

Projektavimo
stadija

TECHNINIS PROJEKTAS

Projekto
pavadinimas

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO
(PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS**

Statinių kategorija

YPATINGAS STATINYS

Statybos rūšis

REKONSTRAVIMAS

Statytojas

**ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS
ADMINISTRACIJA**

Projektuotojas



Projekto
numeris/parengim
o metai

286/2024

Projekto dalis

ARCHITEKTŪROS

Pareigos

Vardas, pavardė, atestato Nr.

Parašas

PROJEKTO VADOVAS

ERIKAS KLINAVIČIUS
Atestato Nr. A 1924

PROJEKTO DALIES VADOVAS

ERIKAS KLINAVIČIUS
Atestato Nr. A 1924

Projektas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS
286-TP-SA-AR

Statinio pavadinimas:

Darželis

Statinio adresas:

Vytauto g. 36 Šalčininkai

Statinio kategorija

Ypatingasis statinys

Statybos rūšis:

Rekonstravimas

Statinio paskirtis

Mokslo

Statytojas:

Šalčininkų rajono savivaldybės administracija

Techninio projekto rengėjas:

UAB „PA Group“

Projekto vadovas:

Erikas Klinavičius, atestato Nr. A1924

0	2024 01	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Raudondvario pl. 164A, Kaunas Mob. +370 672 06149, el.p. info@pagroup.lt			statinio projekto pavadinimas MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
				statinio numeris ir pavadinimas DARŽELIS	
	A1924	PV	E. KLINAVIČIUS	dokumento pavadinimas	LAIDA
				AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			dokumento žymuo	LAPAS
				286-TP-SA-AR	LAPŲ
				1	19

1. Pastato techninis projektas parengtas vadovaujantis šiais dokumentais:

- Projektavimo užduotis;
- Inžinerinių sistemų prisijungimo sąlygos

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

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

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

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

Normatyvinių dokumentų sąrašas

Pagrindiniai normatyviniai dokumentai:

Lietuvos Respublikos statybos įstatymu

Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymu

STR 1.01.02:2016 Normatyviniai statybos techniniai dokumentai

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“

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“

STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“

STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Naudojimo sauga“

STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energinis taupymas ir šilumos išsaugojimas“

STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“

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

STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga Suvestinė redakcija nuo 2002-10-05 Įsakymas paskelbtas: Žin. 2000, Nr. 17-424, i. k. 099301MISAK00000422

STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga

STR 2.01.07:2003 Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo

STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai

STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas

STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ 2009 m. lapkričio 17 d. Nr. D1-693;

STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“

STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“

STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“

STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“

STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“

Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės. 2011 m. Vilnius;

286-TP-SA-AR

Lapas	Lapų	Laida
2	19	0

STR 1.06.01:2016 – Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra;

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;

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, Suvestinė redakcija nuo 2002-10-05 [sakymas paskelbtas: Žin. 2000, Nr. 17-424, i. k. 099301MISAK00000422;

„Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, Suvestinė redakcija nuo 2022-08-24 iki 2023-04-30 [sakymas paskelbtas: Žin. 2005, Nr. 26-852; Žin. 2005, Nr. 127-0, i. k. 105231GISAK00000064 Nauja redakcija nuo 2022-06-30: Nr. 1-396, 2022-06-29, paskelbta TAR 2022-06-29, i. k. 2022-13997;

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

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

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

ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas“

3. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS

1.	261-TP-BD	Sklypo plano dalis	LibreCAD LibreOffice
----	-----------	--------------------	-------------------------

4. BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis, prieš rekonstravimą	Kiekis, po rekonstravimo
I. SKLYPO PLANAS			
1.1. sklypo plotas, unik. Nr. 4400-0790-6436	m ²	9200,0	9200,0
1.2. sklypo užstatymo tankis	%	16	22
1.3. sklypo užstatymo intensyvumas	%	21	27
Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	
II. PASTATAS			
1. Paskirtis, unik. Nr. 8500-2011-3012		Mokslo	Mokslo
1.1. bendras plotas *	m ²	1812,02	2333,87
1.2. Pagrindinis plotas *	m ²	1085,95	2245,19
1.3. pastato tūris *	m ³	8593	11825
1.4. aukštų skaičius	Vnt.	2	2
1.5. pastato aukštis	m	10,10 (nuo vidutinio žemės lygio)	10,10 (nuo vidutinio žemės lygio)
1.6. energetinio naudingumo klasė		B	C
1.7. pastato atsparumas ugniai		II	II
1.8. pastato (patalpų)akustinio komforto sąlygų klasė		-	D

286-TP-SA-AR

Lapas	Lapų	Laida
3	19	0

1.9. kiti specifiniai pastato rodikliai Langų šilumos perdavimo koeficientas: Sienų šilumos perdavimo koeficientas: Denginio šilumos perdavimo koeficientas:	W/ m ² K W/ m ² K W/ m ² K		≤1,4 ≤0,22 ≤0,18
2. Paskirtis, unik. Nr. 8500-2011-3020		Pagalbinio ūkio	Pagalbinio ūkio
2.1. Tūris		349	349
2.2. Užstatytas plotas		84,0	84,0
3. Paskirtis, unik. Nr. 8500-2011-3031		Pagalbinio ūkio	Pagalbinio ūkio
3.1. Tūris		0,0	0,0
3.2. Užstatytas plotas		8,0	8,0
4. Paskirtis, unik. Nr. 8500-2011-3042		Pagalbinio ūkio	Pagalbinio ūkio
4.1. Tūris		0,0	0,0
4.2. Užstatytas plotas		8,0	8,0
5. Paskirtis, unik. Nr. 8500-2011-3053		Pagalbinio ūkio	Pagalbinio ūkio
5.1. Tūris		0,0	0,0
5.2. Užstatytas plotas		8,0	8,0
6. Paskirtis, unik. Nr. 8500-2011-3064		Pagalbinio ūkio	Pagalbinio ūkio
6.1. Tūris		0,0	0,0
6.2. Užstatytas plotas		13,0	13,0
7. Paskirtis, unik. Nr. 8500-2011-3075		Pagalbinio ūkio	Pagalbinio ūkio
7.1. Tūris		0,0	0,0
7.2. Užstatytas plotas		8,0	8,0
8. Paskirtis, unik. Nr. 8500-2011-3086		Pagalbinio ūkio	Pagalbinio ūkio
8.1. Tūris		0,0	0,0
8.2. Užstatytas plotas		8,0	8,0
9. Paskirtis, unik. Nr. 8500-2011-3097		Pagalbinio ūkio	Pagalbinio ūkio
9.1. Tūris		0,0	0,0
9.2. Užstatytas plotas		8,0	8,0
10. Paskirtis, unik. Nr. 8500-2011-3100		Pagalbinio ūkio	Pagalbinio ūkio
10.1. Tūris		0,0	0,0
10.2. Užstatytas plotas		8,0	8,0
11. Paskirtis, unik. Nr. 8500-2011-3114		Pagalbinio ūkio	Pagalbinio ūkio
11.1. Tūris		0,0	0,0
11.2. Užstatytas plotas		8,0	8,0
12. Paskirtis, unik. Nr. 8500-2011-3120		Pagalbinio ūkio	Pagalbinio ūkio
12.1. Tūris		0,0	0,0
12.2. Užstatytas plotas		8,0	8,0
13. Paskirtis, unik. Nr. 8500-2011-3131		Pagalbinio ūkio	Pagalbinio ūkio
13.1. Tūris		0,0	0,0
13.2. Užstatytas plotas		8,0	8,0
14. Paskirtis, unik. Nr. 8500-2011-3142		Pagalbinio ūkio	Pagalbinio ūkio
14.1. Tūris		0,0	0,0
14.2. Užstatytas plotas		8,0	8,0
15. Paskirtis, unik. Nr. 8500-2011-3153		Pagalbinio ūkio	Pagalbinio ūkio
15.1. Tūris		0,0	0,0
15.2. Užstatytas plotas		8,0	8,0
16. Paskirtis		-	Pagalbinio ūkio
16.1. Tūris		-	0,0
16.2. Užstatytas plotas		-	9,0

17. Paskirtis		-	Pagalbinio ūkio
17.1. Tūris		-	0,0
17.2 Užstatytas plotas		-	9,0
III. INŽINERINIAI TINKLAI			
Buitinės nuotekos	D, mm/ m		110 / 5,8 160 / 28,3 200/ 73,5
Lietaus nuotekos	D, mm/ m		110 / 55,7 160 / 80,4 200/ 124,1
Elektrotechnika	D, mm/ m		AI 4x95/ 230,0
IV. KITI STATINIAI			
Kiti inžineriniai statiniai, Nr. 8500-2011-3164, (tvora, aikštelė)		Kiti inžineriniai statiniai	Kiti inžineriniai statiniai
Kitos paskirties inžineriniai statiniai – Automobilių aikštelė	m ²	270,0	353,0
Kitos paskirties inžineriniai statiniai – takai	m ²	995,0	1190,0

5. PPROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS

Statybos vieta, statybos rūšis, statinio paskirtis, Techninio projekto rengimo pagrindas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATA) PROJEKTAS Vadovaujantis STR 1.01.08:2002 "Statinio statybos rūšys", VI skyriumi, statybos rūšis yra "rekonstravimas";

Statinio kategorija – ypatingas statinys

Projekto etapas – techninis projektas

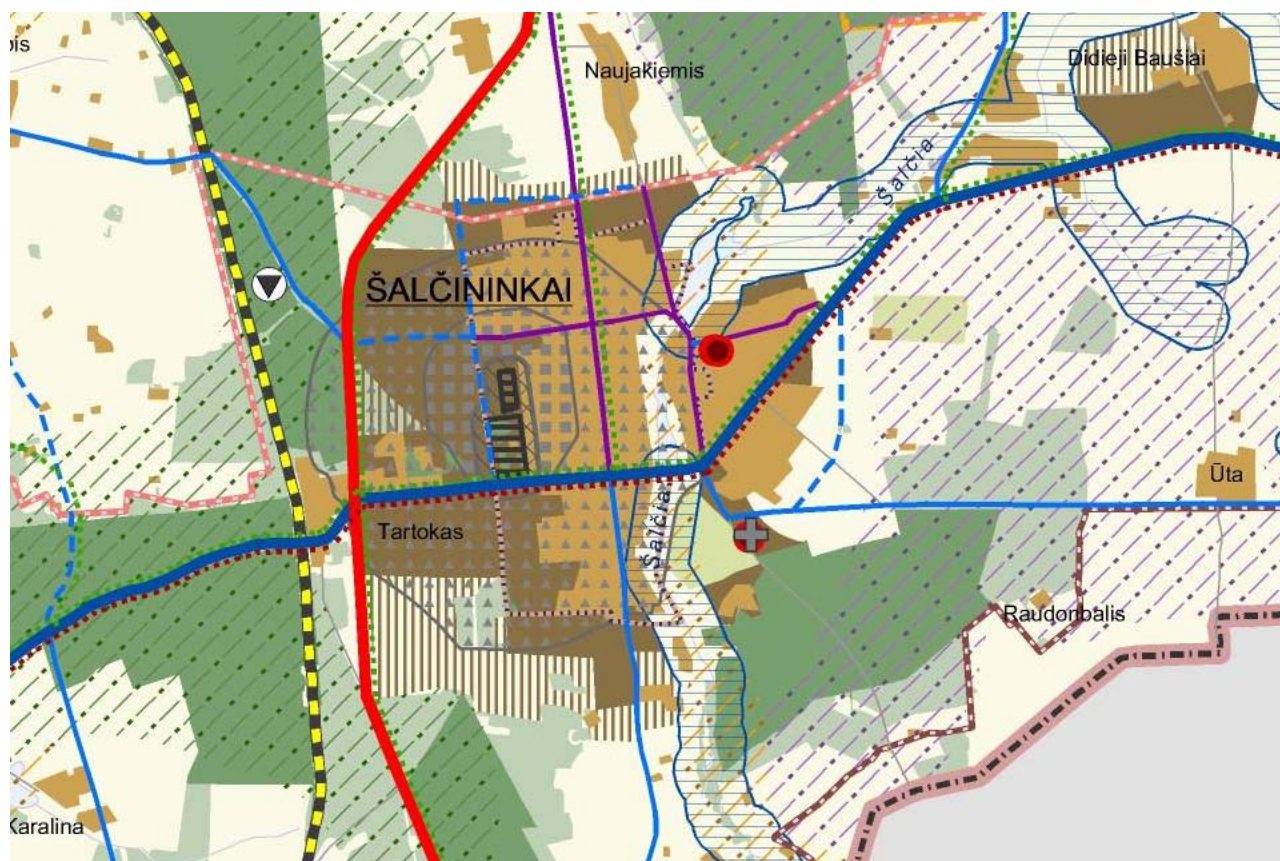
Rangos darbų trukmė – ne mažiau 12 mėn.

