Jeigu palangės aukštis 28 mm, nuolydis formuojamas į lauko pusę.

Suformavus angokraščius reikia ypatingai kruopščiai poliuretano putomis užpildyti visus likusius tarpus tarp lango rėmo ir šiltinimo medžiagos bei tarpus kur jungiasi šiltinimo plokštės. Užpildytus poliuretanu tarpus reikia armuoti armavimo mišiniu ir stiklo audinio tinkleliu.

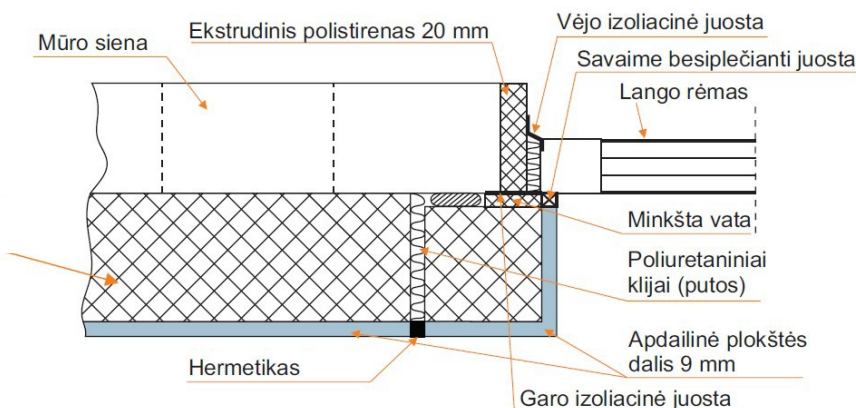
Išdžiūvus armavimo sluoksniui angokraščiai apklijuojami apdailine betono plytele, naudojant ypatingai elastingus klijus. Ant lango rėmo užklijuojama savaimė besiplečianti 5 mm juosta į kurią remiasi nupjautas angokraščio plytelės kraštas.

Montuojant palanges, plokštės ant armuoto pagrindo matuojamos ir išdėstomos be klijų, formuojama visa bendra palangė iš atskirų plytelių. Naudojant distancines kaladėles formuojamas nuolydis į lauko pusę, nuimant po vieną plytelę ant armuoto paviršiaus dedami keli mineralinių klijų taškai ir klijuojama plytelė - likęs plotas ir plotas prie popalanginio profilio užpildomas poliuretaniniais klijais. Tuo pačiu principu klijuojamos likusios plytelės.

Palangė iš fasado plokštumos iškišama 30 – 40 mm.

Šiltinimo sistema (kartu su armavimo ir apdailinės plytelės sluoksniu) užleidžiama ant langų ir durų rėmų 30 mm.

Fasado sujungimas su lango rėmu, naudojant kampinį gaminį. Horizontalus pjūvis.



241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	37	0

TERMOIZOLIACINĖS APDAILO PLOKŠTĖS TARPŲ UŽTAISYMAS HERMETIKU

Apšiltinus pastato sienas, įrengus angokraščius, apdailinį betono paviršių reikia nuplauti vandeniu taip pat galima naudoti plovimo skystį (skystą muilą), šiuo atveju po to perplauti švari vandeniu. Ypatingai užterštus paviršius (pabalusius dėl iš plokštės išsiskyrusių šarmų ir druskų) rekomenduojama naudoti betonui plauti skirtą tirpalą pvz. *cemento skiedinio dėmių valikliu*, prieš tai produktą pabandžius nedideliame plote. Po to nuplauti švari vandeniu.

Tarpai tarp plokščių, angokraščių plytelių, palangių plytelių užpildomi poliuretaniniu hermetiku. Hermetiką į plokščių tarpus galima pildyti rankinio ar elektrinio pistoleto pagalba, siūlės turi likti įgilintos apie 3-5 mm. Norint pašalinti hermetiko perteklių naudoti muiluotą vandenį.

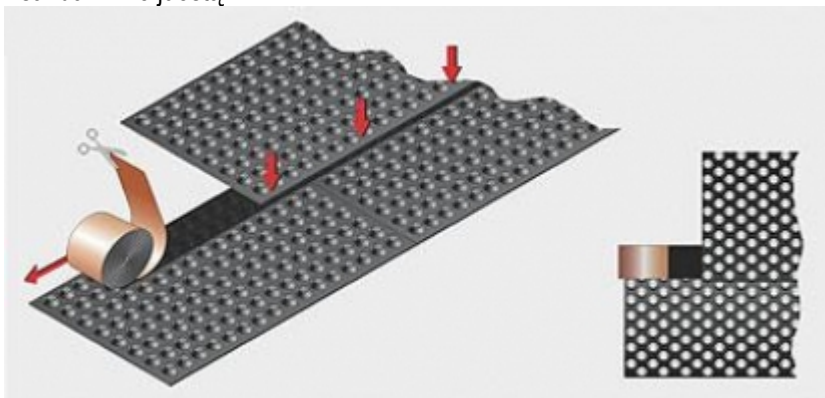
Bendras paslankumas %	ASTM C719	±50 baltas ir spalvotas ±25 pusiau skaidrus
Atsparumas tempimui	ASTM D412	1,89-2,06 N/mm ² baltas ir spalvotas 1,75 N/mm ² pusiau skaidrus
Pailgėjimas %	ASTM D412	450-500% baltas ir spalvotas 550% pusiau skaidrus
Senėjimo poveikis nuo šilumos	ASTM C1246	Praeina / Netrūkinėja
Naudojimo temperatūra		Aukščiau -18 °C
Eksplotavimo temperatūros		Nuo -59°C iki +148°C baltas ir spalvotas Nuo -40°C iki +176°C pusiau skaidrus
Pilnas sutvirtėjimas		24 val. (0,6cm storio siūlei)
Lakūs organiniai junginiai (LOJ)		9 g/L baltas ir spalvotas 28 g/L pusiau skaidrus
* Atsparumas ekstremalioms oro sąlygoms		Didelis atsparumas Ultravioletiniams spinduliams, karščiui ir drėgmei
Mažas susitraukimas		< 1 %
Atsparumas senėjimui		Puikus patvarumas

3. DRENAŽINĖ MEMBRANA

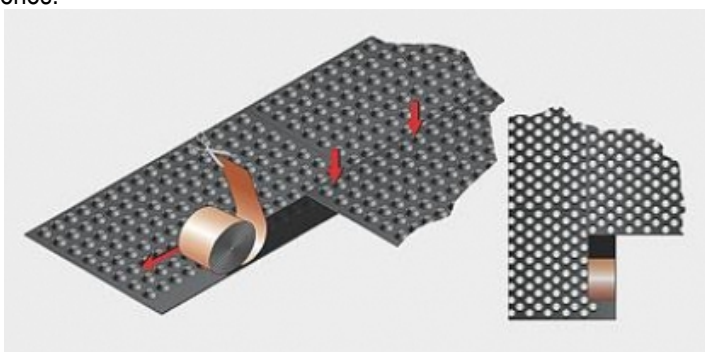
- Drenažinės membranos techniniai duomenys:
- Medžiaga: didelio tankio polietilenas
- Svoris: 500g/m²
- Įspaudų aukštis: nuo 7 mm
- Temperatūrinis atsparumas: nuo -30⁰C iki +80⁰C
- Atsparumas spaudimui: nuo 20t/m²
- Cheminės savybės: membrana atspari natūralioms rūgštims, esančioms žemėje ir neorganinėms 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.

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	37	0

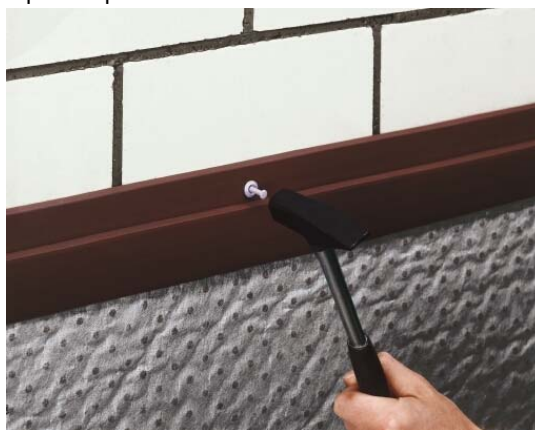
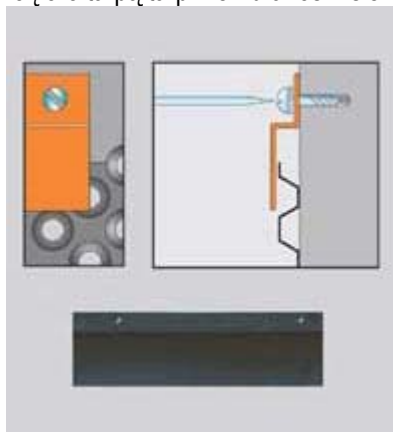
- Juostą naudojant lakštų tarpusavio sujungimui, lakštus reikia užleisti vieną ant kito, o tarp jų naudoti sandarinimo juostą.



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



4. VIDINĖS SIENOS, PERTVAROS, ATITVAROS

4.1. 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;

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	37	0

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)

4.2. Reikalavimai medžiagoms ir gaminiams

4.2.1. 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 125mm storio, tvirtinamos ant metalinių ir 75 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;
- vandens garų difuzijos koeficientas: μ 10, pagal LST EN12524;
- statybinų 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/mm², skersai ≥ 3 N/mm²;
- atspari drėgmei gipskartonio plokštė (t-12,5mm); atsparumas lenkimui: išilgai $\geq 7,2$ N/mm², skersai $\geq 3,3$ N/mm²;
- atspari ugniai gipskartonio plokštė (t-15mm), naudojama kanalinėms pertvaroms; atsparumas lenkimui: išilgai $\geq 8,0$ N/mm², skersai $\geq 3,5$ N/mm².

5. VIDAUS DURYS, LANGAI

5.1. 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 tiksliai 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

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	15	37	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 makroflexo tipo polimerine medžiaga ir uždengiami apdailine juoste.

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

Pastatė 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 slenksčiu, 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 slenksčių.

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

5.2. Reikalavimai medžiagoms ir gaminiams

5.2.1. 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 8×60 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.

5.2.2. 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 minkšties 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	

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	37	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	

5.2.3. 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 galimybių. Rankenos ir kita durų furnitūra. Rankenos parenkamos patikimos konstrukcijos, su kiauryminiais 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.

5.2.4. Reikalavimai lauko durims

1. Plastikinės lauko durys, 5 kamerų iki 90mm storio rėmas Uw 1,1 W/(m²K). Darbų eiga ir atlikimo kokybė bus vertinama pagal "Langu, durų ir jų konstrukcijų montavimas", aktuali redakcija, atitinkamuose skyriuose pateiktus variantus. Durų tarpinės pagamintos iš termoplastinio elastomero TPE, arsparaus 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.

6. PVC PROFILIO LANGAI

6.1. PVC profilių langai. Bendroji dalis

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	37	0

Naujai statomame pastate montuojami nauji plastikiniai langai

Apibrėžimas	Langų įstatymas, jų sumontavimas, angokraščių įrengimas.
Reikalavimai darbų vykdymui	<p>Montavimo darbai vykdomi laikantis darbų vykdymo instrukcijų, nustatytų langų gamintojų, taip pat statybos normų reikalavimų šiems darbams vykdyti. Langai tvirtinami pagal gamintojų patvirtintą instrukciją.</p> <p>Tarpai tarp sienos ir lango staktos sandarinami sandarinimo putomis. Išorės palangės skardinamos, o vidinės palangės keičiamos naujomis, ten kur tai nurodyta.</p> <p>Sumontuoti langai, palangės ir angokraščiai turi būti tinkami eksploatacijai.</p>
Reikalavimai medžiagoms	<p>Visos atvežamos į statybas medžiagos turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime.</p> <p>MINIMALŪS REIKALAVIMAI PLASTIKINIŲ LANGŲ PROFILIAMS:</p> <p>Langai turi būti pagaminti iš PVC neperšalancio Lietuvos klimato sąlygose, ilgaamžio, šešių kamerų profilio su standumo tarpais.</p> <p>Langų stiklinimas - 3 stiklai su dviem selektyviniais metalizuota plėvele dengtu stiklu. Stiklai turi būti šuklijuoti į stiklo paketus. Ne mažesnis nei 52mm stiklo paketas</p> <p>Šilumos perdavimo koeficientas U_k ne didesnis nei 0,8 W/m²K. PVC profilio spalva - pilka</p> <p>PVC profilių sutvirtinimo armatūra - metalinė, atspari korozijai. Langų staktos profilio storis ne mažesnis kaip 83 mm.</p> <p>Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti galiojančius reikalavimus.</p> <p>Langai gaminami iš PVC profilio, kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai.</p> <p>Lango apkaustai turi būti pagaminti ir sumontuoti laikantis apkaustų gamintojo instrukcijų. Lango turi būti pagamintas su lango/durų apkaustais, kurie leistų langą varstyti dvejomis padėtimis su trečia varstymo padėtimi („mikroventiliacija“).</p> <p>Langų garso izoliavimo rodiklis RW (C, Ctr) turi būti ne mažesnis nei 33 (-2,-6) dB.</p> <p>Langai turi tenkinti sekančias savybes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Vandens nepralaidumo klasė: 4A, 4B klasė - esantis pastato centinėse zonose, 5A, 5B - esantiems pastato pakraščiuose. 7. Oro skverbties klasė: 4; 8. Langų mechaninio patvarumo klasė: 1. 9. Pagal atsparumą vėjo apkrovoms, langai turi atitikti A1 klasę - esantis pastato centinėse zonose, A3 - esantiems pastato pakraščiuose. 10. Pagal mechaninio stiprio klasę, langai turi atitikti 3 klasės reikalavimus. 11. Lango stiklo skaidrumas $\geq 79\%$

6.2. 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; 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.