Naudojimo paskirtis – mokslo

Aukštų skaičius – 2 aukštas

Esamo pastato patalpos esamos ir naudojamos pagal patalpų paskirtį. Rekonstruojant pastatą projektuojamas pastato priestatas. Projektuojamame priestate projektuojamos dvi grupės: lopšelio ir darželio grupės, bei ugdymo erdvės. Tarp pastatų projektuojamas vidinis kiemelis.

6. projektinių sprendinių atitiktį privalomiesiems projekto rengimo dokumentams ir teritorijų planavimo dokumentams, esminiems statinių ir statinio architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimams;
Teritorijos detalusis planas nerengtas. Sprendiniai vadovaujantis Šalčininkų rajono bendrojo planu



286-TP-SA-AR

Lapas	Lapų	Laida
6	19	0

Sutartiniai ženklai

	Valstybės siena (su pasienio juosta)
	Vilniaus apskrities riba
	Savivaldybių ribos
	Miestų ribos
ŠALČININKAI	Pagrindiniai lokaliniai centrai
Akmenynė	Rajono urbanistiniai centrai
Merkinė	Kiti kaimai
	Pasienio ruožas
	Valstybės sienos apsaugos zonos riba
	Užkarda
	Tarptautiniai pasienio kontrolės punktai
	Pasienio kontrolės punktai
	Pasienio infrastruktūros teritorijos

Urbanizuotos ir numatomos urbanizuoti teritorijos

	Esamos užstatytos teritorijos
	Pietros teritorijos
	Pietros teritorijų rezervas

Miškų ūkio paskirties žemės

	Valstybinės reikšmės miškai
	Kiti miškai

Žemės ūkio paskirties žemės

	Dirbamos žemės
	Sodai

Vandens ūkio paskirties žemės

	Ežerai, tvenkiniai
	Pelkės
	Upės, kanalai
	Vandens telkinio apsaugos zona

	Vandenvietės sanitarinės apsaugos zonos 50m juosta
	Vandenvietės sanitarinės apsaugos zonos 1 juosta
	Vandenvietės sanitarinės apsaugos zonos 2 juosta
	Vandenvietės sanitarinės apsaugos zonos 3 juosta
	Vandenvietės sanitarinės apsaugos zonos 3A juosta
	Vandenvietės sanitarinės apsaugos zonos 3B juosta

	Esami magistraliniai tarptautiniai keliai
	Nauji magistraliniai keliai
	Krašto keliai
	Nauji krašto keliai
	Esami rajoniniai keliai
	Nauji rajoniniai keliai
	Miestų, gyvenviečių gatvės
	Vietiniai keliai
	Rekomenduojami naikinti rajoniniai keliai
	Magistralinio geležinkelio linijos
	Vietinio geležinkelio linijos

	Valstybiniai draustiniai
	Kompleksinės saugomos teritorijos:
	Dieveniškių istorinis regioninis parkas
	Rūdninkų girios biosferos poligonas
	Baltosios Vokės biosferos poligonas

Gamtinis karkasas

	Rajoninės geoeekologinės takoskyros
	Regioniniai vidinio stabilizavimo arealai
	Rajoniniai vidinio stabilizavimo arealai
	Regioniniai migracijos koridoriai
	Rajoniniai migracijos koridoriai

	Esamos kapinės
--	----------------

Naudingosios iškasenos

	Detaliai išžvalgyti naudingųjų iškasenų telkiniai
	Parengtinai išžvalgyti naudingųjų iškasenų telkiniai
	Prognoziniai naudingųjų iškasenų telkiniai

	Rekreacijos plėtros teritorijos
--	---------------------------------

	Rekreacinis ir pramogų kompleksas
--	-----------------------------------

	Kultūros paminklai ir kultūros paveldo objektai (žr. brėž. Nr. 07-86-BP-02 „Rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo plėtojimo brėžinys“)
--	---

Turizmo tramos

	Auto turizmo tramos
	Dviračių turizmo tramos
	Merkio vandens turizmo tramos

7. SKLYPO PLANAS, SKLYPO SUTVARKYMO PLANINĖS IR ERDVINĖS KOMPOZICIJOS IDĖJĄ

Sklypas Vytauto g. 36 Šalčininkai. Sklypo šiaurinėje pusėje – Vytauto g. automobilių aikštelė. Nuo projektuojamo pastato artimiausias pastatas už 22m Vytauto g. 40A sklype. Patekimas į sklypą iš Vytauto g. Automobilių aikštelėje numatoma 9 automobiliai. Numatomos 2 elektromobilių vietos su viena krovimo stotele ir viena vieta automobiliu skirta žmoniemis turintiems negalia.

Patekimas į sklypą iš Vytauto g. esančios šiaurinėje sklypo dalyje. Atskitai esamas automobilių patekimas į sklypą, bei atskiras patekimas skirtas pėstiesiems. Automobilių parkavimo aikštelės išplėtimas suprojektuotas šiaurinė sklypo dalyje ir su pastatu sujungta betono trinkelų takučiu. Rytinėje sklypo dalyje projektuojamas pastato priestatas.

Sklypas apželdintas veja su vaikų žaidimo aikštelėmis. Esamų grupių pastate 12vnt, taip pat sklype esamų vaikų žaidimo aikštelių – 12vnt. Visos esamos vaikų žaidimo aikštelės nepatenka į tvarkomą sklypo plano teritoriją, jų kiekis ar plotas nėra mažinami. Esamose grupėse – 196vaikai. $196 \times 6m^2 = 1176m^2$ vaikų žaidimo aikštelėms. Esamas sklypo plotas skirtas vaikų žaidimo aikštelėms yra 4035m². Projektuojama spygliuočių augalų, smilginių augalų ir pan. Visi augalai daugiamežiai, nevedantys vaisių.

8. STATINIŲ FUNKCINĖ PASKIRTIS

Projektuojamame priestate projektuojamos dvi grupės: lopšelio ir darželio grupės, bei ugdymo erdvės. Priestatas projektuojamas vieno aukšto, modernios ir ergonomiškos architektūros. Pastato fasadams projektuojamos betono plytelės. Visos pastato patalpos pritaikytos žmonėms su negalia.

8.1 Priestato funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai

Projektuojamas priestatas sujungtas su esamu darželio pastatu – koridoriu. Koridorius jungia naujai projektuojamas patalpas: grupes, edukacines erdves. Priestatas su esamu pastatu sujungtas tik pirmo aukšto patalpomis. Priestate naujos grupės projektuojamos pietinėje pusėje, bendro naudojimo patalpos – koridorius projektuojamas šiaurinėje pusėje.

Patekimas į priestatą numatytas šiaurinėje priestato pusėje greta projektuojamų grupių. Taip pat patekti į priestato patalpas galima per esamus mokyklos įėjimus bendro naudojimo patalpomis – koridoriais.

Priestato patalpos projektuojamos pagal projektavimo užduoties p.16. Priestate projektuojamos tik dvi papildomos grupės, darbuotojų sanitariniai mazgai, poilsio patalpos, persirengimo patalpos - esamose darželio patalpose, kartu su esamų grupių darbuotojais.

9. PROJEKTOJAMŲ SPRENDINIŲ APIBŪDINIMAS

- 5.1. Objekto naujos statybos projektas parengtas remiantis projektavimo užduotimi.
- 5.2. Rekonstruojamo pastato Vytauto g. 36 reljefas – lygus. Sklypas suformuotas. Projektuojami nauji inžineriniai tinklai: šildymas, lietaus nuotekos
- 5.3. Sklypo naudojimo paskirtis - Kita
- 5.4. Sklypo naudojimo būdas – Visuomeninės paskirties teritorijos
- 5.5. Statybos įtaka aplinkai, kaimyninėms teritorijoms, tretiesiems asmenims: neigiamos įtakos aplinkai, tretiesiems asmenims nebus;
- 5.6. Projektas vykdomas dviem etapais: techninis projektas ir darbo projektas.
- 5.7. Kultūros paveldo išsaugojimas, urbanistikos, priešgaisrinės, civilinės saugos priemonių principiniai sprendimai, apsauginės sanitarinės zonos:
 - 5.7.1. Statinys nepatenka į kultūros paveldo teritoriją;
 - 5.7.2. priešgaisrinės priemonės: statinys suprojektuotas taip, kad kilus gaisrui statinio konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas, būtų ribojamas ugnies ir dūmų plitimas, žmonės galėtų saugiai išeiti iš pastato arba galima būtų juos gelbėti kitomis priemonėmis, galėtų saugiai dirbti ugniagesiai gelbėtojai.

286-TP-SA-AR

Lapas	Lapų	Laida
8	19	0

5.7.3. Rekonstruojamas statinys yra urbanizuotoje teritorijoje, pastatai neigiamos įtakos kraštovaizdžiui neturės. Projektiniai sprendiniai atitinka teritorijų planavimo dokumentus;

10. ARCHITEKTŪRINIAI SPRENDINIAI

Projektuojamas darželio pastato priestatas. Priestato tūris stačiakampės formos. Fasadams projektuojama betono plytelių fasado sistema. Projektuojami PVC profilio langai ir vitrinos. Pastato stogas projektuojamas sutabdintas, bitumine rulonine stogo danga, su vidinėmis įlajomis. Esama pastato dalis nerekonstruojama, fasadai – esami.

11. INŽINERINIAI, KONSTRUKCINIAI SPRENDINIAI

Rekonstruojamas pastatas prijungtas prie miesto inžinerinių tinklų:

Vandentiekis – miesto tinklai

Buitinės nuotekos – miesto tinklai

Lietaus nuotekos – miesto tinklai

Internetas - miesto tinklai

Elektra - miesto tinklai

Šildymas – miesto tinklai

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

12. KLIMATINĖS SĄLYGOS.

Pagal RSN 156-94 "Statybinė klimatologija" duomenis Šalčininkų mieste yra sekančios klimatinės sąlygos:

- vidutinė metinė oro temperatūra +6,7 °C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas +35,4°C
- šalčiausio penkiadienio oro temperatūra -23 °C;
- santykinis metinis oro drėgnumas 80%;
- vidutinis metinis kritulių kiekis 600-650 mm;
- maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas) 77 mm.
- Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. – iš PR, P, PV, V; liepos mėn. – iš PV, V, ŠV, Š;
- vidutinis metinis vėjo greitis 3,1 m/s;

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

Pagal STR 2.05.04:2003 "Poveikiai ir apkrovos" Šalčininkai priskiriami II-jam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,3 kN/m² (130 kg/m²).

13. IŠORĖS IR VIDAUS APDAILOS MEDŽIAGOS IR DARBAI

13.1. Priestato išorės apdaila

Termoizoliacija – polisterinis putplastis EPS80. Stogo forma – sutabdintas, danga – bituminė ruloninė. Apdaila – betono plytelės

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

Langai – PVC profiliai, splava ral 7016 iš abiejų pusių

13.2. Vidaus patalpų apdaila

Vidaus sienos ir pertvaros projektuojamos iš gipso kartono pertvarų, apdaila – tinkavimas, glaistymas, dažymas. 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. Grupėse siūloma PVC lentelių grindų danga, WC patalpose, koridoriuje – akmens masės plytelės.

286-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	19	0

Lubų apdaila – pakabinamos 2sl. gipso kartono lubos glaistomos, gruntuojamos ir dažomos. WC ir pagalbinėse drėgnose patalpose lubos įrengiamos surenkamos laminuoto g/k plokštės.

Betoninių mišinių paruošimas, transportavimas ir liejimas vykdomas pagal STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“. Techniniai reikalavimai išlyginamųjų sluoksnių įrangimui 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 įrangimui pateikti LST EN 159.

14. HIGIENA, SVEIKATA

14.1. patalpų įrengimo reikalavimai

vienam vaikui iki 3 metų amžiaus turi būti skiriama ne mažiau kaip 4,3 kv. m grupės patalpų

Projektuojama viena grupė, iki 3 metų amžiaus, vaikams: $4,3\text{m}^2 \cdot 16\text{vaikų} = 68,8\text{m}^2$, suprojektuotos grupės patalpų plotas - 93,3m²

erdvių ploto, 3 metų ir vyresniam vaikui – ne mažiau kaip 4 kv. M

Projektuojama viena grupė, 3 metų ir vyresnių amžiaus, vaikams: $4,0\text{m}^2 \cdot 20\text{vaikų} = 80,0\text{m}^2$, suprojektuotos grupės patalpų plotas - 96,73m²

viena grupė, 3 metų ir vyresnių amžiaus, vaikams ne mažiau kaip 1 unitazas septyniems vaikams, 1 praustuvė penkiems vaikams, 1 pusvonė ar dušas, vonia su lanksčiu dušo rageliu tualetu-prausyklos patalpoje

Vaikų skaičius $20\text{vaik} / 7 = 3$ unitazai

Vaikų skaičius $20\text{vaik} / 5 = 4$ praustuvės

Grupės, kurioje ugdomi vaikai iki 3 metų amžiaus, tualetu-prausyklos patalpoje įrengiama ne mažiau kaip 1 unitazas,

Vaikų skaičius $16\text{vaik} / 5 = 4$ praustuvės

Projektuojamas abejuose grupėse "A" tipo sanmazgas pritaikytas žmonėms su negalia

14.2. Patalpų mikroklimato parametrų ribinės vertės

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".

Šildymo prietaisai ir įrenginiai projektuojami saugūs, lengvai valomi. Šildymo prietaisų, įrengtų vaikams prieinamose vietose, paviršiaus temperatūra projektuojami ne aukštesnė kaip 42 °C. Neprojektuojami ugdymo patalpose aštrias briaunas turintys šildymo prietaisai.

Patalpose, kuriose vykdoma ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programa, projektuojama:

- santykinė oro drėgmė šaltuoju metų laiku – 35–60 proc., šiltuoju metų laiku – 35–65 proc.;
- oro judėjimo greitis šaltuoju metų laiku – ne daugiau kaip 0,15 m/s, šiltuoju metų laiku – ne daugiau kaip 0,25 m/s;
- temperatūra šaltuoju metų laikotarpiu turi atitikti dydžius, o šiltuoju metų laikotarpiu turi būti ne aukštesnė kaip 26 °C;

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Oro temperatūra, °C
1	2	3
1.	Grupės priėmimo-nusirengimo, žaidimų patalpa / erdvė, sveikatos kabinetas	20–23
2.	Grupės miegamasis (jei įrengtas atskirai)	18–22
3.	Grupės tualetas-prausykla	19–23
4.	Kūno kultūros ir (ar) muzikos salė (jei įrengta)	18–20
5.	Patalpa, kurioje įrengtos kompiuterizuotos vietos vaikams	20–22
6.	Judėjimo keliai, laiptinės, koridoriai	18–21

. grupių, kuriose ugdomi judesio ir padėties sutrikimų turintys vaikai ir vaikai iki 1 metų amžiaus, žaidimų patalpose / erdvėse šaltuoju metų laiku temperatūra projektuojama 21–23 °C;

- temperatūrų skirtumas 1,1 m ir 0,1 m aukštyje nuo grindų turi būti ne daugiau kaip 3 °C.

286-TP-SA-AR

Lapas	Lapų	Laida
10	19	0

Patalpose, kuriose vykdoma ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programa, projektuojamas natūralus ir (ar) mechaninis vėdinimas:

- grupių žaidimų, miegamojo / poilsio patalpose / erdvėse projektuojama natūralaus vėdinimo per atidaromus langus galimybė;
- Grupių žaidimų, miegamojo / poilsio patalpose / erdvėse anglies dvideginio (CO₂) koncentracija neviršija 2745 mg/m³ (1500 ppm).

Triukšmas ugdymo patalpose neviršija triukšmo lygio:

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L _{AeqT}), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (L _{AFmax}), dBA
1	2	3	4	5
2.	Visuomeninės paskirties pastatų patalpos, kuriose vyksta mokymas ir (ar) ugdymas		45	55

14.3. Natūralus apšvietimas

- grupių žaidimų, miegamojo / poilsio patalpose / erdvėse projektuojamas natūralus apšvietimas. Grupių žaidimų patalpose / erdvėse, natūralios apšvietos koeficientas projektuojamas ne mažesnis kaip 1,5 proc. toliausiai nuo lango nutolusiame taške, o nepertraukiamos insoliacijos trukmė grupių žaidimų patalpose / erdvėse nuo kovo 22 d. iki rugsėjo 22 d. projektuojamas ne trumpesnė kaip 2,5 val.;
- grupių žaidimų, miegamojo poilsio patalpose / erdvėse, apšviečiamose tiesioginiais saulės spinduliais, projektuojamas užuolaidos, žaliuzės ar kitos apsaugos nuo saulės priemonės.

14.4. Dirbtinis apšvietimas

- bendras dirbtinis apšvietimas projektuojamas visose patalpose, kuriose vykdoma ikimokyklinio ir ugdymo programa. Patalpų dirbtinės apšvietos mažiausios ribinės vertės:

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Apšvieta, lx	Paviršius, kuriam taikoma apšvieta
1	2	3	4
1.	Grupės žaidimų patalpa / erdvė, patalpa, kurioje įrengtos kompiuterizuotos vietos vaikams	300	horizontalus paviršius 0,5 m aukštyje nuo grindų
2.	Kūno kultūros ir (ar) muzikos salė (jei įrengta)	200	horizontalus paviršius 0,5 m aukštyje nuo grindų
3.	Grupės priėmimo-nusirengimo patalpa / erdvė	200	horizontalus paviršius 0,8 m aukštyje nuo grindų
4.	Grupės miegamasis (jei įrengtas atskirai)	75	horizontalus paviršius 0,5 m aukštyje nuo grindų
5.	Grupės tualetas-prausykla, judėjimo keliai, laiptinės, koridoriai	100	horizontalus paviršius 0,5 m aukštyje nuo grindų

grupės žaidimų patalpoje / erdvėje, kurioje ugdomi sutrikusio regėjimo vaikai, apšvietimas turi būti ne mažesnis kaip 500 lx. Esant gydytojo rekomendacijai, turi būti papildomai įrengtas vietinis apšvietimas;

- grupių žaidimų, miegamojo / poilsio patalpose / erdvėse, kūno kultūros ir (ar) muzikos salėje (jei yra įrengta) projektuojamas vienodai šviesą išskleidiantys šviestuvai;
- patalpose, kuriose vykdoma ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programa, dirbtiniam apšvietimui projektuojamas lempos, kurių bendrasis spalvų atgavos rodiklis ne mažesnis kaip 80, o šviesos susietoji spalvinė temperatūra ne didesnė kaip 4500 K, savaitinių grupių miegamuosiuose – 3000 K.

14.5. pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo

286-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	19	0

rekonstruojant pastatus, kai atliekami statybos darbai, susiję su atitvarų konstrukciniais pakeitimais, pastatų (patalpų) bei gretimai esančių patalpų vidaus aplinkos apsaugos nuo triukšmo kokybė nebloginama ir projektuojama ne žemesnės atitinkamų rodiklių vertės, taikomas E garso klasei, –pastato ar jo atskirų patalpų paskirtis nekeičiama.

14.6. 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, sprogimo rizikos.

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

- grindys projektuojamos neslidžios;
- slenksčiai, ties įėjimu į pastatą, projektuojamas ne aukštesni kaip 0,02 m;
- pavieniai laipteliai draudžiami;
- neįrėmintose stiklinėse duryse ir languose, jei stiklas yra žemiau nei 0,90 m virš grindų, projektuojamas naudojamas nedužusis stiklas;
- neįrėmintos stiklinės durys ir langai bei svyruojančios durys projektuojamos matomos, pažymėjus jas ženklais, kurių plotas ne mažesnis kaip 0,20 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 nuplikinimų rizikai išvengti nustatomi šie reikalavimai:

- šildymo bei karšto vandentiekio prietaisų bei tiekimo ir pašalinimo vamzdžių paviršiaus temperatūra taškuose, kuriuose jie yra pasiekiami, projektuojami ne didesnė nei 80 oC, o dūmtraukių, dūmtakių paviršiaus - ne didesnė kaip 40°C;
- šilto oro temperatūra, matuojama 0,01 m atstumu nuo ventiliacijos angos, projektuojama ne didesnė kaip 70 °C;
- buitinio karšto vandens temperatūra turi neviršyti nustatytos HN 24:2003 [6.4.7].

Nutrenkimo elektros srove rizikai išvengti nustatomi šie reikalavimai:

- Name projektuojama įrengta apsaugos nuo žaibo smūgio (žaiłosaugos) sistema pagal STR 2.01.06:2009 [6.2.13] nustatytus reikalavimus;
- Namo elektros inžinerinės sistemos projektuojamos numatant įžeminimo (įnulinimo) galimybę.

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

Grupėse ir edukacinėse erdvėse esantys langai, esantys iki žemės, projektuojami su atidarymo ribotuvais įrengiant taip, kad apribotų lango atvėrimą iki ne didesnės kaip 10 cm angos ir vaikai negalėtų jų atidaryti.

14.7. PASLAUGŲ GAVĖJŲ MAITINIMO IR KITI SOCIALINĖS GLOBOS ORGANIZAVIMO REIKALAVIMAI

- Ugdymo grupėse, edukacinėse erdvėse projektuojama kiekvienam paslaugų gavėjui skirti baldai (lovos, spintelės, kėdės, spintos ir pan.), miegojimo čiužiniai.
- Maisto paskirstymo erdvėje projektuojama: plautuvės, spintelės, indaplovė
- Valgomo zonoje projektuojami stalai, kėdės bei sudarytos sąlygos kiekvienam asmeniui pavalgyti prie stalo.

14.8. SANITARINIO BUITINIO DARBUOTOJŲ APTARNAVIMO IR MAITINIMO SPRENDINIAI

Projektuojamame darželio priestate projektuojamos dvi ugdymo klasės ir trys edukacinės erdvės. Priestate numatomas darbuotojų skaičių - 4-6 darbuotojas. Darbuotojų maitinimas vykdomas ugdymo klasėse.

14.9. INSOLIACIJOS IR NATŪRALAUS APŠVIETIMO REIKALAVIMAI

Uždaviniai

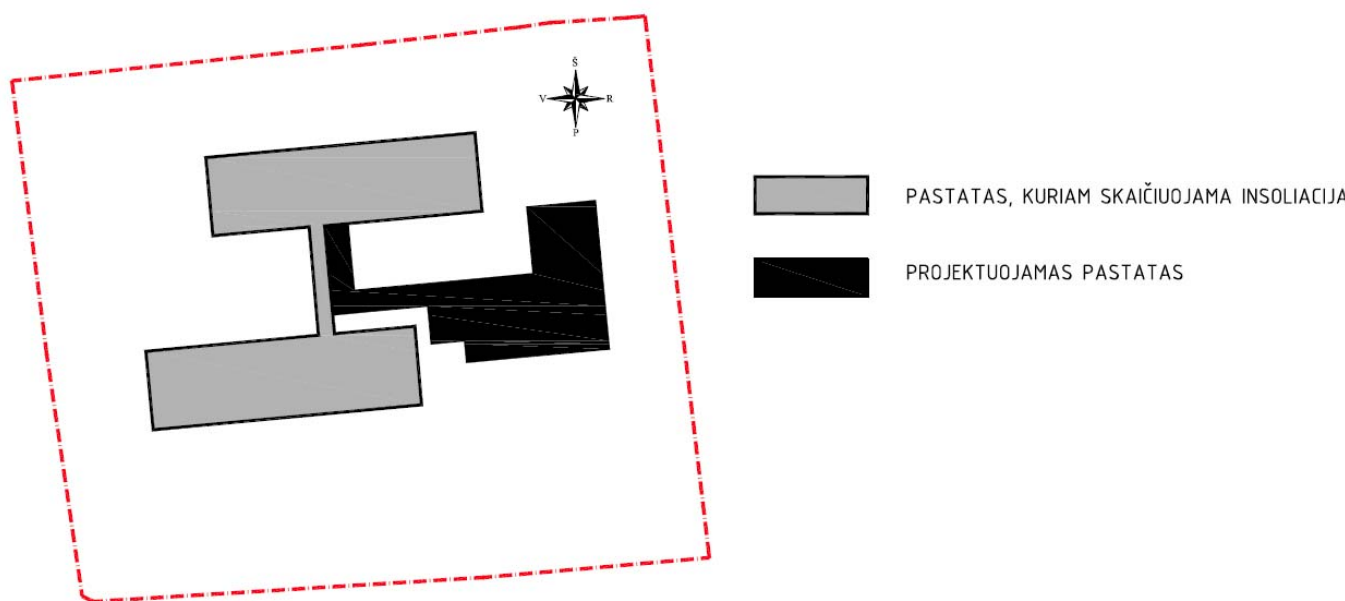
Pagal HN 75:2016 51.1 p. reikalavimus vaikų žaidimų patalpoje nepertraukiamos insoliacijos trukmė grupių žaidimų patalpose / erdvėse nuo kovo 22 d. iki rugsėjo 22 d. turi būti ne trumpesnė kaip 2,5 val. Tuo tikslu, atliekamas pastato patalpų 1-15, 1-16 ir 1-31 insoliacijos skaičiavimas.