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	37	0

naudojant inkaravimo varžtus

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

Angos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretanu arba mineralinės ar stiklo vatos interpais su polietileno plėvelės apvalkalu);

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

sustingus sandarikliui pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleiščių 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.

7. PVC VIDINĖS PALANGĖS

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

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

Leistini nuokrypiai

Matuojamieji gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai	Gminių vardinių matmenų nuokrypiai
1. Vidiniai staktų ir rėmų (varčių) matmenys	Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+ 1,0 + 1,5
2. Išoriniai rėmų (varčių) matmenys	Nuo 1600 Iki 630 Nuo 630 iki 1600	+ 2,0 - 1,0 - 1,5
3. Išorinių staktų matmenys	Nuo 1600 Iki 1000 Nuo 1000	- 2,0 2,0 3,0
4. Langų plokštumas ir tiesumas	iki 2000 Nuo 2000 iki 1000 Nuo 1000 iki 1600	5,0 1,5 2,5
	Nuo 1600 iki 1000	3,5

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	37	0

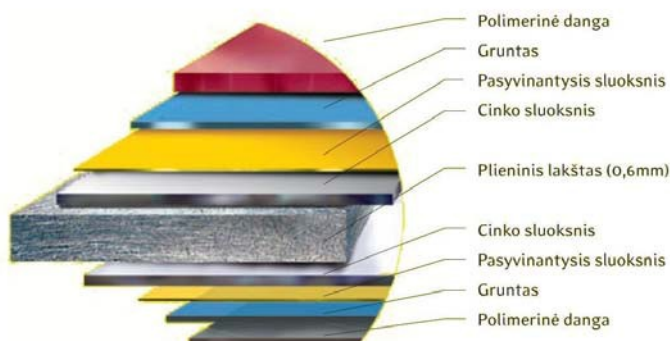
5. Langų elementų skirtumas	Nuo 1000 iki 1600 Nuo 1600	2,0 3,0 4,0
Nuokrypio pavadinimas		Leistinas nuokrypis,
Langų, durų ir vartų blokų nuokrypis nuo vertikalės		3
Apvadų nukrypimai nuo vertikalės		3
Gaminių persikreipimas (kreivumas) bet kuria kryptimi		2
Palangių lentų nuokrypis nuo horizontalės		3
Apvadų pločio nuokrypis nuo projekto		± 3
Horizontalių elementų nesutapimas langų rėmuose arba duryse		2

8. LIETAUS SISTEMA

8.1. Bendrieji reikalavimai.

- Lietvamzdžiai ir lietloviai turi būti pagaminti iš $\geq 0,6$ mm plieno skardos sistemos, nepasiduodantis atmosferos temperatūriniais svyravimams – turi neskilinėti ir nesideformuoti.
- Nuo korozijos sistemą turi apsaugoti polimerinis sluoksnis, skardą dengiantis iš abiejų pusių.

Plieno lakšto konstrukcija



Techninės charakteristikos

Paviršius	Poliesteris
Padengimo storis (μm)	50
Maksimali eksploatavimo temperatūra °C	100
Minimali formavimo temperatūra °C	-15
Minimalus leistinas lenkimo spindulys	1t
Atsparumas korozijai:	
Druskos testas h	1000
Drėgmės testas h	1000

- Montuojam apvalios formos sistema, 100-150mm diametro.
- Lietvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20 mm. Draudžiama lietvamzdžius įrengti išorės sienų uždaroje vagose bei nišose.
- Tarp dviejų alkūnių visada turi būti bent 60 mm ilgio tiesus vamzdis. Alkūnes montuokite pradedant nuo pačios viršutinės. Esant dideliui atstumui nuo sienos (daugiau kaip 600 mm), viršutinė alkūnė turi būti suključuota su nuolaja.
- Viršutinis lietvamzdžio laikiklis yra montuojamas iškart po alkūne. Viršutinis lietvamzdį laikantis laikiklio žiedas turi būti taip uždėtas, kad vamzdis būtų standžiai apspaustas. Apatinio laikiklio žiedas uždėdamas taip, kad vamzdis lieka neapspaustas ir gali laisvai judėti aukštyn – žemyn.
- Lietvamzdžiai tarp savęs sujungiami sueriant juos vienas į kitą. Prie sienos lietvamzdžiai turi būti tvirtinami ne didesniu kaip 2 m intervalu.
- Kai reikia sujungti dvi lietvamzdžių dalis, naudojama lietvamzdžių jungtis. Lietvamzdžių jungties apačioje reikia palikti bent 20 mm "laisvą tarpą".
- Lietvamzdis 100 mm įstumiamas į drenažo jungtį ir įstatomas į vandens surinkimo šulinėlį.
- Kai nėra galimybės vandenį nuvesti tiesiai į lietaus kanalizaciją, naudojama išlaja. Ji yra montuojama prie lietvamzdžio.

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

- Stogo latakų išorinis kraštas turi būti ne žemiau kaip 25 mm nuo stogo plokštumos tęsinio.

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	37	0

- Laikikliai vienas nuo kito tvirtinami ne didesniais kaip 900 mm atstumais. Latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 0,280.
- Latakų galai (dešinysis ir kairysis) tvirtinami kniedėmis prie latako, prieš tai jį nupjovus reikiamo ilgio ir sandarinami specialia mastika.
- Apvalios sistemos latakai sujungiami vienas su kitu panaudojant sujungimo apkabą bei sandarinimo mastiką.
- Sandėliuose latakai ir lietvamzdžiai turi būti kraunami ant plokščio paviršiaus horizontalioje padėtyje ant lygių paklotų ir suduriami su jais per visą ilgį. Leistinas maksimalus krovimo aukštis iki 1 m. Stovų ir transporto priemonių briaunas, su kuriomis susiliečia latakai, reikia apsaugoti, pvz., storu kartonu arba lentomis. Fasoninės detalės, supakuotos į kartonines dėžes, turi būti sandėliuojamos ir transportuojamos po stogu. Transportavimo metu krovinyje turi būti pritvirtintas, kad nejudėtų. Pakrauti ir iškrauti rekomenduojama rankiniu būdu. Jeigu būtina naudotis mechanine įranga, reikia atidžiai žiūrėti, kad elementai vietomis nebūtų sulenkiami arba numetami.

9. 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/m² 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 atitikties 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.
- Išsiplėtimo siūlės reikalinga daryti mažiausiai kas 3000mm. Siūlės 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 vidinio paviršiaus ne mažiau kaip 5 cm.

Išorės palangių montavimas ir jungimai

- Išorinės palangės turi būti sumontuotos taip, kad lietaus vanduo nepatektų po palangę.
- 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 ilgiamui gali tapti dangos irimo centrais. Varžtus sukuti elektriniu suktuvu su šešiakampe galvute. Varžtai turi būti su antikorozinėmis dangomis. 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

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	37	0

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 nevėdinamose patalpose.
- Bet koki paviršiaus spalvos defektą, atsiradusį transportavimo ar montavimo metu, galima pataisyti dažais arba perdažyti visą paviršių. Plieno lakštų perdažymo ir valymo nurodymus pateikia skardos gamintojas.

10. VIDAUS SIENŲ APDAILA

10.1. 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.

10.2. Reikalavimai medžiagoms ir gaminiams

10.2.1. 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 mineralės masės plyteles sanmazguose ar drėgnose patalpose privalo būti tepamos hidroizoliacija.

Techninės charakteristikos mineralinėms sieninėms plytelėms (WC patalpos):

Formatas: 600x1200mm

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

Klasifikacija (pagal EN 14411): grupė BI _a , priedas G		Atitikties deklaracija: 03DP
Standartas	Charakteristika	Testo rezultatas
EN ISO 10545-3	Vandens įmirkis	≤ 0,1 %
EN ISO 10545-4	Ilginis atsparumas lenkiant (N/mm ²)	≥ 51
EN ISO 10545-6	Gilusis dilumas (mm ³)	< 175
EN ISO 10545-9	Terminis atsparumas	atitinka
EN ISO 10545-11	Atsparumas trūkinėjimui	atitinka
EN ISO 10545-12	Atsparumas šalčiui	atsparios
EN ISO 10545-14	Fe ₂ O ₃ / Cr ₂ O ₃	Klasė 4
Atsparumas dėmių susidarymui	Jodo / alkoholio tirpalas	Klasė 4
	Silpnas aliejus	Klasė 4
ENV 12633:20013 DIN51130	Atsparumas slydimui	R10 A+B+C
Išmatavimai (mm)	600x1200	Storis (mm) 10,5

Plytelių vaizdas:

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	22	37	0



10.3. Sienų apsaugos PVC heterogeninės lentelės 610X305mm:

TECHNINĖ INFORMACIJA	STANDARTAI	
Klasifikacijos		
Klasifikavimas	ISO 10874 (EN 685) buitinis komercinis	Klasės: 23 31
Charakteristikos		
Bendrasis storis	ISO 24346 (EN 428)	2,00 mm
Dėvimojo sluoksnio storis	ISO 24340 (EN 430)	0,30 mm
Bendrasis svoris	ISO 23997 (EN 430)	3 400 g/m ²
Techninės savybės		
Liekamasis įspaudas	Vidutinė išmatuota vertė	0,10 mm
	ISO 24343-1 (EN433) reikalavimas	≤ 0,10 mm
Reakcija į ugnį	EN 13501-1	B _f s1 klijuojant ant bet kokio pagrindo
Slidumo koeficientas	DIN 51130/ EN 13893	R9
Matmenų stabilumas	ISO 23999 (EN 434)	≤ 0,25%
Susiraitymas esant karščio poveikiui	ISO 23999 (EN 434)	≤ 2 mm
Antistatiškumas	EN 1815 / EN 1081	< 2kV ant betono / R1 > 10 ⁹ Ω
Atsparumas chemikalams	ISO 26987 (EN 423)	Geras
Šiluminė varža Šildomos grindys	EN-12667 / DIN 52612	0,07 m ² K/W Tinkama iki 27° C
Lakieji organiniai junginiai (VOC)	AgBB/DIBt vidaus oro kokybė	< 100µg/m ³ (po 28 dienų)

10.4. Sienų apdaila dažymas

10.4.1. Glaistas

Produkto techninės specifikacijos žymuo "Klampieji ir sausieji statybiniai glaistai vidaus darbams"

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:

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	37	0

- grūdelių dydis iki 0,6 mm;
- lenkimo stipris tempiant $\geq 1,5$ Mpa;
- gniuždymo stipris ≥ 3 Mpa;
- 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 dysis 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) – 10mg/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 būtinai 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.

10.4.2. Gruntas

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

Gruntų techniniai parametrai ir savybės:

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	24	37	0

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

- temperatūra (aplinkos, paviršiaus) – tarp +5°C ir +30°C;
- atsparumas temperatūrai iki +60°C;
- santykinė masė, tankis – 1,1 g/cm³.

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 savaičių (prie +24°C), gipsą ir gipsinį tinką – po 2 savaičių 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.

10.4.3. 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%.