Išėities duomenys

Planuojamas objektas ir jo gretimybės

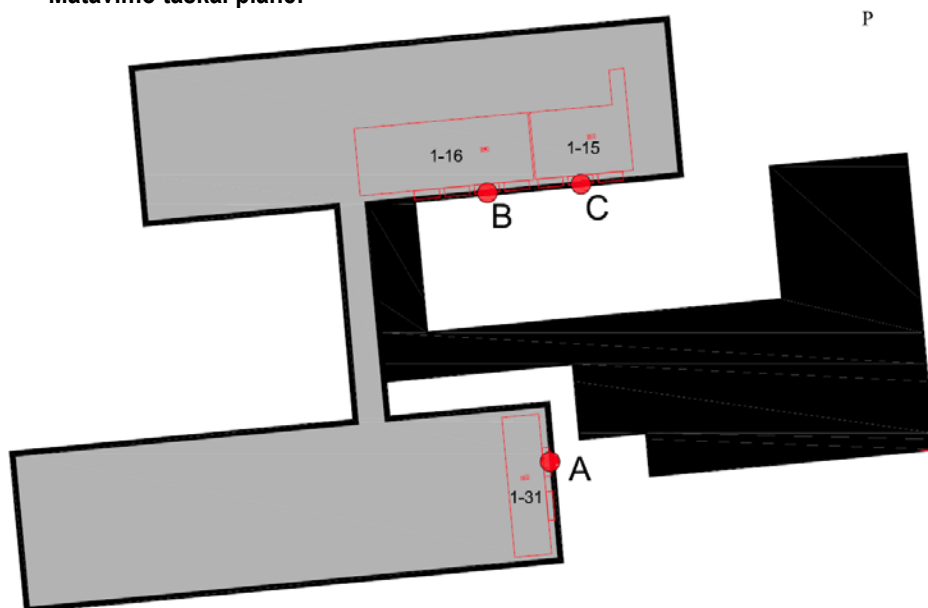
Vadovaujantis topografiniu planu, projektuojamo pastato ir esamo vaikų darželio orientacija pasaulio šalių atžvilgiu yra tokia:

286-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	12	19	0



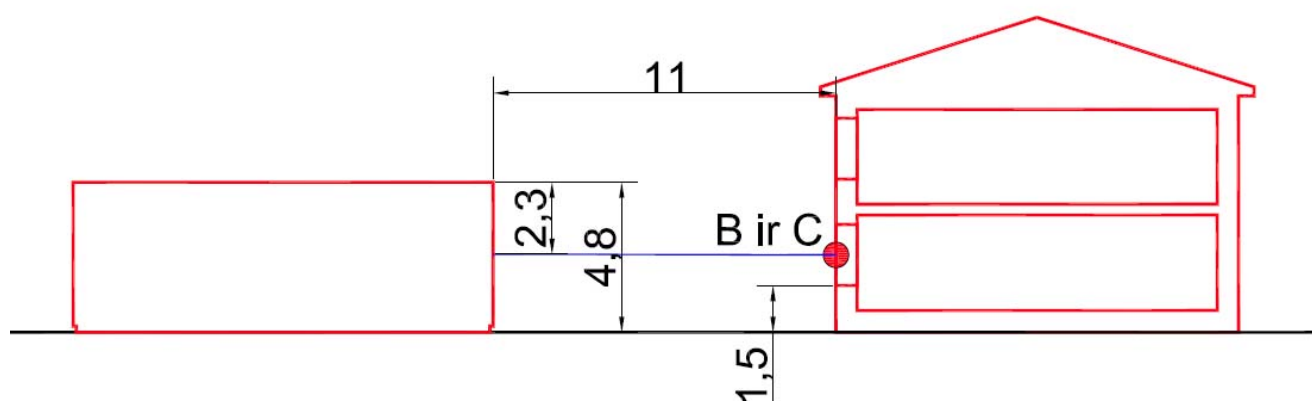
Planuojamo objekto nagrinėjamos patalpos išsidėsčiusios išilgai rytų ir pietų kryptimi. Galimas metamas šešėlis nuo projektuojamo priestato.

Matavimo taškai plane:



Matavimo taškai pjūvyje (B ir C taškuose):

286-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	13	19	0



Vertinimo metodas

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

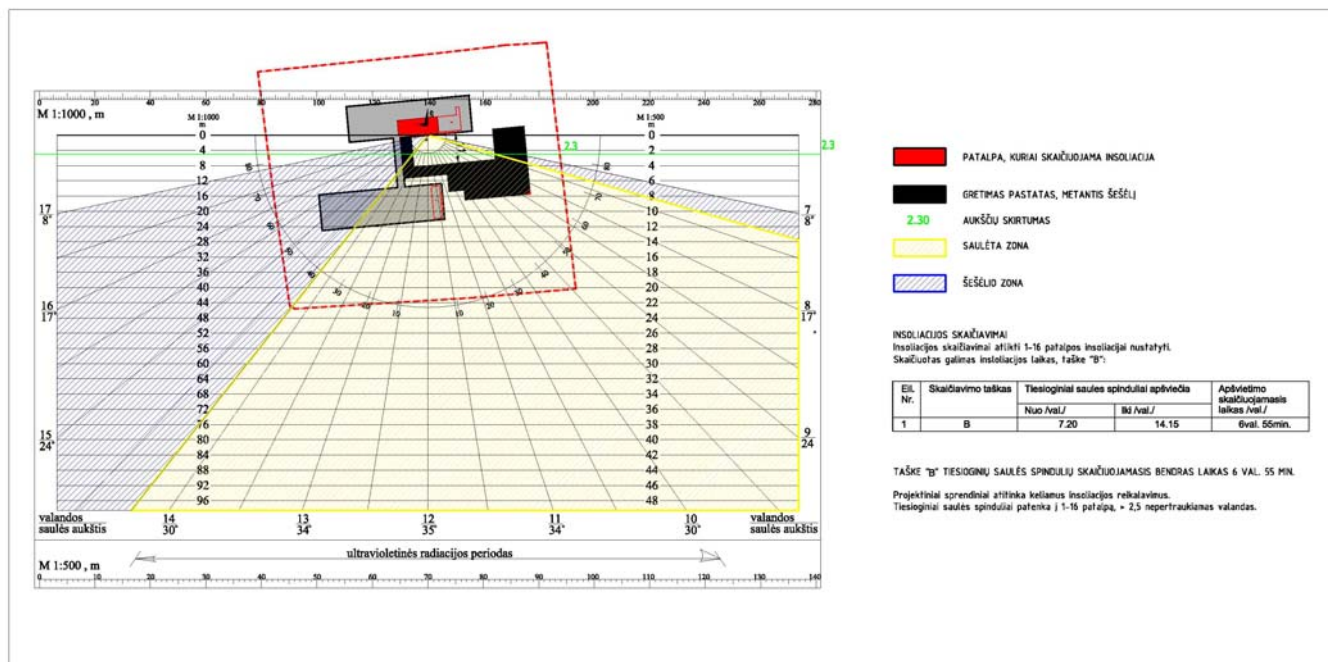
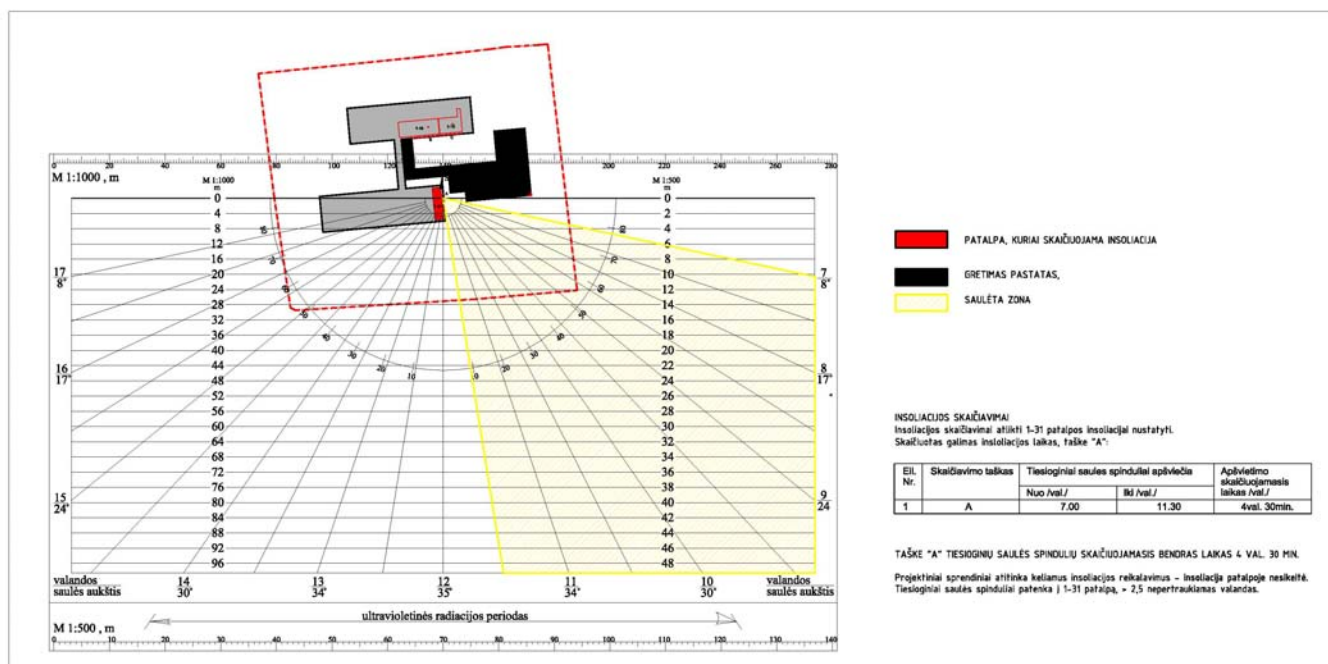
Insoliacijos skaičiavimai atlikti specialia liniuote su įstrižomis linijomis, kurios vaizduoja saulės spindulių horizontalias projekcijas skirtingomis valandomis kovo 22d. Insoliacija skaičiuojama nuo 7 valandos ryto iki 18 valandos vakaro, t.y. kai saulė šviečia nuo kovo 22d. iki rugsėjo 22d.

Insoliacijos skaičiavimuose priimtos sąlygos:

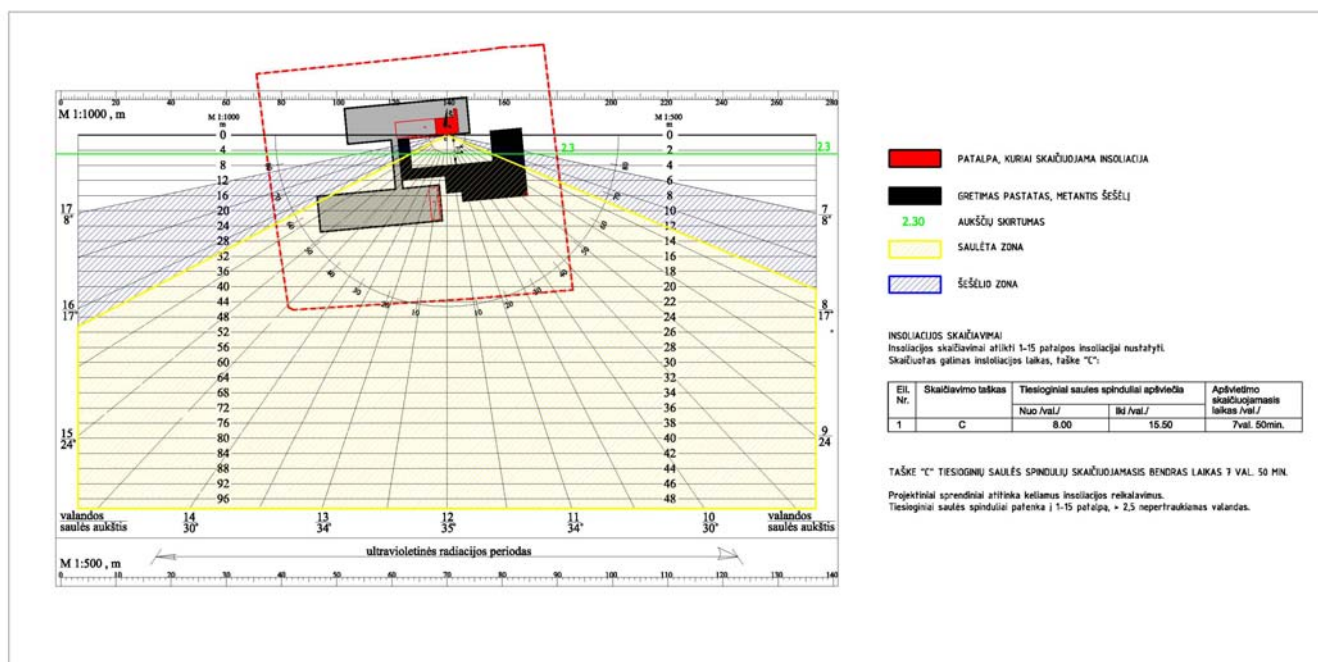
- Apskaičiuotas šešėliavimo poveikis ir insoliacijos trukmė;
- Įvertintas pastatų užstatymas ir aukštis;
- Atsižvelgta į esamą žemės altitudės padėtį;
- Atsižvelgta į patalpų langų padėtį;
- Priimta, kad insoliuojamo taško aukštis atitinka langų centrinę padėtį;
- Skaičiavimai atlikti 1-15, 1-16 ir 1-31 patalpose;

Rezultatai

Patalpos Nr.	Matavimo taškas	Kryptis	Insoliacijos pradžia	Insoliacijos pabaiga	Bendra insoliacijos trukmė
1-15	C	Pietų	8:00	15:50	7val. 50min.
1-16	B	Pietų	7:20	14:15	6val. 55min.
1-31	A	Rytų	7:00	11:30	4val. 30min.