Akrilinais 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 m²/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 m² 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 raizymas	-	+	-
Nugruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas su užglaistytų vietų gruntavimu	+	+	+
Užglaistytų vietų svidinimas	+	+	+
Ištisinis glaistymas	+	+	-

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	25	37	0

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

10.5. Reikalavimai baigtam paviršiui

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolės būdai
Paviršiai padengti dažais turi būti vieno tono, be juostų, dėmių, nuotekų, purslų 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

11. GRINDYS

11.1. 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. Pagrindė 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 betonas pasieks 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.

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	26	37	0

11.2. Grindinių plytelių siūlių glaistas

- Epoksidinis siūlių glaistas

dvikomponentis gaminy, 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/dm³

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 ≥ 30 N/mm² Atsparumas gniuždymui sausomis sąlygomis ir po atšaldymo bei atšildymo ciklų ≥ 45 N/mm² Susitraukimas $\leq 1,5$ mm/m

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

Atsparumas dilimui ≤ 250 mm³

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 įvairiausius 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),

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	27	37	0

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.

- **Dangos naudojimas.** Vaikščioti glaistytomis ar priklijuotomis plytelėmis leidžiama po 24 val.

- **Plytelių klijavimas.** Masę užtepti ant pagrindo ir tolygiai paskirstyti dantytą glaistiklę su 3 mm dydžio dantukais. Horizontaliems paviršiams naudoti glaistiklę su daugiausia 6 mm dydžio dantukais. Plytelę prispausti, nedelsiant pataisyti jos padėtį ir kuo greičiau pašalinti išspaus tos masės perteklių. Visus skiedinio nešvarumus būtina šalinti sistemingai.

11.2.1. 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

11.3. Apdailinis grindų ir sienų sluoksnis

11.3.1. Akmens masės plytelės

Formatas: 600X1200X10,5mm

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

Klasifikacija (pagal EN 14411): grupė Bl _a , priedas G			Atitikties deklaracija: 03DP
Standartas	Charakteristika		Testo rezultatas
EN ISO 10545-3	Vandens įmirkis		≤ 0,1 %
EN ISO 10545-4	Ilginis atsparumas lenkiant (N/mm ²)		≥ 51
EN ISO 10545-6	Gilusis dilumas (mm ³)		< 175
EN ISO 10545-9	Terminis atsparumas		atitinka
EN ISO 10545-11	Atsparumas trūkinėjimui		atitinka
EN ISO 10545-12	Atsparumas šalčiui		atsparios
EN ISO 10545-14	Fe ₂ O ₃ / Cr ₂ O ₃		Klasė 4
Atsparumas dėmių susidarymui	Jodo / alkoholio tirpalas		Klasė 4
	Silpnas aliejus		Klasė 4
ENV 12633:20013 DIN51130	Atsparumas slydimui		R10 A+B+C
Išmatavimai (mm)	600x1200	Storis (mm)	10,5

Grindinių plytelių vaizdas:

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	28	37	0



11.3.2. Akmens masės plytelių klijai

Aukštos kokybės cemento pagrindo greitai kietėjantys plytelių klijai, skirti stabiliams, 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

11.4. PVC heterogeninė grindų danga, lentelės 125X1220mm

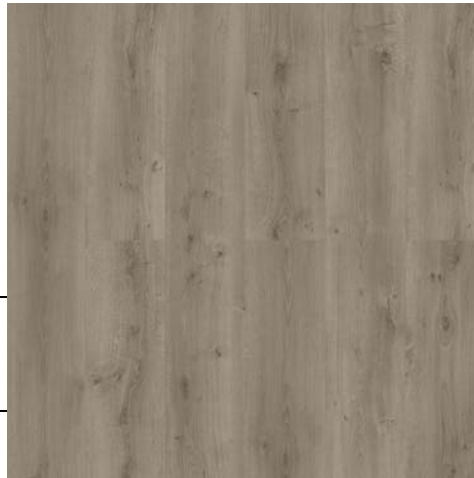
TECHNINĖ INFORMACIJA	STANDARTAI	
Klasifikacijos		

Grindų rūšis	EN 651 (FDIS ISO 11638)	Modulinė heterogeninė grindų danga
Klasifikavimas	ISO 10581 (EN 649) komercinė gamybinė	Klasės: 34 43

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	29	37	0

Charakteristikos		
Bendrasis storis	ISO 24346 (EN 428)	2.50mm
Dėvimojo sluoksnio storis	ISO 24340 (EN 429)	0.70mm
Bendrasis svoris	ISO 23997 (EN 430)	4000g/m ²
Paviršiaus apsauga	—	TopClean XP™
Dėvimojo sluoksnio surišėjo sudėtis	ISO 10582	Tipas I
Techninės savybės		
Smūgio garso sulaikymas	EN ISO 717/2	ΔLw = 2dB
Akustinės savybės	NF S31-074	Klasė C (Ln,e,w < 85dB)
Liekamasis įspaudas	Vidutinė išmatuota vertė	0.05mm
	ISO 24343-1 (EN433) reikalavimas	≤ 0.10mm
Reakcija į ugnį	EN ISO 13501-1	B _{fl} s1 klijuojant ant bet kokio pagrindo
Slidumo koeficientas	DIN 51130 EN 13893	R9/R10 (priklauso nuo paviršiaus reljefiškumo) μ ≥ 0.30
Matmenų stabilumas	ISO 23999 (EN 434)	<0.10%
Atsparumas baldų kojėlėms	EN 424	Jokios žalos
Atsparumas kėdžių ratukams	ISO 4918 (EN 425)	Jokios žalos
Susiraitymas esant karščio poveikiui	ISO 23999 (EN 434)	≤ 2.00mm
Antistatiškumas	EN 1815 / EN 1081	< 2kV ant betono R1 > 10 ⁹ Ω
Atsparumas chemikalams	ISO 26987 (EN 423)	Aukštas atsparumas
Šiluminė varža	EN ISO 10456	0.02m ² K/W
Tinkamumas šildomoms grindims		Tinkama iki 27°C
Atsparumas šviesos poveikiui	EN ISO 105-B02	≥ 6
Perdirbamas / perdirbtas kiekis	—	100% / 32%
Plastifikatoriai	—	Be ftalatų
Bendros lakiųjų organinių junginių (VOC) emisijos	ISO 16000-6	< 10 μg/m ³ (po 28 dienų)
Spalvos	—	Woods: 54 Authentic Stones & Material effects : 46

PVC lentelių spalvos



Lapas	Lapų	Laida
30	37	0

11.5. 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 ± 2 mm. Esant labai plonai dangai paviršius negali turėti jokių nelygumų. 1 lentelėje leistini paviršiaus nelygumai.

1 lentelė

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, pagrindo 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 ypatingai 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.

11.6. Grindjuostės

Grindjuostės įrengiamos ties sandūromis su visomis konstrukcijomis, kurios iškyla virš grindų. Grindjuostės turi būti tos artimiausios spalvos grindų dangai, 60X2,8mm.

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

Mineralinės masės plytelių grindjuostės 100 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 užglaiستomos artimiausios spalvos glaistu.

11.6.1. Reikalavimai baigta grindų dangai

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolė
1	2	3
Paviršiaus nukrypimai nuo plokštumos,		9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	31	37	0

tikrinant 2 metrų matuokle : - cementinės, betoninės dangos - keraminių plytelių dangos - polimerinės dangos	4 4 2	vienai mažesnio ploto patalpai
Nesutapimas tarp gretimų plytelių	1	9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Neatitikimas tarp žyminių ir dangos	2	9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Nukrypimai nuo projekcinio dangos nuolydžio	≤ 0,2 % patalpos matmenų	9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Dangos storio nuokrypos	≤ 50 < 10 % nuo projekcinio storio	9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai
Paviršiai negali turėti jokių nelygumų Neleistinos dėmės ir įbrėžimai		

12. SURENKAMOS LUBOS

12.1. Surenkamos mineralinių plokščių lubos

Mineralinės plokštės su 24 mm matoma profilių sistema.

Juostų modulis: [600x600x12 mm]

Garso sugėrimas α_w: [0,50]

Garso slopinimas D_{nfw}: [32dB]

Santykinis drėgnis: [90%]

Šviesos atspindėjimas: [84%]

Spalva: [balta]

Reakcija į ugnį: [A2-s1,d0]

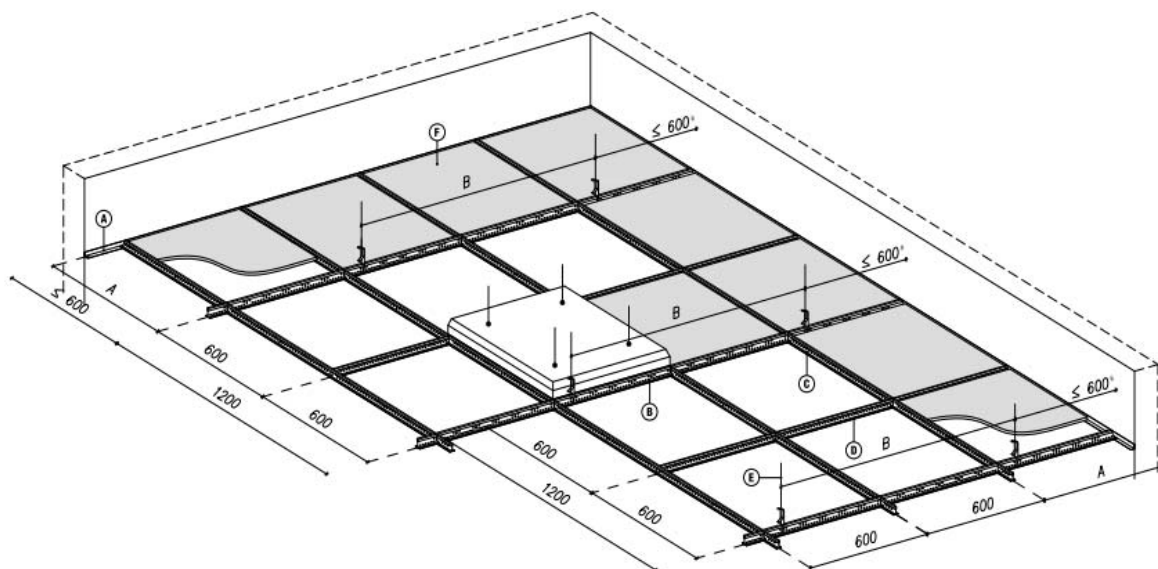
Perdirbtų žaliavų kiekis: 39%

Pagrindas: mineralinio pluošto

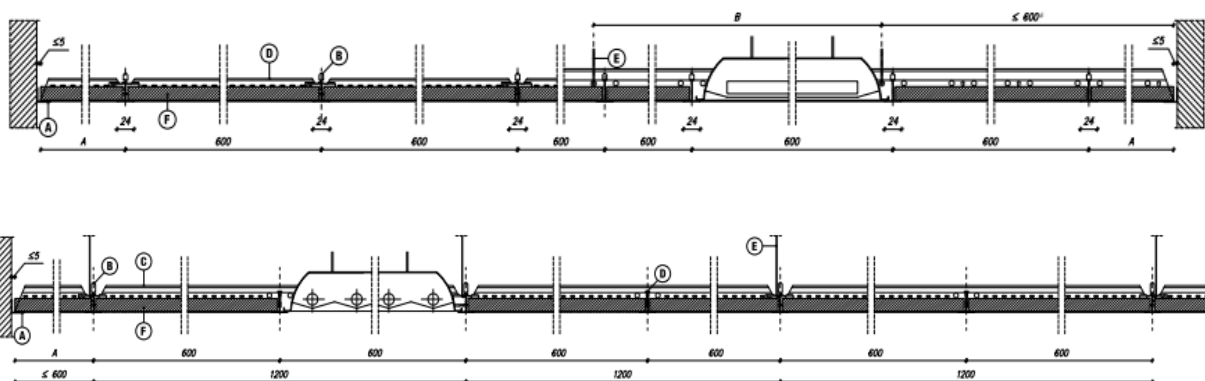
Profilų sistema:



241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	32	37	0



Montavimo schemas



12.2. Surenkamos mineralinių plokščių lubos (šlapiose, techninėse patalpose)

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

Esminės charakteristikos	Eksplotacinės savybės	Darnioji techninė specifikacija
Degumo klasifikacija R2F	B-s1, d0	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.

- **GAISRINĖSAUGOSKLASĖ**

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 600 mm neapdailintos plokštės garso slopinimogalimybes.

12.3. Montavimas

- Tinkamą perimetro kampuotį reikiamame aukštyje nuo lubų pritvirtinkite tinkamais tvirtinimo elementais ne didesniais kaip 450 mm tarpais.
- Tinkamomis pakabomis, atstumai tarp kurių neturi būti didesni kaip 1200 mm, laikančiąsias sijas pritvirtinkite prie konstrukcinių lubų 1200 mm atstumais 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 kampuotis. 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.

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	34	37	0

13. 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)	$0.27 \pm 0.05 \text{ mm}$
Sipris tempiant (EN 14410)	$> 18 \text{ N/cm}$
Pailgėjimas nutrūkstant (PN-EN-ISO 1798)	150%
Atsparumas atlupimui (EN 1939)	$> 18 \text{ N/cm}$
Atsparumas temperatūrai	$-40/+80^{\circ}\text{C}$
Patvarumas UV poveikiui	3 mėn.

14. LIPNI JUOSTA PRIEŠVĖJINIŲ MEDŽIAGŲ SANDARINIMUI

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

Deklaruojamos eksploatacinės savybės:

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

15. 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^2	$250 \pm 5\%$
Atsparumas ugniai (EN 13501-1; EN 11925-0)	klasė	E
Atsparumas vandeniui (EN 1928; Metodos A)	klasė	W1
Pralaidumas vandeniui (EN 1928; Metodos 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	$^{\circ}\text{C}$	$-40 - +100$

16. STOGO DANGA

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	35	37	0

0,5mm plieno skarda jungiama, valcą imituojančia, jungimo sistema. Plienas S280GD, padengtą ne mažesniu kaip 275 g/m² cinko sluoksniu, sudėtyje neturinčio sveikatai kenksmingų sunkiųjų metalų - Cr6.

Stogo danga tvirtinama nerūdijančio plieno sraigtais, kurie uždengiami montuojant kiekvieną kitą lakštą, sraigtai paslepiami.

Stogo dangos paviršius – matinis – 4

Įbrėžimo atsparumas – 25N

UV radiacijos atsparumas – R_{UV}3

Rūdyjimo atsparumas – RC4

Aukščiausia temperatūra 90°C

Padengimo storis, nominalus - 30 μm

Pagrindo storis - 7 μm

Paviršius – struktūrinis

Zinko storis – 275g/m²

Plieno min storis – 0,45mm

Valco aukštis – 32mm

Naudingas plotis – ne mažiau 475mm

Lakšto storis/svoris 1m² – 0,5mm/5,20kg

Atstumas tarp grebėstų 200-300mm

Spalva – Ral7024

17. Sniego gaudytuvai

Užtvaros skirtos užkirsti kelią slystančiam sniegui nuo stogo paviršiaus. Sniego gaudytuvai turi būti montuojami maždaug 1m nuo karnizo linijos. Sniego gaudytuvai sujungiami į ištisinį gaudytuvą.

Susideda iš dviejų 22mm skersmens vamzdžių, specialių laikiklių pagalba tvirtinamų prie stogo konstrukcijų arba stogo dangos. Naudojama ant stogo susikaupusiai sniego masei sulaikyti ir smulkinti. Gaminama iš 2,0 mm cinkuoto plieno skardos ir dažyta miltelinio būdu pagal RAL



principinis gaudytuvų vaizdas

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	36	37	0


18. konkrētās gaminiai rangos darbu metu privalo būtī derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritoriju planavimo skyriumi.

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapu	Laida
	37	37	0

Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS

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

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis:	Pastabos:
1.	PAMATAS				
1.1	Drenažinis lakštas	TS. 3	m ²	45,0	
1.2	PVC užbaigimo profilis	TS. 3	m	70,0	
2.	STOGAS				
2.1	Kaminių skardinimas	TS.9	m ²	30,0	
	Plonasienio metalo profiliai (m') Mineralinė vata, t-50mm Skarda jungiama falcu		m	40,0	
2.2	Lietaus surinkimo sistema	TS. 8			
	Vertikalūs lietvamzdžiai, d-130mm Horizontalūs latakai, d-150mm		m m	15,0 67,0	
2.3	Pakalimai skardos lankstiniai	TS.9	m ²	100,0	
	Skardos lankstiniai – "dailylentes"				

0	2021-10	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 GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	
	PV	E. KLINAVIČIUS		statinio numeris ir pavadinimas GRUPINIO GYVENIMO NAMAS	
				dokumento pavadinimas	LAIDA
				KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	0
LT	statytojas			dokumento žymuo	LAPAS
	ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ			241-TP-SA-KZ	LAPŲ
				1	5

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis:	Pastabos:
	Medžio taškai 30X60mm Tvirtinimo detalės		m³/m³ vnt	400/1.0 800	
2.4	Sniego gaudytuvai		m	65,0	
2.5	Įėjimo stogelis 1200X1000mm Metalų karkasas (kiek metalo kg) Stiklas – grūdintas, laminuotas, t-12mm		Vnt/ m² kg	1/ 2,0 79,39	
	Metalų profiliai, dažytas miltelinio būdu, ral 7024(Grūdintas stiklas, t-12mm				
3.	SIENOS, COKOLIS				
3.1	Cokolis, h-50-150mm		m²	2,8	
	Armavimo mišinys, tinkliukas Mozaikinio tinko apdaila				
3.2	Lauko siena – termoizoliacinė apdailos plokštė		m²	200,0	
	Termoizoliacinė apdailos plokštė (polisterinis putplastis+fibrocemento apdaila) klėjai Siūlių užtaisymas pagal plokščių gamintojo sistemą Sukibimą gerinantis gruntas Tvirtinimo detalės vnt		m vnt	850,0 450	
3.4	Lauko palangės, skardos lankstiniai, t-0,5mm		m	40,0	
3.5	Lauko pastolių įrengimas ir išardymas		m²	203,0	
5.	LANGAI, LAUKO DURYS, VITRINOS	TS. 5			
5.1	PVC profilio vitrina 2,3X2,9m kokios		Vnt/ m²	2/ 13,34	
5.2	PVC profilio langas 1,45X1,5m		vnt/ m²	12/ 26,1	
5.3	PVC profilio lauko durys su stiklu 2,3X1,1m	LD-1	vnt/ m²	1/ 2,53	
5.4	Vidaus palangės		m	20,0	
5.5	PVC profilio lauko durys 2,3X1,0m	LD-2	vnt/ m²	2/ 4,6	
5.6	Gesintuvai 4kg		Vnt	2	
	Nedegus audėklas 0,9–1,8 m		vnt	1	
6.	VIDAUS SIENOS IR PERTVAROS	TS.4			
6.1	Gipso kartono pertvaros, 150 mm		m²	250,0	WC patalpose - 50m² g/k (paprastas) – 200m²

241-TP-SA-KZ	Lapas	Lapų	Laida
	2	5	0

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

	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				
6.2	Vidaus sienos termoizoliacijos įrengimas		m²	20,0	
	EPS 70N, t-150 Klijai				
7.	VIDAUS DURYS	TS. 5			
7.1	Vienvirės CPL dengtos durys 1000X2100(h)mm (kambarių)	D1	Vnt	10/ 21,0	
7.2	Vienvirės CPL dengtos durys 1000X2100(h)mm (WC, katilinės patalpos)	D2	Vnt	9/ 18,9	
8	GRINDYS	TS. 11			
8.1	PVC heterogeninė danga (lentelės)		m²	210,0	
	PVC danga (lentelės) Klijai Išlyginamasis sluoksnis Armuotas betonas (armatūros tinklu) C16/20, t-80mm, 2,4kg/m² Polisterinis putplastis EPS 100, t-300 Skiriamasis sluoksnis- polietileno plėvelė 200mikr. Skalda, t-100mm Smėlio žvyro mišinys, t-250mm Sutankintas esamas gruntas		kg	504,0	
8.2	Akmens masės plytelės		m²	53,0	
	Akmens masės plytelės Klijai Siūlių užtaisymas Teptinė hidroizoliacija (dušas) Armuotas betonas (armatūros inkle) C16/20, t-80mm(2,4kg/m²) Polisterinis putplastis EPS 100, t-300				

241-TP-SA-KZ	Lapas	Lapų	Laida
	3	5	0

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

	Skiriamasis sluoksnis- polietileno plėvelė 200mikr. Skalda, t-100mm Smėlio žvyro mišinys, t-250mm Sutankintas esamas gruntas				
8.3	PVC grindjuostės		m	200,0	
9.	LUBOS	TS. 12			
9.1	G/k lubos		m ²	200,0	
	Gipso kartono plokštės, x2 sluoksniai, tvirtinama varžtais kas 250mm; Dvigubas karkasas-plonasieniai CW 30/60/0.6, kas 400mm; Tvirtinimo elementai Siūlių glaistymas Glaistymas, 2kart. Gruntavimas sukibimą gerinančių gruntu Dažymas		m	1000,0	
9.2	G/k lubos (šlapiose patalpose)		m ²	40,0	
	Gipso kartono plokštės, x2 sluoksniai, tvirtinama varžtais kas 250mm; Dvigubas karkasas-plonasieniai CW 30/60/0.6, kas 400mm; Tvirtinimo elementai Siūlių glaistymas Glaistymas, 2kart. Gruntavimas sukibimą gerinančių gruntu Dažymas		m	200,0	
9.3	Surenkamos lubos		m ²	27,0	
	Surenkamos mineralinių plokščių lubos 600X600 Tvirtinimo karkasas Tvirtinimo elementai				
9.4	Termoizoliacija ant lubų		m ²	190,0	
	Mineralinė vata, t-150mm				
10.	VIDAUS SIENŲ APDAILA	TS. 10			
10.1	Mūro sienų apdaila		m ²	500,0	

241-TP-SA-KZ	Lapas	Lapų	Laida
	4	5	0

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


	Dažymas aukštos kokybės dispersiniais dažais Gruntavimas sukibimą gerinančių gruntu Glaistymas Tinkavimas mašina gipsiniu tinku (sluoksnis 15 mm, išeiga 15,75kg/m ² = 7875,0kg))				
10.2	G/k sienų apdaila		m ²	350,0	
	Dažymas aukštos kokybės dispersiniais dažais Gruntavimas sukibimą gerinančių gruntu Glaistymas Siūlių užtaisymas stiklo audinio juosta		m	350,0	
10.3	Akmens masės plytelių apdaila, h-2,8		m ²	210,0	
	Akmens masės plytelės Klijai Siūlių užtaisymas Teptinė hidroizoliacija (dušas)		m ²	50,0	
10.4	PVC lentelių sienų apdaila		m ²	70,0	
	PVC heterogeninės lentelės Klijai				
10.5	Veidrodis		m ²	15,0	
10.6	PVC lentelių sienų apdaila virš stalviršio		m ²	5,0	
	PVC heterogeninės lentelės Klijai				
10.7	Sieninis porankis (metalo) koridoriuje		m	20,0	

Pastaba: Pateikti kiekiai yra orientaciniai ir privalo būti tikslinami rangos darbų metu.