286-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	15	19	0



Išvada

Atlikus insoliacijos skaičiavimus, nustatyta, kad patalpose 1-15, 1-16 ir 1-31 insoliacijos trukmė yra daugiau nei 2,5 val., kas tenkina keliamus HN 75:2016 51.1 p. reikalavimus (vaikų žaidimų patalpose nepertraukiamos insoliacijos trukmė grupių žaidimų patalpose / erdvėse nuo kovo 22 d. iki rugsėjo 22 d. turi būti ne trumpesnė kaip 2,5 val).

15. 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 ažuřine tvora su užrakinamais vartais ir varteliais;
5. Pastatė rekomenduojama įrengti apsauginę signalizaciją.

16. GAISRINĖ SAUGA

Gaisrinės saugos sprendiniai pateikti "Gaisrinės saugos" dalyje 286-TP-GS

17. APSAUGA NUO SPROGIMO

Darželio priestatė neprojektuojama jokia sprogimui pavojinga patalpa.

18. APLINKOS TVARKYMO DARBAI

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

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

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

286-TP-SA-AR

Lapas	Lapų	Laida
16	19	0

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

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

Netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotė, kurios užterštos kenksmingomis medžiagomis), kurios turi būti perduotos sertifikuotai atliekų priėmimo įmonei ir saugiai utilizuotos. Statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos statybinės atliekos. Išrūšiuotos statybinės atliekos, kad neturėtų aplinkos ir nekeltų pavojaus, iki statybos darbų pabaigos gali būti kaupiamos ir saugomos aptvortoje statybos teritorijoje, konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje.

Vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. rugsėjo 28 d. įsakymu Nr. D1-828 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ patvirtinimo“, siekiant gauti statybos užbaigimo aktą, statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad rangovas, pats arba per vežėją perdavė statybines atliekas atitinkamas atliekas apdorojančiai įmonei (dokumentuose, pvz., sąskaitoje faktūroje, atliekų perdavimo–priėmimo akte, nurodomos perduotų atliekų rūšys, atliekų kodas ir svoris, atliekų perdavimo data, dokumentus patvirtina atliekas apdorojančios įmonės atsakingas asmuo), arba pateikta statytojo (užsakovo) pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą šių Taisyklių 4 punkte nurodytuose dokumentuose numatytais būdais.

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

19. REIKALAVIMAI IR NURODYMAI STATYTOJUI

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

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

Atlikti privalomas pastato statybos užbaigimo procedūras.

20. INSOLIACIJOS IR NATŪRALAUS APŠVIETIMO REIKALAVIMAI.

21. Pastato priestato atitvarų šiluminė varža

Detalūs pastato energinio naudingumo skaičiavimai pateikiami BD dalyje **PASTATO ENERGINIO NAUDINGUMO SKAIČIAVIMŲ** ataskaitoje

- ATITVARŲ CHARAKTERISTIKOS GRINDYS ANT GRUNTO, $U = 0.124 \text{ W/m}^2\text{K}$

Grindys apšiltintos visu plotu polistirolu plokštėmis

Betonas(armuotas)d-70mm;

- EPSpolistiroluplokštės d-300mm, ($\lambda_{dec} \leq 0,035 \text{ W/mK}$);

- LAUKO NEVĖDINAMA SIENA, $U = 0.179 \text{ W/m}^2\text{K}$

Silikatinių blokelių mūras d-180mm, ($\lambda_{dec} \leq 0,667 \text{ W/mK}$);

286-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	17	19	0

Polisterinis putplastis EPS80-200mm, ($\lambda_{dec} \leq 0,037 \text{ W/mK}$);

- SUTABDINTAS STOGAS, $U = 0.118 \text{ W/m}^2\text{K}$
 Mineralinė vata (kieta) d-20mm- ($\lambda_{dec} \leq 0,041 \text{ W/mK}$);

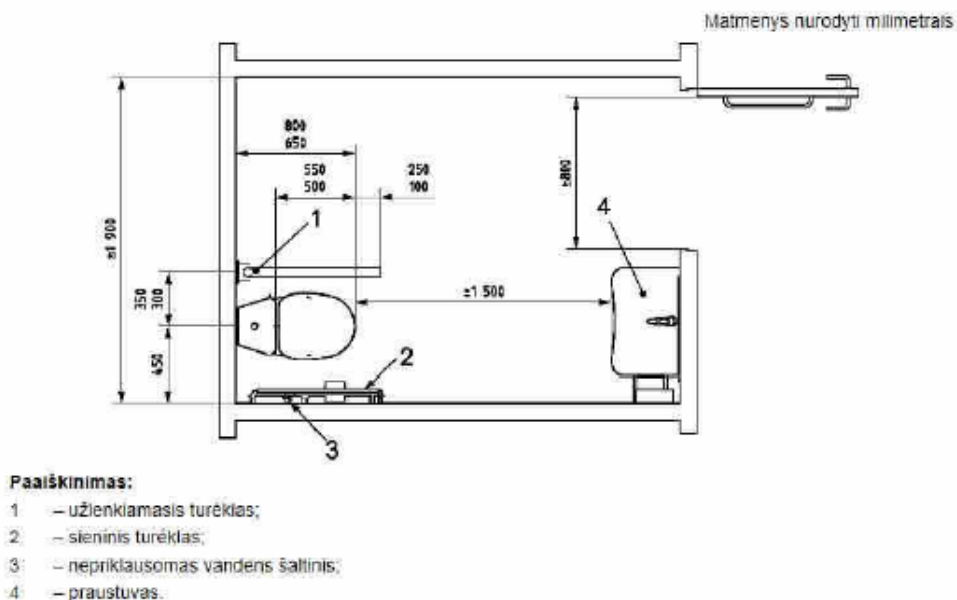
Polisterinis putplastis EPS80- vid 310mm, ($\lambda_{dec} \leq 0,037 \text{ W/mK}$);

Kiaurymėta perdangos plokštė d-200mm

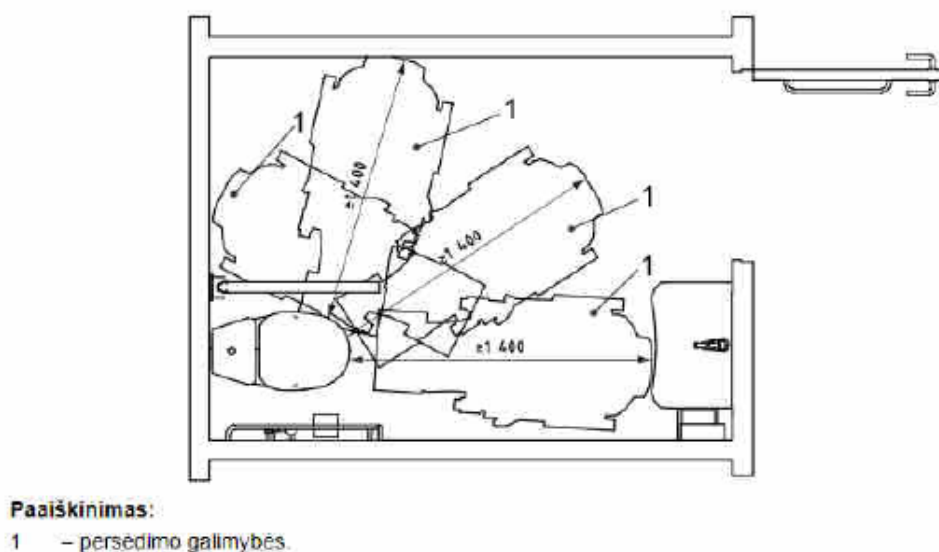
22. NEĮGALIŲJŲ SPECIFINIŲ POREIKIŲ TENKINIMO SPRENDINIAI

Numatoma galimybė žmonėms su negalia patekti į projektuojamą darželio priestato pirmo aukšto patalpas. Patekimas į projektuojamas patalpas be slėksčių. Pastato vidaus patalpose laisvas judėjimas, durys be slenksčių, WC patalpose dušai numatomi be aukščių skirtumo.

Žmonėms su negalia (toliau tekste – ŽN) numatomas atskiras sanitarinis mazgas abejuose ugdymo grupėse. Projektuojami "B" tipo sanitariniai mazgai pritaikyti ŽN. Sanitariniai mazgai tenkina ISO 21542:2011 „Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojimas“ 26 punkto reikalavimus



38 paveikslas. B tipo didelio kampinio tualetų pavyzdys



Apas	Lapų	Laida
18	19	0

B tipo kampo tualeto charakteristikos:

- Šoninio persėdimo iš vienos pusės galimybė;
 - Praustuvo ir unitazo nekludoma manevravimo erdvė;
 - Nepriklausomas vandens šaltinis šalia unitazo erdvės;
 - Vertikalus turėklas šalia unitazo sėdynės;
 - Šalia unitazo sėdynės prie sienos pritvirtintas tualetinio popieriaus dozatorius;
 - Užlenkiamasis turėklas.
- Sanitarinėse patalpose neįgaliesiems numatoma įrengti persėdimo įtaisai, atmušos, turėklai, pakabos (kabliai) rūbams ir suoleliai. Unitazas projektuojamas pastatytas taip, kad iš vieno jo šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazas projektuojamas pastatytas ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus projektuojamas 430 – 520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1000 – 1200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2–3 kablius viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pakabinti. Kabliuko matmenys apie 70 (h) x 20 x 25 mm. Abipus unitazo 800 mm – 900 mm aukštyje nuo grindų projektuojamas įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Grindų nuolydis į trapus 0,01.
- Praustuvas projektuojamas pakabintas ne arčiau kaip 300 mm nuo šoninės sienos; praustuvo viršus projektuojamas 600-700 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Prieš praustuvą būtina palikti ne mažesnę kaip 1200 mm x 900 mm dydžio aikštelę ŽN su vežimėliu privažiuoti. Abipus ŽN pritaikyto praustuvo 800 mm – 900 mm aukštyje reikia pritvirtinti turėklus iš Ø 30 mm plieninio chromuoto arba plastikinio vamzdinio profilio l = 500 mm.
- ŽN tualetuose projektuojama pagalbos signalizacija, pavojaus mygtukas (ER projekto dalis)
- ŽN sanitariniame mazge ant sienos būtina įrengti lanksčią dušo žarną su dušo galvute. Projektuojami ŽN tualetai pritaikyti mažamečiams vaikams
- ŽN pritaikyti visi evakuacijos iš pastatų keliai, išėjimai ir durys.
- ŽN pritaikytų durų, jas atidarius, angos beklūtis plotis, matuojant tarp varčios ir staktos vidaus, projektuojama ne mažesnis kaip 850 mm. Jei durys yra dvivėrės neautomatinės, varstomosios varčios plotis projektuojamas toks, kad ją atidarius beklūtis angos plotis būtų ne mažesnis kaip 850 mm. Slenksčiai ties lauko durimis įrengiami ne aukštesni nei 20 mm. Durys pastato viduje projektuojamos be slenksčių.
- Įstiklintos ir visiškai stiklinės durys projektuojamos aiškiai pažymėtos vaizdiniais indikatoriais. 900-1000mm ir 1300-1400mm aukštyje virš grindų lygio projektuojami 75mm aukščio ištisiniai vaizdiniai indikatoriai, kurių šviesos atspindžio koeficientas nuo fono skiriasi bent 30 balų.
- Grindų dangos projektuojamos tvirtos ir neslidžios tiek sausos, tiek šlapios.
- Grindų ir sienų paviršiai projektuojami neatspindintys šviesos.
- Grindų dangos projektuojamos turinčios akustinių sąvybių
- Siekiant pagerinti orientaciją ir užtikrinti saugų aplinkos naudojimą, projektuojama gretimų paviršių, informacijos ir galimų pavojų išskiriamas regimasis kontrastas.

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

286-TP-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	19	19	0

Objektas: **MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS**

ARCHITEKTŪROS DALIES

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Statinio pavadinimas:

Darželis

Statinio adresas:

Vytauto g. 36 Šalčininkai

Statinio kategorija

Ypatingasis statinys

Statybos rūšis:

Rekonstravimas

Statinio paskirtis

Mokslo

Statytojas:

Šalčininkų rajono savivaldybės administracija

Techninio projekto rengėjas:

UAB „PA Group“

Projekto vadovas:

Erikas Klinavičius, atestato Nr. A1924

0	2024 01	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Raudondvario pl. 164A, Kaunas Mob. +370 672 06149, el.p. info@pagroup.lt			statinio projekto pavadinimas	
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
A1924	PV/PDV	E. KLINAVIČIUS		statinio numeris ir pavadinimas	
				DARŽELIS	
				dokumento pavadinimas	LAIDA
					0
				TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			dokumento žymuo	LAPAS
					LAPŲ
				286-TP-SA-TS	1
					46

TURINYS

1. TERMOIZOLIACIJA
2. SIENŲ APDAILA
3. STOGO DANGA
4. PAMATŲ, ČOKOLIO HIDROIZOLIACIJA
5. DRENAŽINĖ MEMBRANA
6. VIDAUS DURYS
7. ALIUMINIO PROFILIO VITRINOS
8. PVC PROFILIO LANGAI
9. VIDAUS SIENŲ APDAILA
10. GRINDYS
11. SURENKAMOS LUBOS
12. VEIDRODŽIAI
13. MDP VIDINĖS PALANGĖS
14. WC PERTVAROS
15. ANODUOTO ALIUMINIO AKMENS MASĖS PLYTELIŲ UŽBAIGIMO PROFILIAI
16. SILPNAREGIŲ LYTĖJIMO RODIKLIAI
17. SKARDOS LANKSTINIAI (palangės)
18. LIPNI SANDARINIMO JUOSTA
19. LIPNI JUOSTA PRIEŠVĖJINIŲ MEDŽIAGŲ SANDARINIMUI
20. GARUI NEPRALAIIDI JUOSTA
21. PARAPETO TVORELĖ
22. TERMOMEDIENOS STOGINIŲ APDAILA (pakalimai)

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	46	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Pateikiamas bendras techninių specifikacijų skirtų pastato naujai statybai sąrašas.

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

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

Visi darbai objekte turi būti atlikti iki galo, naujai pastatytas pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai.

Fasadai įrengiami vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės durys“ VI skyriaus antru skirsniu.

Techninėse specifikacijose nurodytos parametrų tikslios skaitinės reikšmės, tai reiškia ribą, nuo kurios neturi būti nukrypta į blogesnę pusę. Naudojami gaminių pavadinimai ir kodavimas yra informacinio pobūdžio ir skirti gaminio tipui ir esminiems reikalavimams apibrėžti, todėl Rangovas (tik pritarus Statytojui) gali pasiūlyti ir lygiaverčius gaminius

1. TERMOIZOLIACIJA

1.1. Sienų termoizoliacija

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

1.2. Grindų, cokolio, stogo termoizoliacija

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės	Darnioji techninė specifikacija
Deklaruojamas šilumos laidumas λ_D	0,035 W/(m · K)	

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	46	0

Gniuždomasis įtempis, kai gaminys deformuojamas 10% CS(10)100	≥ 100 kPa	LST EN 13163:2012 +A1:2015
Stipris lenkiant BS 150	≥ 150 kPa	
Trumpalaikis vandens įmirkis dalinai panardinus vandenvie kg/m ²	≤ 0,5 kg/m ²	
Ilgalaikis vandens įmirkis pilnai panardinus vandenvie WL(T)2	≤ 2,5 %	
Matmenų stabilumo klasė, DS(70,90)1	1 %	
Vandens garų varžos faktorius MU	30÷70	
Degumo klasė	E	
Matmenų leidžiamųjų nuokrypų vertės		
Ilgis L(3)	±3 mm	LST EN 13163:2012 +A1:2015
Plotis W(2)	±2 mm	
Storis T(2)	±2 mm	

1.3. Vidaus sienų mineralinė vata

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

1.4. Pastato išorės sienų šiltinimas

Cokolių ir išorinių rūšio sienų šiltinimui rekomenduojama naudoti sandarią, kuo mažiau vandenį sugeriančią šilumos izoliaciją (polistireninį putplastį, poliuretaną, pūstą stiklą ir kt.). Šilumos izoliacijos storis apskaičiuotas pagal STR 2.01.02:2016 nuorodas.

Atliekant pastato išorinių sienų šiltinimo darbus, turi būti laikomasi konkrečios pasirinktos technologijos nuorodų. Prieš pradėdant išorinių atitvarų papildomą šiltinimą, jas būtina atitinkamai paruošti:

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	46	0

- nuvalomi atkibę dažai ar kitaip nešvarūs paviršiai;
- užtaisomi sienų įtrūkimai;
- nuo fasado iškeliami visi nereikalingi esami komunikaciniai kabeliai bei laidai.
- esamus neveikiančius dujų tiekimo įvado vamzdžius nuo fasado numatoma demontuoti (namas yra nedujofikuotas).
- demontuoti esamas palanges ir kitus elementus, trukdančius šiltinimo darbams.

Projektuojant ir įrengiant šiltinimo sistemas, būtina laikytis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1338 patvirtintų Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų.

Nevėdinama sienų šiltinimo sistema naudojama visų rūšių gyvenamiesiems pastatams. Visais atvejais šiltinant pastatų išorines sienas ir tinkuojant plonasluoksniu tinku, būtina laikytis reikalavimų. Pagal šiuos reikalavimus sienų šiltinimo sistema turi atitikti konkrečią atsparumo smūgiams kategoriją. Sistemos atsparumo smūgiams kategorijas pateikia sistemos gamintojas.

Sienas rekomenduojama šiltinti uždėjus stogo dangą, nuo atmosferos kritulių apsaugojus parapetus, karnizus ir kitas atviras horizontalias konstrukcijas virš šiltinamų sienų. Kad šiltinamose sienose būtų mažiau drėgmės, pastatuose turėtų būti baigti vidaus tinkavimo, grindų ir kitų konstrukcijų betonavimo darbai; pastatą būtina gerai vėdinti, patalpų oro santykinis drėgnis turėtų būti $< 60\%$. Klijuojant šiltinimo plokštes, šiltinamo paviršiaus ir aplinkos oro temperatūra turi būti $\geq 5^{\circ}\text{C}$.

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

Izoliacinės plokštės tvirtinamos klėjais ir mechaniniais ankeriais; izoliacinės plokštės klijuojamos tiksliai suleidžiant. Neišvengiami plyšiai užpildomi lygiaverte medžiaga. Į sujungimus negali patekti klijų, kad neatsirastų šalčio tiltelių. Taip pat negalima kraštų aptepti klėjais. Pažeista ir nekokybiška izoliacinė medžiaga nenaudojama; plokščių eilės turi persidengti ne mažiau kaip vienu trečdaliu savo ilgio (pločio).

Mechaniniai ankeriai (fiksavimo smeigės) turi atitikti naudojamos šiltinimo sistemos specifikaciją; fiksavimo smeigių kiekis 4-10 vnt. / m², priklausomai nuo pastato aukščio; fiksavimo smeigės turi būti tokio ilgio, kad praeitų per plokštę ir gerai prisitvirtintų prie pagrindo. Betono, blokų ar plytų sienoje skylės gylis turi būti min. 35 mm. Fiksavimo smeigės turi tvirtai laikytis savo vietose, pagrindo medžiaga neturi būti suskaldyta.

Angokraščiuose izoliacinė medžiaga įleidžiama pagal nurodytą brėžinį.

Šiltinimo plokštės prie šiltinamo paviršiaus klijuojamos klėjais. Klėjai vientisai tepami plokščių kraštuose ir dar mažiausiai dviejose plokščių vidurinės dalies vietose. Klėjais turi būti padengta ne mažiau kaip 40% šiltinimo plokštės ploto. Taip daroma todėl, kad šiluma iš pastato negalėtų skverbtis į išorę per siūles ar per atsitiktinai pažeistas šiltinimo plokščių vietas. Kad nesusidarytų „šalčio tiltelių“, į sandūras tarp plokščių klijų nededama, siūlės tarp jų užpildomos montažinėmis poliuretano putomis. Kai šiltinimo plokštės klijuojamos netinkamai, fasaduose gali atsirasti dėmių, plyšių, pro kuriuos į šiltinimo sistemą skverbsis vanduo su teršalais, nuo fasado gali kristi apdaila. Šiltinimo plokštės ant šiltinamo paviršiaus išdėstomos taip, kad atskirų plokščių eilių siūlės nebūtų vienoje vertikaloje. Šiltinimo plokštės pastatų kampuose būtina sujungti su užkairėmis. Plokštės neturi būti jungiamos ties fasadų angų briaunomis. Smeigėmis tvirtinama praėjus 1-2 paroms po to, kai plokštės buvo priklijuotos ir klėjai pakankamai sutvirtėjo. Kalant smeiges, reikia stengtis, kad šiltinimo plokščių struktūra nebūtų labai suslėgta, nes suslėgtose vietose plokštės blogiau izoliuoja šilumą. Jei šiltinimo plokštės tinkuojamos plonasluoksniu tinku, tai smeiges reikia sukalti taip, kad jų galvučių viršus sutaptų su šiltinamų plokščių paviršiumi, t. y. būtų prieš armuotą tinką. Polistireniniame putplastyje smeigėms turi būti išgręžtos specialios duobutės jose įgilintos smeigės turi būti sandariai užkemšamos šilumos izoliacijos kamščiu. Kad tinkuojamos šiltinimo sistemos nesideformuotų, smeigės šiltinimo plokštėse turi būti išdėstomos atitinkama tvarka pagal STR 2.01.10:2007. Prie pastato kampų jų turi būti daugiau, nes tose vietose susidaro didesnės atplėšimo apkrovos. Kad plonasluoksnis tinkas per greitai neišdžiūtų, nesupleišėtų ir nesumažėtų jo fizinis stipris, apdaila daroma tokiu metu, kai tinkuojant ir baigus darbą tinko paviršiaus neveikia tiesioginiai saulės spinduliai, nelyja ir nepučia stiprus vėjas. Plonasluoksnė tinko apdaila daroma, kai aplinkos oro temperatūra yra $\geq 5^{\circ}\text{C}$. Siekiant išvengti ties angų kampais ir briaunomis apdailos pleišėjimų bei mechaninių pažeidimų, angų kampai ir briaunos prieš vientisą tinkavimą yra armuojamos papildomais specialiais armavimo elementais.

Visais atvejais šiltinimo plokščių paviršius turi būti švarus. Ilgesnį laiką atvirai laikytas ir nuo UV spindulių pageltęs polistireninio putplasčio paviršius turi būti nuvalytas. Į šviežiai užęptą pirmąjį tinko sluoksnį įspraudžiami pastato bei sienų angų kampų papildomo armavimo elementai, o ant jų, vertikaliai nuo pastato viršaus iki apačios - armavimo

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	46	0

tinklelio juostos. Gretimos armavimo tinklelio juostos užleidžiamos viena ant kitos ≥ 100 mm. Armavimo tinklelis turi būti įklampintas į tinką ir užglaistytas. Visas fasadas (nuo viršaus iki apačios ir nuo pastato kampo iki vertikalios deformacinės siūlės arba iki kito kampo) turi būti tinkuojamas be pertraukų. Tinkuotų paviršių nuokrypis pridėtos 2 metrų liniuotės ruože turi būti ≤ 2 mm. Plonasluoksniu tinku padengtų fasadų nerekomenduojama dažyti tamsiais dažais. Tyrimai rodo, kad tamsių fasadų, ypač pietvakarinėje pusėje, paviršius gali įkaisti net iki 40°C daugiau nei aplinkos oras. Dėl to tamsiuose fasaduose gali atsirasti neleistino dydžio šiltinimo sistemos deformacijų bei plyšių tinke. Pro susidariusius plyšius į šiltinimo sistemų gali skverbtis vanduo su teršalais ir nepataisomai jį sugadinti. Be to, nuo vandens poveikio brinksta ir yra tinke esančio stiklo plaušo armavimo tinklelio dispersinė danga. Dėl to vėliau brinksta ir trupa plonasluoksnis tinkas.