241-TP-SA-KZ	Lapas	Lapų	Laida
	5	5	0

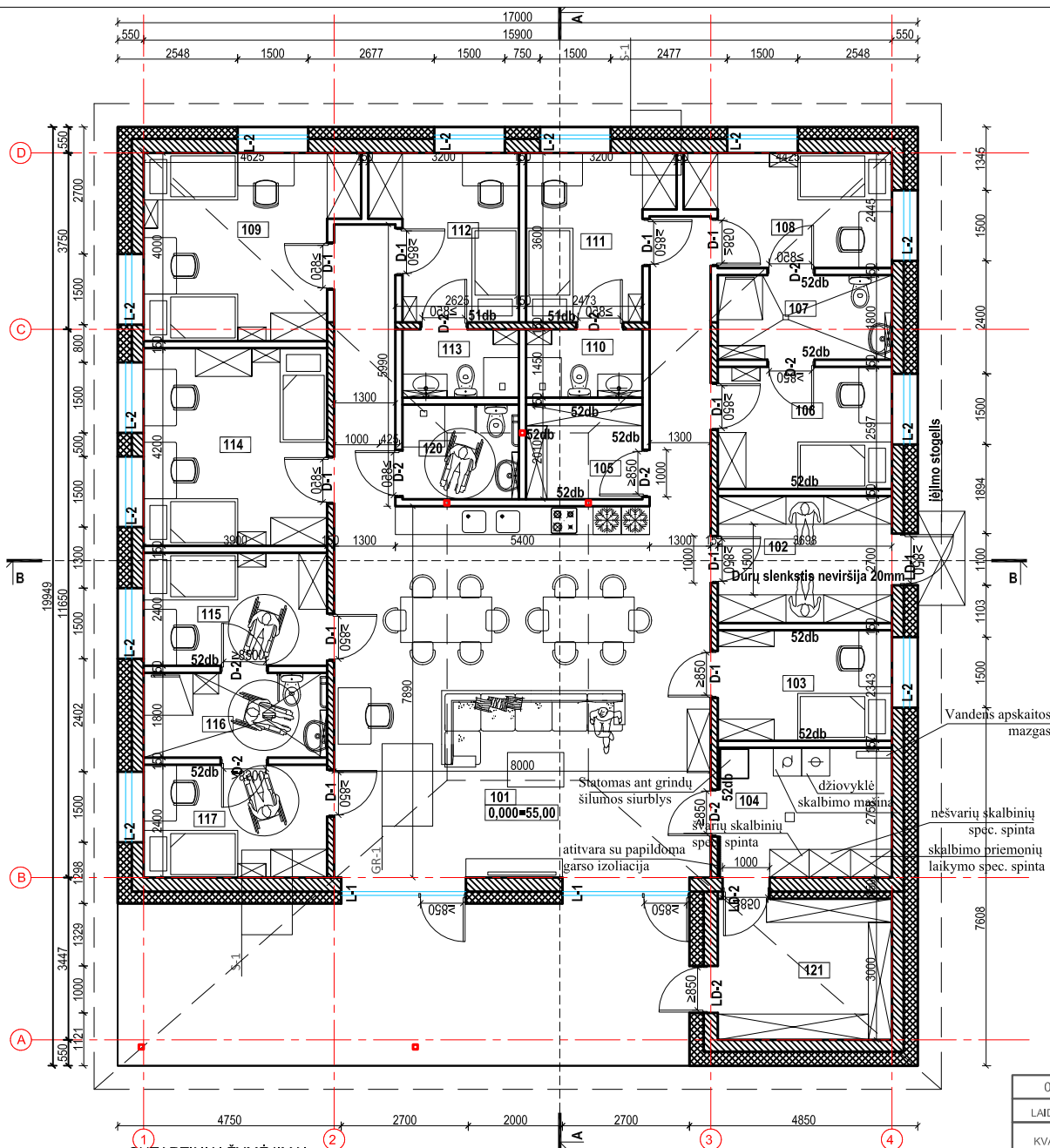
Objektas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS
VONIOS PRIETAISU TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Nuotrauka	Gaminio matmenys
1.	Pastatomas klozetas Ideal Standart Tesi (arba analogas)		 <p>Technical drawings of the Ideal Standart Tesi toilet showing dimensions in millimeters (mm) and inches (in):</p> <ul style="list-style-type: none"> Top View: Width 310 mm (12 in), Depth 365 mm (14 in), Bowl Height 50 mm (2 in). Front View: Total Height 690 mm (27 in), Bowl Height 785 mm (31 in), Bowl Width 220 mm (8 in), Bowl Depth 100 mm (4 in). Side View: Total Height 400 mm (16 in), Bowl Height 530 mm (21 in), Bowl Width 215 mm (8 in), Bowl Depth 102 mm (4 in).

0	2021-10	Statybos leidimui
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <p>Raudondvario pl. 164A, Kaunas Mob. +370 672 06149, el.p. info@pagroup.lt</p>	
	PV	E. KLINAVIČIUS
LT	statytojas	dokumento žymuo
	ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ	241-TP-SA-TS
		LAPAS
		1
		LAPŲ
		2

<p>2.</p>	<p>Praustuvas neįgaliesiems Laufen Pro Liberty 60 cm (arba analogas)</p> <p>600X550mm</p>		
<p>3.</p>	<p>Maišytuvas praustuvui ideal standard ceraplus (arba analogas), žmonėms su negalia</p>		

241-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

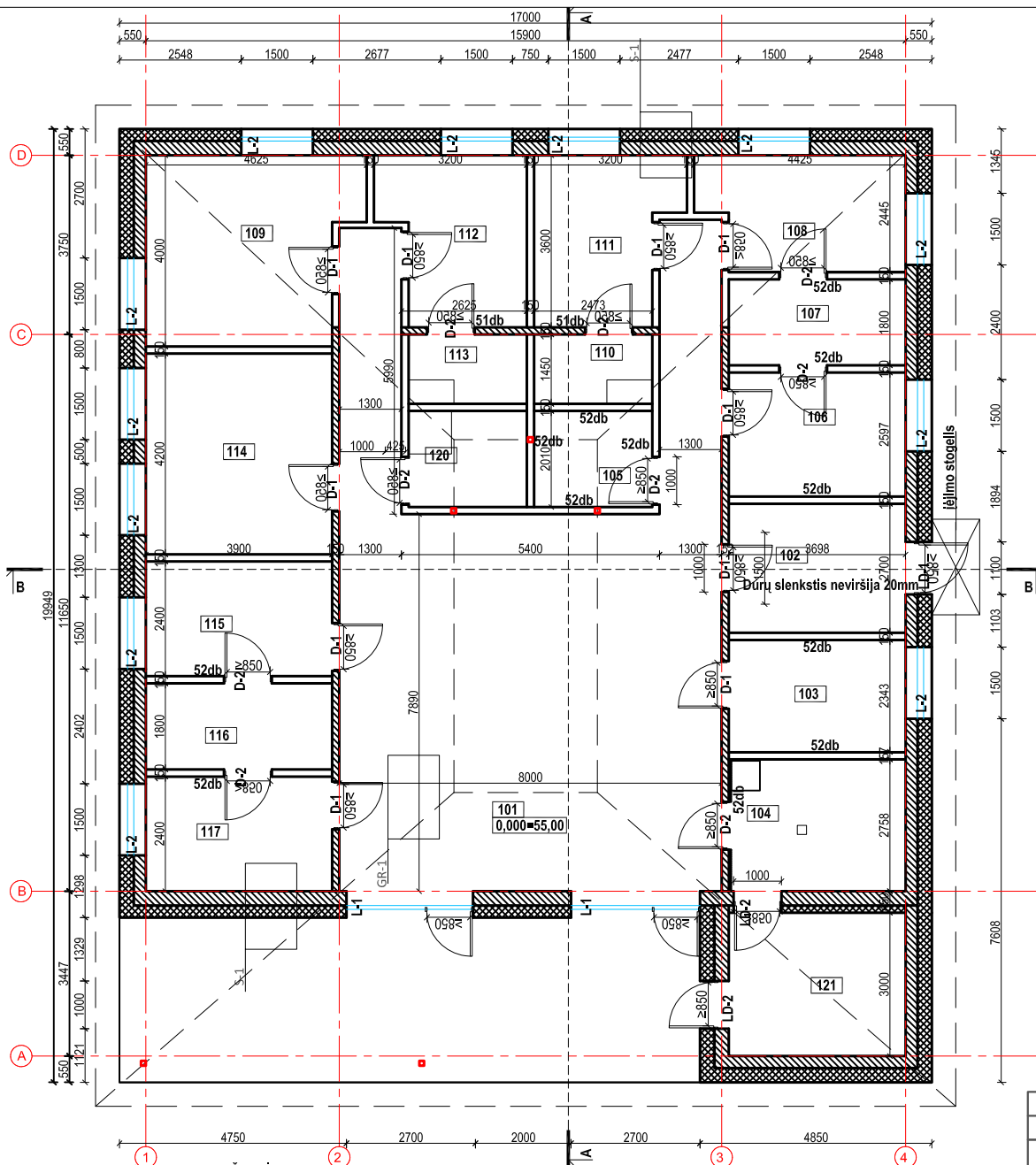
- BLOKELIŲ MŪRO SIENA, T-250MM
- TERMOIZOLIACIJA, FASADO APDAILA
- VIDAUS PERTVARA
- PERSPEKTYVINIAI PASTATO ELEMENTAI
- METALO KOLONA (ŽR. SK DALYJE)

Aukšto patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
101	svetainė valgomasis/virtuvė	78,68
102	tambūras	9,98
103	darbuotojų kambarys	8,68
104	šilumos ruošimo patalpa/ūkio patalpa/vandens įvado	10,14
105	virtuvės pagalbinio ūkio patalpa	5,00
106	kambarys	9,60
107	WC	6,66
108	kambarys	9,92
109	kambarys dvivietis	16,61
110	WC	3,60
111	kambarys	9,78
112	kambarys	9,92
113	WC	3,60
114	kambarys dvivietis	16,38
115	kambarys	9,36
116	WC	9,03
117	kambarys	9,36
120	WC	5,00
121	gyvenamoji ūkio patalpa	12,83
Bendras plotas		244,13

Pastabos:

- Darbo projekto ir rangos darbų metu konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

0	2021-09	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div></div> <div>UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. Info@pagroup.lt</div>		Statinio projekto pavadinimas		
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS		
	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas		LAIDA
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	AUKŠTO PLANAS		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo 241-TP-SA- 01		LAPAS
					LAPŲ
				1	1




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

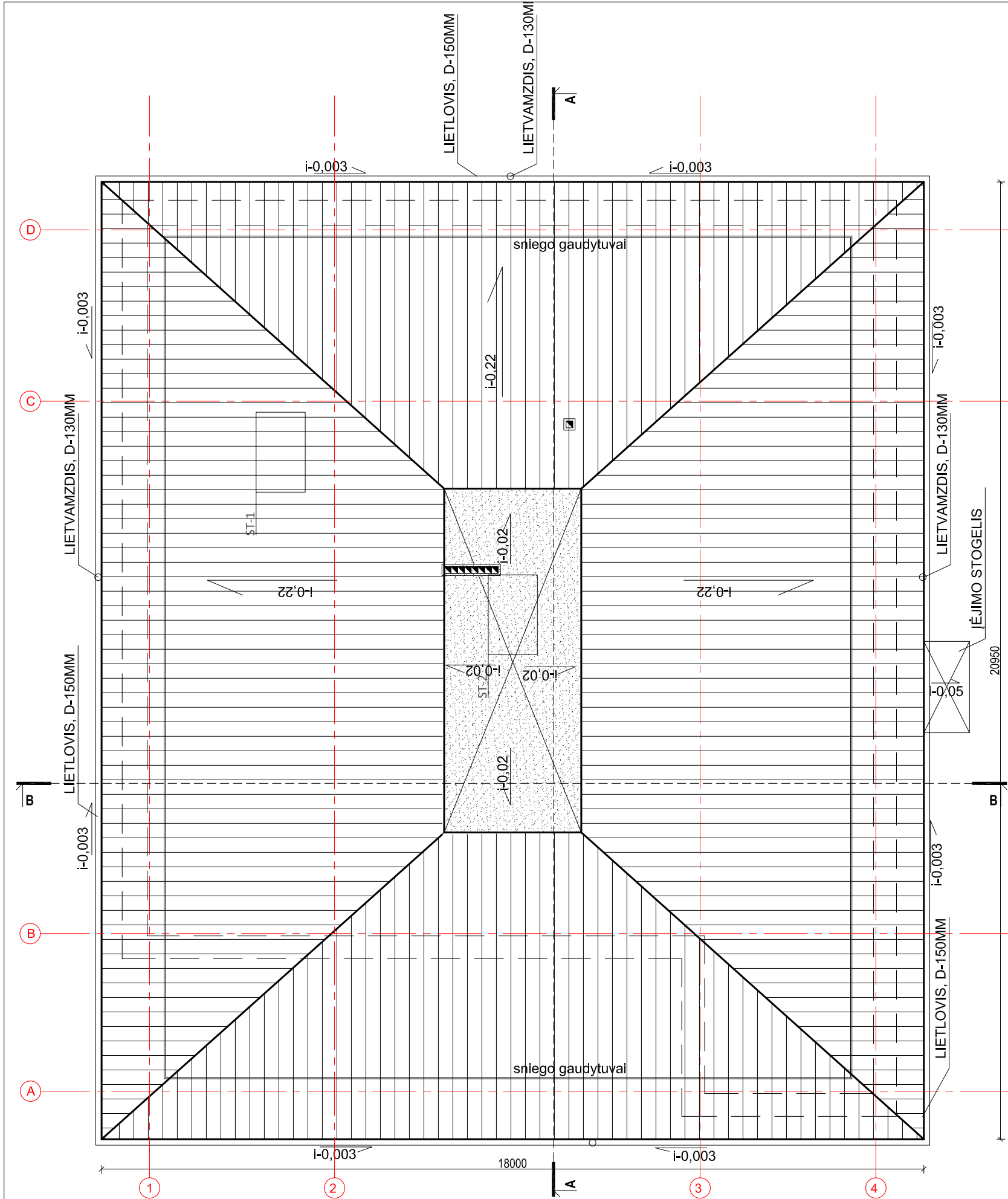
- BLOKELIŲ MŪRO SIENA, T-250MM
- TERMOIZOLIACIJA, FASADO APDAILA
- VIDAUS PERTVARA
- PERSPEKTYVINIAI PASTATO ELEMENTAI
- METALO KOLONA (ŽR. SK DALYJE)