Ant medžiagų pakuotės turi būti nurodyti pagaminimo data arba galiojimo laikas ir naudojimo instrukcija. Klėjai paruošiami maišant juos su švriu vandeniu pagal gamintojo nurodymus. Ant dar šviežio kljainio skiedinio sluoksnio horizontaliai arba vertikalčiai klojamas armavimo tinklelis. Jo kraštai iš visų pusių jungiant turi persidengti mažiausiai 100 mm. Tinklelis turi priesti iki pat kampų. Ant jų dedamas kampinis tinklelis, turintis užkloti į kampą suvestus tinklelius mažiausiai 100 mm. Kampinis tinklelis gali būti dedamas ir prieš kljainio skiedinio užnešimą. Prieš dengiant dekoratyvinį tinką kljainis skiedinys išlyginamas. Armavimo tinklelis pro jį neturi matytis. Ties durų ir langų kampais įžambiai dedami armavimo tinklelio ruožai. Jie turi būti apie 40 cm ilgio ir 25 cm pločio.

Naudojama tik sertifikuota šiltinimo sistema (aplinkos ministro įsakymas Nr. D1 -617 (2010-07-15) „Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo“), turinti Europos techninį liudijimą (ETL) bei CE ženklą. Šiltinimo sistemos specifikacija pateikiama gamintojo ar tiekėjo EC deklaracijoje; joje nurodoma sistemos sudėtis (medžiagų komplektas, į kurį, be kitų, įeina ir degumo klasės nustatymo dokumentai). Šiltinimo sistemos medžiagos visada ir visur turi būti saugomos nuo fizinių, cheminių, biologinių, UV spindulių, drėgmės ir kitokių pažeidimų. Pasirinkta šiltinimo sistema turi tenkinti Lietuvoje galiojančius konkrečius priešgaisrinius ir sanitarinius- higieninius reikalavimus. Kiekvienu atveju vykdant darbus turi būti prisilaikoma konkretės pasirinktos technologijos reikalavimų. Šilumos izoliacinės plokštės turi atitikti joms keliamus reikalavimus (matmenų paklaida ± 5 mm, storio ± 1 mm).

Leistini pagrindo nelygumai, jei šiltinimo plokštės tvirtinamos tik klėjais, -10 mm/m, jei klėjais ir smeigėmis - 20 mm/m. Siekiant išvengti spalvos ir struktūros skirtumų spalvotame fasado apdailos tinke, būtina apdailą daryti nepertraukiamai ant visos tinkuojamos plokštumos.

Nagrinėjama šiltinimo sistema, sutrumpintai žymima ISTTS (anglų k. ETICS):

- turi būti įrengiama pagal Europos techninį liudijimą (ETL, anglų k. ETA);
- ETL privalomumų nustato aplinkos ministro įsakymas Nr. D1 -617 (2010-07-15) „Dėl reglamentuojamų statybos produktų sąrašo“;
- parengimo pagrindas - ETAG 004;
- techniniame liudijime nurodytas medžiagų komplektas, iš kurių gali būti įrengiama tokia sistema; - atitikties deklaracijoje (etiketėje) turi būti išvardyti visi komponentai. Visi sistemos komponentai turi būti identifikuoti ir paženklinėti CE ženklu, arba ženklavimas turi būti etiketėje ar lydinčiuose dokumentuose pagal atitinkamą ETL.

Pastaba: tinkuojama sistema gali būti įrengiama tik iš ETL nurodytų medžiagų. Atskiros komponento atitiktis konkrečiam standartui reikalaujama ir net atitikties sertifikatas, jei šis komponentas neįvardytas ETL, neleidžia jo naudoti tinkuojamoje sistemoje. Atskirus komponentus gali tiekti ir kiti tiekėjai, etiketėje nenurodydami ETL; gaminio pavadinimas, tipas ir kitos charakteristikos turi tiksliai atitikti ETL nurodytus.

Tinkuojama fasado sistema turi būti sertifikuota degumui pagal 1 atitikties įvertinimo schemą, kitiems rodikliams - pagal 2+ atitikties įvertinimo schemą. ETL savininkas privalo turėti jam išduotą atitikties sertifikatą arba gamybos kontrolės sistemos sertifikatą (žr. atitinkamą ETL).

ETL savininkas turi įforminti EC atitikties deklaraciją savo vardu, joje turi nurodyti:

- 1) deklaracijos numerį, išdavimo ir galiojimo datą;
- 2) gamintoją ir gamybos vietą;
- 3) gaminio pavadinimą, aprašymą pagal paskirtį, ypatingas naudojimo sąlygas (jei yra);
- 4) techninio liudijimo numerį;
- 5) atitikties deklaravimo pagrindų;
- 6) ISTTS komplekto visus komponentus (prekybinis pavadinimas, identifikavimas, gamintojas);
- 7) ISTTS deklaruojamas vertės:

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	46	0

- degumo klasę pagal EN 13501-1, reikalavimas pagal ETAG 6.1.2.1; - vandens įgėrį, reikalavimai pagal ETAG 004 5.1.3.1, 6.1.3.1 ($< 1 \text{ kg/m}_2$ po 1 valandos; jei įgėris po 24 valandų $< 0,5 \text{ kg/m}_2$, turi būti deklaruotas atsparumas šaldymo ir šildymo ciklams);
- atsparumų hidroterminiam poveikiui, reikalavimai pagal ETAG 004 6.1.3.2.1 (atspari);
- atsparumų šaldymo ir šildymo ciklams, reikalavimai pagal ETAG 004 6.1.3.2.2 (atspari, reikalaujama, kai vandens įgėris $> 0,5 \text{ kg/m}_2$);
- atsparumų smūgiui, reikalavimai pagal ETAG 004 6.1.3.3 (kategorija);
- pralaidumų vandens garams pagal LST EN 12086, reikalavimai pagal ETAG 6.1.3.4 (ISTTS su polistireniniu putplasčiu (EPS) $< 2 \text{ m}$, ISTTS su mineraline vata (MW) $< 1 \text{ m}$);
- informacijų apie pavojingas medžiagas pagal ETAG 6.1.3.5.

Deklaracijoje nurodytiems ISTTS komponentams turi būti taikomi šie rodikliai, atitinkantys ETL reikalavimus:

1) izoliacinė medžiaga identifikuojama pagal prekybinį pavadinimą, tipą ir kitas charakteristikas, jos nustatomos pagal gaminio standarte nurodytus metodus ir turi tenkinti ETAG 004 C5 p. reikalavimus:

- degumo klasė pagal EN 13501-1 ir gaminio standarte nurodytus metodus, reikalavimas pagal ETAG 6.2.2;
- šiluminės varžos ir šilumos laidumo vertės pagal gaminio standarte nurodytą metodą, reikalavimas pagal ETAG 6.2.6.1 ($< 0,065 \text{ W/m}_2\text{K}$);
- vandens įgėris pagal gaminio standarte nurodytą metodą, kai nenurodyta - pagal EN 1609, reikalavimas pagal ETAG 6.2.3.1 ($< 1 \text{ kg/m}_2$ po 24 valandų);
- vandens garų pralaidumas pagal gaminio standarte nurodytą metodą, kai nenurodyta - pagal EN 12086, reikalavimas pagal ETAG 6.2.3.2 (deklaruojama vertė);
- stipris tempiant statmenai paviršiui pagal gaminio standarte nurodytą metodą, kai nenurodyta - pagal EN 1607, reikalavimas pagal ETAG 6.2.4.1 (deklaruojama vertė);
- stipris šliejant ir šlyties modulis pagal gaminio standarte nurodytą metodą, kai nenurodyta - pagal EN 12090, reikalavimas pagal ETAG 6.2.4.2 (tik klijuojamai ISTTS);
- 2) smeigės identifikuojamos pagal gaminio tipą;
- smeigės charakteristinė stiprio vertė ir nuoroda į smeigės ETA pagal ETAG 6.3.4.1;

3) stiklo audinio armavimo tinkelis identifikuojamas pagal gaminio tipą, nurodytą ISTTS deklaracijoje ir ETL:

- stiprio vertė po sendinimo ne mažesnė nei 50% pradinės stiprio vertės ir ne mažesnė kaip 20 N/mm ;
- 2) klijai identifikuojami pagal gaminio tipą, nurodytą deklaracijoje ir ETL;
 - 3) armavimo mišinys identifikuojamas pagal gaminio tipą, nurodytą deklaracijoje ir ETL;
 - 4) tinkas identifikuojamas pagal gaminio tipą, nurodytą deklaracijoje ir ETL;
 - 5) dažai identifikuojami pagal gaminio tipą, nurodytą deklaracijoje ir ETL;
 - 6) kitos tvirtinimo medžiagos identifikuojamos pagal nurodytas deklaracijoje.

Apšiltinant sienas svarbu tinkamai apšiltinti ir užsandarinti sienų ir langų bei sienų ir durų sujungimus. Sandarinimu iš pastato vidaus pusės siekiama, kad vandens garai nepatektų į lango (durų) sandūros su siena sandarinimo medžiagą. Sandarinimas iš lauko pusės neturi stabdyti garų difuzijos. Pagrindinė taisyklė, susijusi su lango (durų) ir sienos sujungimu - „viduje turi būti sandariau nei išorėje“. Nesilaikant šios taisyklės, garai kondensuosis lango (durų) ir sienos sujungimo siūlėje, dėl to labai pablogės izoliacinės medžiagos savybės, o užšaldami jie net gali ardyti sujungimus.

Vidinėje lango (durų) pusėje būtina įrengti garo izoliaciją, pvz., naudoti vandens garams nelaidžią sandarinimo juostą. Iš išorinės pusės būtina gerai užsandarinti lango (durų) ir sienos siūlę, tam naudoti vandens garui pralaidžias sandarinimo medžiagas, kurios apsaugos nuo kenksmingo atmosferos poveikio, pvz.: savaime išsiplečiančią impregnuotą sandarinimo juostą ar hidroizoliacinę juostą su lipnia juoste.

Lango (durų) ir apdailos sandūroje būtina naudoti elastinį hermetiką, kuris patikimai užsadarins siūlę skirtingų medžiagų jungimosi vietoje.

Montuojant langus naudoti vidinę garo izoliacinę ir išorinę hidroizoliacinę juostas.

Lango nuolaja turi būti su pakankamu (apie 5%) nuolydžiu ir išsikišti nuo sienos 30-40 mm. Būtina užsandarinti šilumos ir garso izoliaciją, esančią po nuolaja, nuo išorinių atmosferos veiksnių. Vidinė palangė montuojama su minimaliu (apie 1%) nuolydžiu į vidaus pusę. Skirtingų medžiagų jungimosi vietose naudoti elastinį polimerinį hermetiką.

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	46	0

Apšiltinant pastato sienas iš išorės šilumos izoliacijos storis ir visos sienos konstrukcijos varžos R vertė skaičiuojama pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ pateiktą metodiką. Paskaičiavimai pateikiami architektūrinės dalies aiškinamojo rašto prieduose.

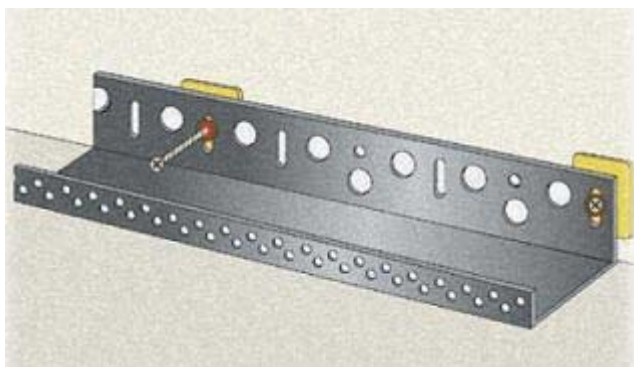
1.5. Cokolinio profilio montavimas

Cokolinį profilį reikia pasirinkti pagal šilumą izoliuojančios medžiagos storį, jis turi būti su lietaus lašų nuvedimo briauna arba komplektuotis su specialiu uždedamu lašų nuvedimo profiliu.

Prie pagrindo cokolinį profilį tvirtinti įsukamomis mūrvinėmis su plastikiniais kaiščiais, atstumas tarp kurių turi būti 30-35 cm.