Aukšto patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
101	svetainė valgomasis/virtuvė	78,68
102	tambūras	9,98
103	darbuotojų kambarys	8,68
104	šilumos ruošimo patalpa/ūkio patalpa/vandens įvado	10,14
105	virtuvės pagalbinio ūkio patalpa	5,00
106	kambarys	9,60
107	WC	6,66
108	kambarys	9,92
109	kambarys dvivietis	16,61
110	WC	3,60
111	kambarys	9,78
112	kambarys	9,92
113	WC	3,60
114	kambarys dvivietis	16,38
115	kambarys	9,36
116	WC	9,03
117	kambarys	9,36
120	WC	5,00
121	gyvenamoji ūkio patalpa	12,83
Bendras plotas		244,13

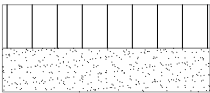
Pastabos:

- Darbo projekto ir rangos darbų metu konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

0	2021-09	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
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS
LT	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	LAIDA
Statytojas ir (arba) užsakovas		AUKŠTO STATYBINIS PLANAS	
ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo	LAPAS
		241-TP-SA- 00	LAPŲ
		1	1





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

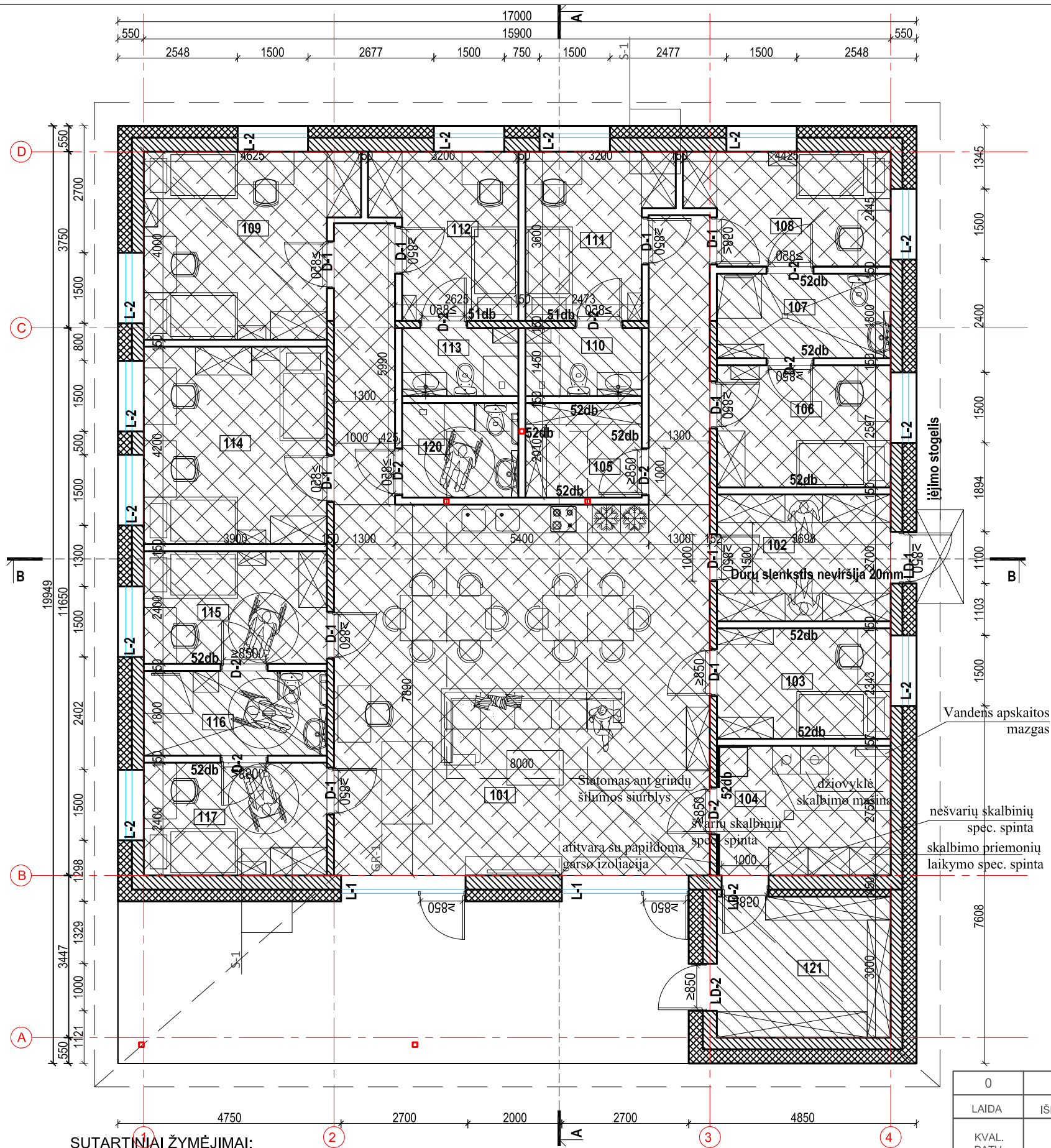


PLIENO SKARDA JUNGIAMA FALCU, RAL 7024
BITUMINĖ RULONINĖ STOGO DANGA

Pastabos:

- Darbo projekto ir rangos darbų metu konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

0	2021-09	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. Info@pagroup.lt</div>		Statinio projekto pavadinimas		
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS		
	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas STOGO PLANAS	LAIDA	
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo 241-TP-SA- 02	LAPAS	LAPŲ
				1	1



Auksto patalpu eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
101	svetainė valgomasis/virtuvė	78,68
102	tambūras	9,98
103	darbuotojų kambarys	8,68
104	šilumos ruošimo patalpa/ūkio patalpa/vandens įvado	10,14
105	virtuvės pagalbinio ūkio patalpa	5,00
106	kambarys	9,60
107	WC	6,66
108	kambarys	9,92
109	kambarys dvivietis	16,61
110	WC	3,60
111	kambarys	9,78
112	kambarys	9,92
113	WC	3,60
114	kambarys dvivietis	16,38
115	kambarys	9,36
116	WC	9,03
117	kambarys	9,36
120	WC	5,00
121	gyvenamoji ūkio patalpa	12,83
Bendras plotas		244.13


GRINDŲ DANGŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

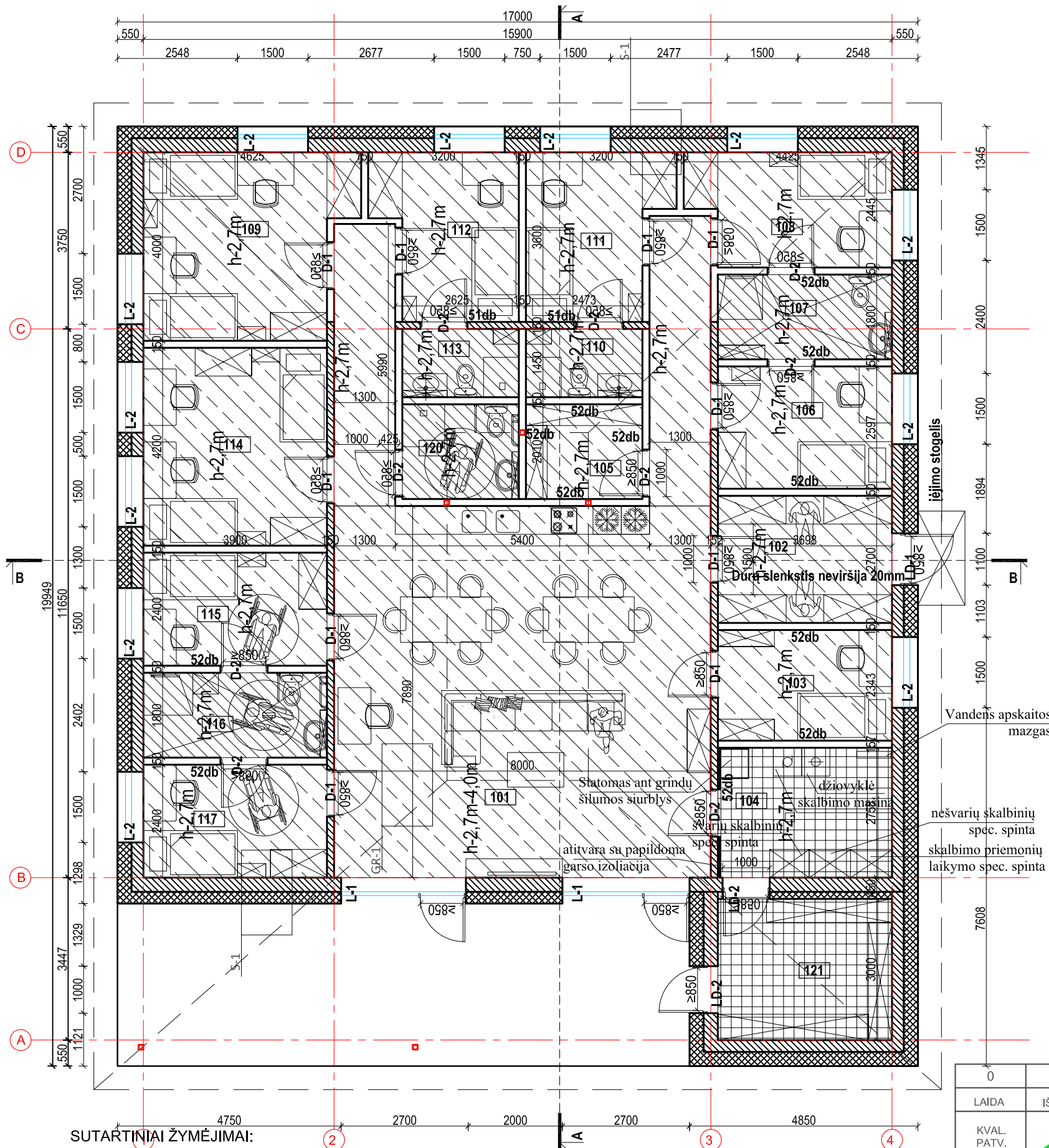
- PVC heterogeninė lentelių grindų danga
- Akmens masės plytelių įrengimas (šlapios patalpos)

Pastabos:

- Darbo projekto ir rangos darbų metu konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- BLOKELIŲ MŪRO SIENA, T-250MM
 - TERMOIZOLIACIJA, FASADO APDAILA
 - VIDAUS PERTVARA
 - PERSPEKTYVINIAI PASTATO ELEMENTAI
 - METALO KOLONA (ŽR. SK DALYJE)

0	2021-09	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 GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS
	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas GRINDŲ PLANAS	LAIDA
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS			0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo 241-TP-SA-03	LAPAS
					LAPŲ
				1	1



Auksto patalpu eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
101	svetainė valgomasis/virtuvė	78,68
102	tambūras	9,98
103	darbuotojų kambarys	8,68
104	šilumos ruošimo patalpa/ūkio patalpa/vandens įvado	10,14
105	virtuvės pagalbinio ūkio patalpa	5,00
106	kambarys	9,60
107	WC	6,66
108	kambarys	9,92
109	kambarys dvivietis	16,61
110	WC	3,60
111	kambarys	9,78
112	kambarys	9,92
113	WC	3,60
114	kambarys dvivietis	16,38
115	kambarys	9,36
116	WC	9,03
117	kambarys	9,36
120	WC	5,00
121	gyvenamoji ūkio patalpa	12,83
Bendras plotas		244.13



LUBŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJMAI:

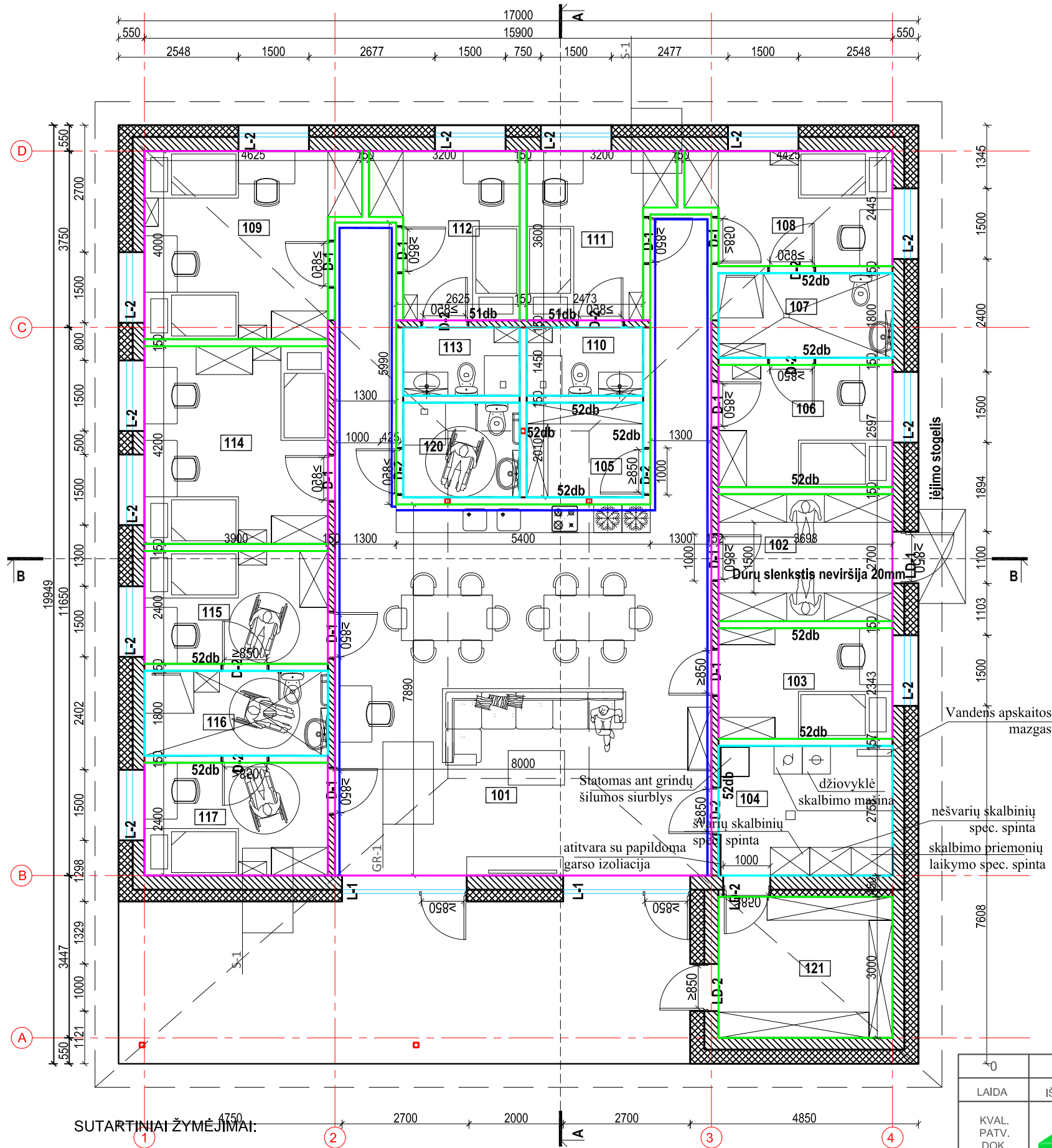
- G/k plokščių lubos (šlapiose patalpose)
- Surenkamos mineralinių plokščių lubos
- Mineralinių plokščių surenkamos lubos 600X600mm
- G/k plokščių lubos

Pastabos:

- Darbo projekto ir rangos darbų metu konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

- SUTARTINIAI ŽYMĖJMAI:
- BLOKELIŲ MŪRO SIENA, T-250MM
 - TERMOIZOLIACIJA, FASADO APDAILA
 - VIDAUS PERTVARA
 - PERSPEKTYVINIAI PASTATO ELEMENTAI
 - METALO KOLONA (ŽR. SK DALYJE)

0	2021-09	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. Info@pagroup.lt</div>		Statinio projekto pavadinimas		
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (JVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS		
	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas LUBŲ PLANAS I variantas	LAIDA	
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		Dokumento žymuo 241-TP-SA-04	LAPAS	LAPŲ
				1	1



Auksto patalpu eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
101	svetainė valgomasis/virtuvė	78,68
102	tambūras	9,98
103	darbuotojų kambarys	8,68
104	šilumos ruošimo patalpa/ūkio patalpa/vandens įvado	10,14
105	virtuvės pagalbinio ūkio patalpa	5,00
106	kambarys	9,60
107	WC	6,66
108	kambarys	9,92
109	kambarys dvivietis	16,61
110	WC	3,60
111	kambarys	9,78
112	kambarys	9,92
113	WC	3,60
114	kambarys dvivietis	16,38
115	kambarys	9,36
116	WC	9,03
117	kambarys	9,36
120	WC	5,00
121	gyvenamoji ūkio patalpa	12,83
Bendras plotas		244.13

SIENŲ APDAILO SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI



- 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-1,5M

Pastabos:

- Darbo projekto ir rangos darbų metu konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

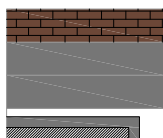
SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI:

- BLOKELIŲ MŪRO SIENA, T-250MM
- TERMOIZOLIACIJA, FASADO APDAILA
- VIDAUS PERTVARA
- PERSPEKTYVINIAI PASTATO ELEMENTAI
- METALO KOLONA (ŽR. SK DALYJE)

20	2021-09	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. Info@pagroup.lt</div>		Statinio projekto pavadinimas		
			GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS		
	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas		LAIDA
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	SIENŲ APDAILO PLANAS I variantas		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo		LAPAS
	ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		241-TP-SA-05		LAPŲ
				1	1




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:



FASADO APDAILA, FIBROCEMENTO IR PUTPLASČIO LIEJINIO
PLOKŠTĖS (PLYTŲ IMITACIJA), SPALVA RAL 8029
COKOLIO APDAILA, SPALVA RAL 7024
STOGO DANGA, SKARDINIMO ELEMENTAI, SPALVA RAL 7024
LANGAI, VITRINOS, DURYS, SPALVA RAL 7024

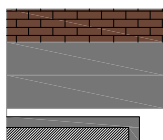
Pastabos:

- Darbo projekto ir rangos darbų metu konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

0	2021-09	Statybos leidimui				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div>UAB “PA GROUP“ Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt</div></div>			Statinio projekto pavadinimas GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS		
	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas FASADAS 1-4	LAIDA	
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS			0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo 241-TP-SA- 06	LAPAS	LAPŲ
					1	1




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

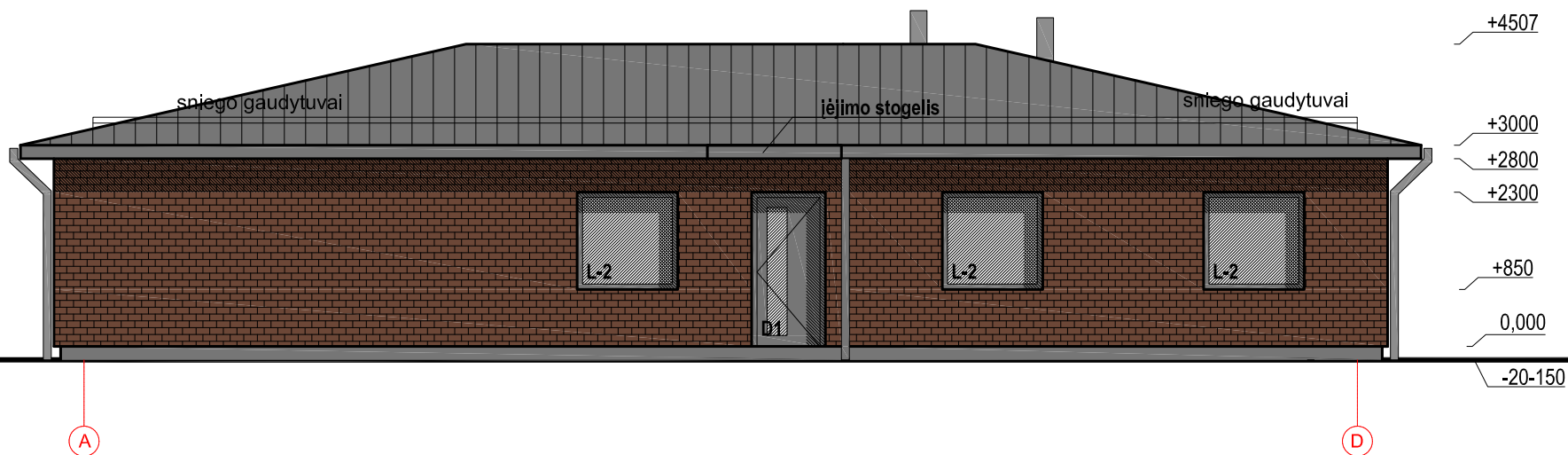


FASADO APDAILA, FIBROCEMENTO IR PUTPLASČIO LIEJINIO
PLOKŠTĖS (PLYTŲ IMITACIJA), SPALVA RAL 8029
COKOLIO APDAILA, SPALVA RAL 7024
STOGO DANGA, SKARDINIMO ELEMENTAI, SPALVA RAL 7024
LANGAI, VITRINOS, DURYS, SPALVA RAL 7024

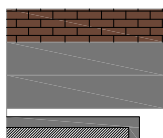
Pastabos:

- Darbo projekto ir rangos darbų metu konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

0	2021-09	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
	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas	
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			LAIDA
	ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ			0
	Dokumento žymuo			LAPAS
	241-TP-SA- 07			LAPŲ
			1	1





SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

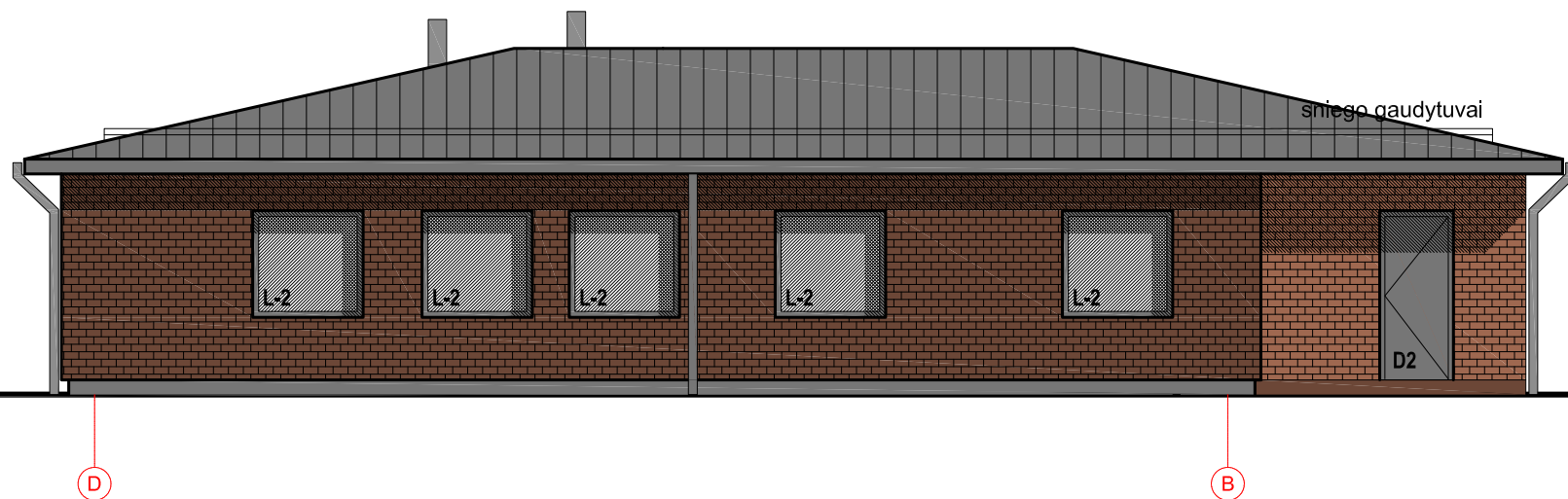


FASADO APDAILA, FIBROCEMENTO IR PUTPLASČIO LIEJINIO PLOKŠTĖS (PLYTŲ IMITACIJA), SPALVA RAL 8029
COKOLIO APDAILA, SPALVA RAL 7024
STOGO DANGA, SKARDINIMO ELEMENTAI, SPALVA RAL 7024
LANGAI, VITRINOS, DURYS, SPALVA RAL 7024

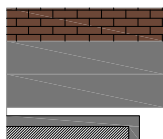
Pastabos:

- Darbo projekto ir rangos darbų metu konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriaumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

0	2021-09	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB “PA GROUP“ Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt</div>		Statinio projekto pavadinimas GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS		
	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas		LAIDA
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	FASADAS A-D		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas		Dokumento žymuo		LAPAS
	ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ		241-TP-SA- 08		LAPŲ
				1	1




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:



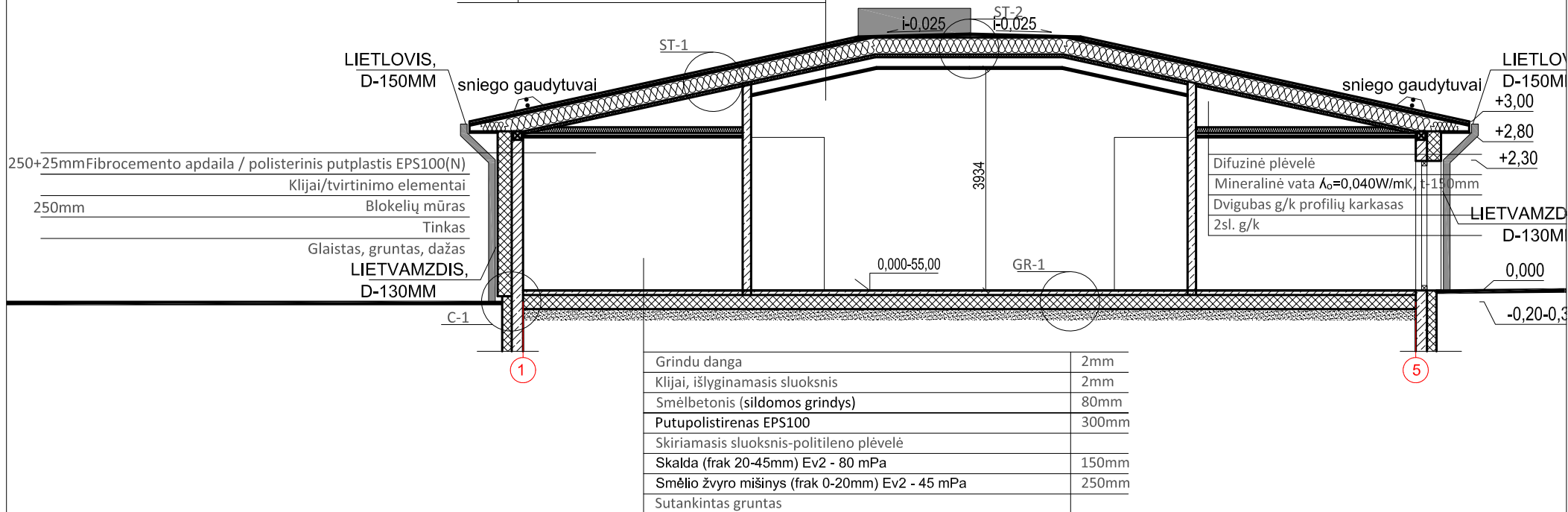
FASADO APDAILA, FIBROCEMENTO IR PUTPLASČIO LIEJINIO
PLOKŠTĖS (PLYTŲ IMITACIJA), SPALVA RAL 8029
COKOLIO APDAILA, SPALVA RAL 7024
STOGO DANGA, SKARDINIMO ELEMENTAI, SPALVA RAL 7024
LANGAI, VITRINOS, DURYS, SPALVA RAL 7024



Pastabos:

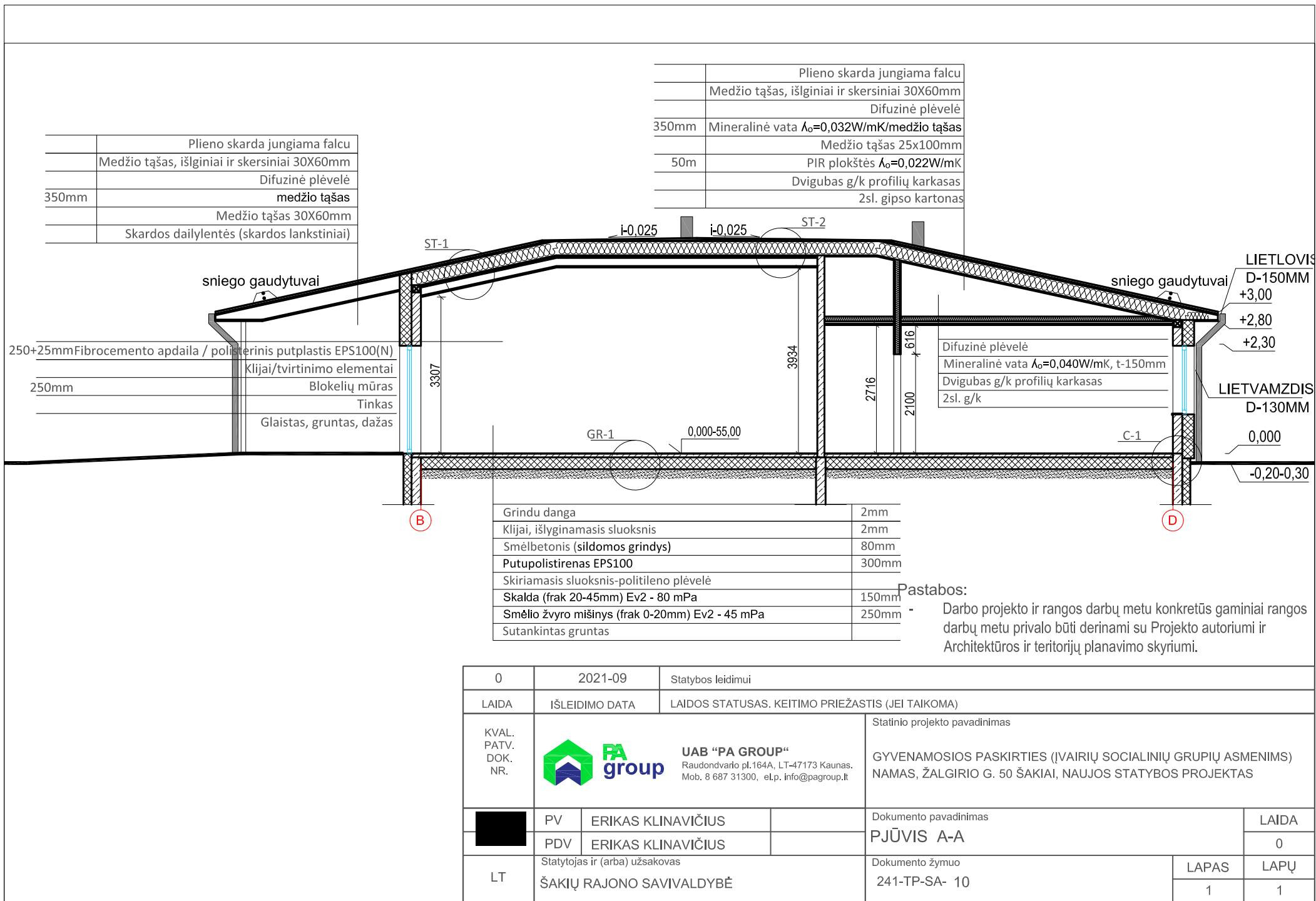
- Darbo projekto ir rangos darbų metu konkretūs gaminiai rangos darbų metu privalo būti derinami su Projekto autoriumi ir Architektūros ir teritorijų planavimo skyriumi.

0	2021-09	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
	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas	
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			LAIDA
	ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ			0
			Dokumento žymuo	LAPAS
			241-TP-SA- 09	LAPŲ
			1	1

	Plieno skarda jungiama falcu
	Medžio tąšas, išlginiai ir skersiniai 30X60mm
	Difuzinė plėvelė
350mm	Mineralinė vata $\lambda_0=0,032\text{W/mK}$ /medžio tąšas
	Medžio tąšas 25x100mm
50m	PIR plokštės $\lambda_0=0,022\text{W/mK}$
	Dvigubas g/k profilių karkasas
	2sl. gipso kartonas



0	2021-09	Statybos leidimui					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div>UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt</div></div>			Statinio projekto pavadinimas GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS			
	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas		LAIDA	
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		PJŪVIS B-B		0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo		LAPAS	LAPŲ
	ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ			241-TP-SA- 11		1	1

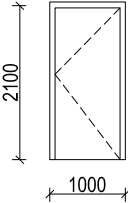
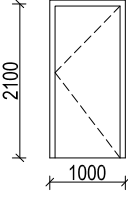


ŽYMĖJIMAS	MATMENYS	KIEKIS,vnt.	APRAŠYMAS	VAIZDAS IŠ PRIEKIO
L1	2300(h)X2700mm	2vnt.	VITRINA PVC profilio vitrina su varstomis durimis; Stiklo paketas su dviem selektyviniais stiklais; Stiklo paketas "saugaus stiklo" (laminuotas ar grūdintas) Lango rėmo spalva-pilka iš abiejų pusių; Šilumos perdavimo koef. U-0,8W/m K Užtikrinti ISO:21542 reikalavimai, "švaroje" praėjimo plotis 850mm Durims atidaryti naudojama jėga negali būti didesnė nei 25N Stiklinės durys pažymėtos vaisziniais indikatoriais pagal ISO:21542 18.1.6	
L2	1450(h)X1500mm	12vnt.	LANGAS PVC profilio langas; Stiklo paketas su dviem selektyviniais stiklais; Lango rėmo spalva-pilka; Šilumos perdavimo koef. U-0,8W/m K	
LD-1	2300(h)X1100mm	1vnt.	DURYS PVC profilio durys; Durys su stiklo paketu su dviem selektyviniais stiklais; Lango rėmo spalva-pilka ral7024; Šilumos perdavimo koef. U-1,2W/m K Užtikrinti ISO:21542 reikalavimai, "švaroje" praėjimo plotis 850mm Durims atidaryti naudojama jėga negali būti didesnė nei 25N Stiklinės durys pažymėtos vaisziniais indikatoriais pagal ISO:21542 18.1.6	
LD-2	2300(h)X1000mm	2vnt.	DURYS PVC profilio durys; Durų rėmo spalva-pilka 7024; Šilumos perdavimo koef. U-1,2W/m K Užtikrinti ISO:21542 reikalavimai, "švaroje" praėjimo plotis 850mm Durims atidaryti naudojama jėga negali būti didesnė nei 25N	

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	2021-09	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 GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, ŽALGIRIO G. 50 ŠAKIAI, NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS
	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas LANGŲ, DURŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		LAPAS 0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo 241-TP-SA- 12
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

ŽYMĖJIMAS	MATMENYS	KIEKIS,vnt.	APRAŠYMAS	VAIZDAS IŠ PRIEKIO	PASTABOS
D-1	2100(h)X1000mm	10vnt.	<p>VIDAUS DURYS</p> <p>medinės durys, durų garso izoliacija 35 dB.</p> <p>Padengtos CPL/HPL 0,7 laminatu.</p> <p>- Staktos - metaliniu rėmu arba su siena gaubiančia stakta padengta CPL laminatu, durys su mediniais arba MDF rėmais, dvigubo lakšto durys.</p> <p>Užtikrinti ISO:21542 reikalavimai, "švaroje" praėjimo plotis 850mm</p> <p>Durims atidaryti naudojama jėga negali būti didesnė nei 25N</p>		
D-2	2100(h)X1000mm	9vnt.	<p>VIDAUS DURYS</p> <p>medinės durys, padengtos CPL/HPL 0,7 laminatu.</p> <p>Staktos - metaliniu rėmu arba su siena gaubiančia stakta padengta CPL laminatu, durys su mediniais arba MDF rėmais, dvigubo lakšto durys.</p> <p>Užtikrinti ISO:21542 reikalavimai, "švaroje" praėjimo plotis 850mm</p> <p>Durims atidaryti naudojama jėga negali būti didesnė nei 25N</p>		

0	2021-09	Statybos leidimui				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div>UAB “PA GROUP“ Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt</div></div>			Statinio projekto pavadinimas GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) NAMAS, VINGIO G. 21 LUKŠIAI, ŠAKIŲ RAJ., NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS		
<div></div>	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas		LAIDA
	PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		LANGŲ, DURŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA		0
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas			Dokumento žymuo		LAPAS
	ŠAKIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖ			242-TP-SA- 12.1		LAPŲ
					1	1