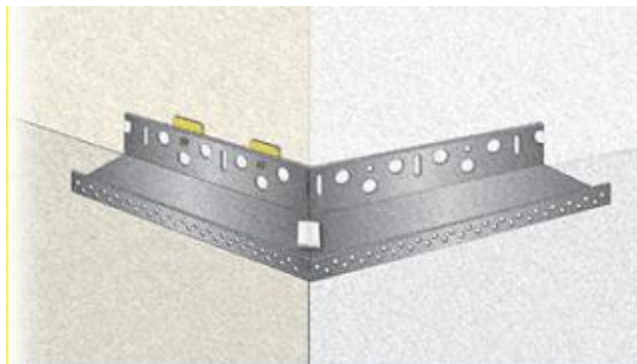
Cokolinį profilį tvirtinti horizontaliai, jis turi būti ≥ 30 cm virš numatomo įrengti grunto lygio.

Visus vienos sienos cokolinius profilius tvirtinti taip, kad jie būtų vienoje vertikalioje plokštumoje. Pagrindo nelygumus kompensuoti mūrvinių tvirtinimo vietose po profiliu įstatant specialius išlyginimo elementus:



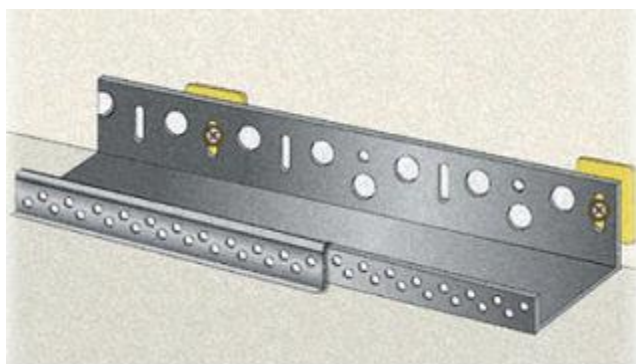
Cokolinius profilius vieną su kitu sujungti specialiais jungiamaisiais elementais.

Pastato kampuose tvirtinti du cokolinius profilius, kurių galus reikia nupjauti kampu taip, kad pritvirtinę prie skirtingų plokštumų juos sujungtumėme jungiamaisiais elementais arba vienu, kurio horizontalioje plokštumoje iki lietaus lašų nuvedimo briaunos padaryti atitinkamą trikampę išpjovą ir jį sulenkti.



Lašų nuvedimo profilį uždėti taip, kad jis sujungtu skirtingus profilius:

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	46	0

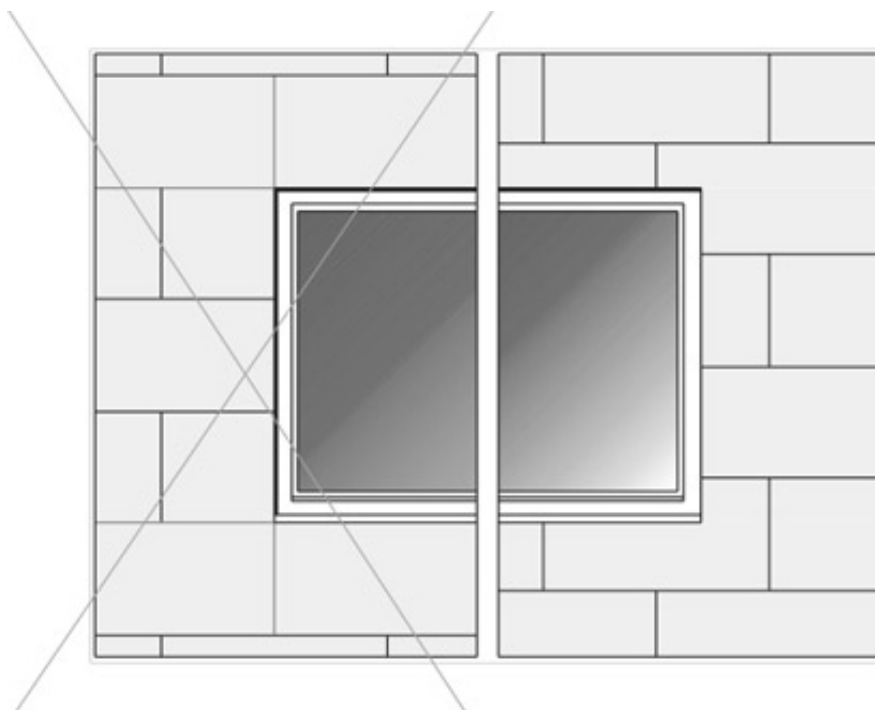


Pastaba: kai nėra galimybės įrengti cokolinio profilio, apatinę šilumą izoliuojančių plokščių eilę galima tvirtinti be jo, jų apačią armuojant prieš plokščių klįjavimą prie sienos pritvirtintu tinkliuku ir naudojant lašų nuvedimo profilį, bet jos įrengimo technologija turi būti nurodyti projekte.

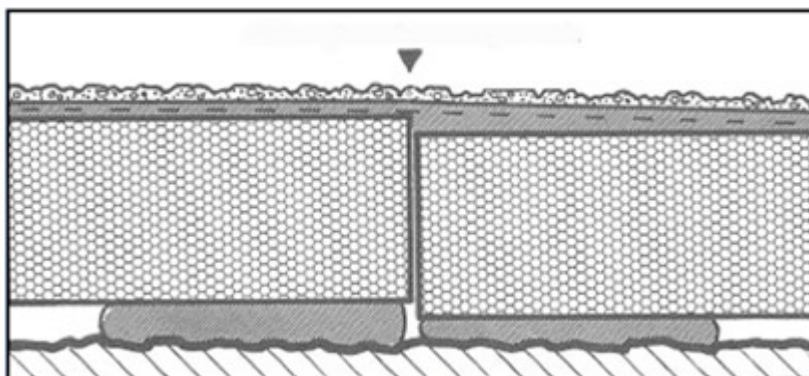
1.6. Polistireninio putplasčio plokščių klįjavimas prie sienų

- Klijų paruošimas. Paruošiant klįjus sausas mišinys sumaišomas su vandeniu, leidžiama pastovėti iki 10 minučių ir dar kartą gerai išmaišoma gręžtuvu su maišikliu.
- Kraštinės padėties metodo atveju mišinio juosta tepama ant kitos plokštės pusės krašto ir keletas apie 8 cm skersmens kauburėlių viduryje (paprastai 2–3). Po smeigėmis neturi būti erdvės, neužpildytos mišiniu. Šio metodo atveju šiltinimo sistemą pagrindo atžvilgiu galima šiek tiek paslinkti.
- Kiekviena plokštė pagal visą perimetrą turi būti priklijuota prie pagrindo, taip pat ir supjaustytos mažesnio dydžio plokštės.
- Plokštės kraštai neturi būti ištepti klįjais. Jei spaudžiant plokštę prie sienos klįjai išsilieja už krašto, juos reikia nedelsiant pašalinti. Negalima pamiršti nuvalyti mišinio likučių ir nuo kampinių plokščių tarpų.
- Jei klįjai kauburėliais nekrečiami, plokštės kraštai gali užsiriesti ir plokščių sujungimo vietoje gali atsirasti plyšiai. Jei klijų juosta netepama ant kitos plokštės pusės krašto, gali atsirasti plokštės vidurio įdubimas ir plyšiai. Reikėtų gulsčiu visą laiką tikrinti paviršiaus vertikalumą, o liniuote – tiesumą.
- Klijuojant šiltinamąsias plokštes tuo pačiu metu montuojamos ir palangių iš lauko pusės gembės, nes vėliau jas pritvirtinti yra sunkiau. Tuo pačiu metu atitinkamose jungimo vietose instaliuojami bitumo ir poliuretano tarpikliai. Kad tarpikliai brinkdami neišjudintų šiltinamosios plokštės iš savo vietos, galima plokštę laikinai pritvirtinti smeige arba prikalti vinimi prie pagrindo, kol klįjai išdžius.

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	46	0

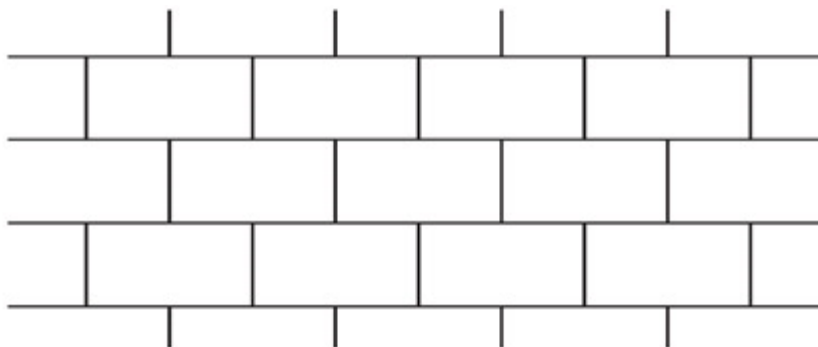


- Plokštės klijuojamos šalia viena kitos, be tarpelių užpildymo priemonės. Plokštės prie pagrindo prispaudžiamos taip, kad mažiausiai 40 % jos viso ploto būtų padengta klijais. Spausti reikia gana smarkiai, kad sukibimas būtų geras. Prispaudus plokštę patartina ją šiek tiek pastumti, norint pažeisti klijų paviršiuje galinčią susidaryti plėvelę. Klijų kiekis turi būti tolygus.

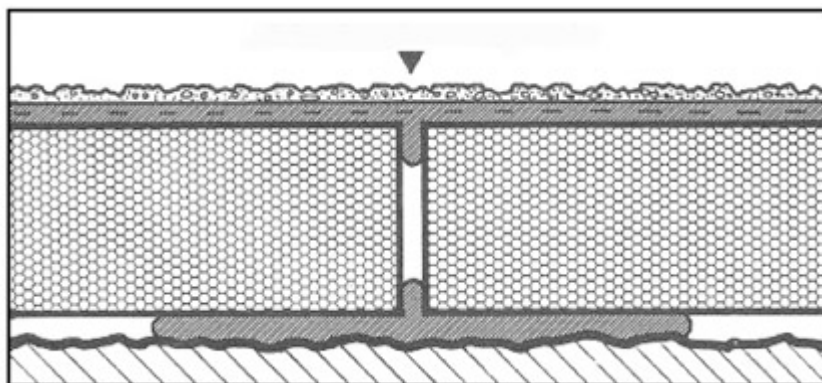


- Šiltinamosios plokštės klijuojamos horizontaliai ilgesniaja 1 m kraštine. Kitaip klijuoti neleistina. Klijuojant šiltinamąsias plokštes neturi atsirasti skersinių plyšių. Plokštės turi būti susietos lygiai, kaip klojant plytų sieną, pradedant nuo apačios ir atsižvelgiant į pastato vertikaliuosius ir horizontaliuosius kampus (pavyzdžiui, iš pastato išsikišančių detalių ar priestatų atveju).

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	46	0



- Kampuose plokštės galas paliekamas išsikišęs, kuris vėliau smulkiai dantytu pjūklų (pasinaudojant liniuote) tiksliai nupjaunamas.
- Tarpeliai užpildomi tos pačios šiltnamosios medžiagos juostelėmis, kurios užpildo plyšius. Plyšių užpildui galima naudoti ir tam tikslui pritaikytas poliuretano putas, tačiau reikia stebėti, kad putos užpildytų ne tik atviro plyšio paviršių, bet ir visą jo gilumą. Plyšius užpildyti armuojamuoju mišiniu yra draudžiama. Klijuojant termoizoliacines plokštes, saugoti, jog klijai nepapultų į siūles.



- Paviršių iš specialios medžiagos (aktytojo betono su plytomis) sujungimo vietose neturi būti išilginio šiltnamųjų plokščių plyšio. Išilginio šiltnamųjų plokščių plyšio taip pat neturi būti virš prie pagrindo pasitaikančių pakopų. Pagrindo linija ir šiltnamosios plokštės linija turi būti paslinktos per 10 cm.
- Angų kampuose neturi atsirasti skersinių plyšių. Plokštę reikia pjaustyti taip, kad kraštinės ilgis būtų ne mažesnis nei 10 cm. Tai galioja ir visoms kitoms angoms, taip pat nišoms.
- Polistireninio putplasčio plokštės neturi būti pageltusios nuo UV spindulių. Jei tai pastebėsite, paviršių nušlifaukite ir pašalinkite dulkes.

Plokštės reikia kloti tiesiai. Jei jos klojamos nelygiai, yra įdubusios ar sulinkusios, gali atsirasti plyšiai ir apdailos struktūroje bus nelygumų.

1.7. Polistireninio putplasčio plokščių tvirtinimas smeigėmis

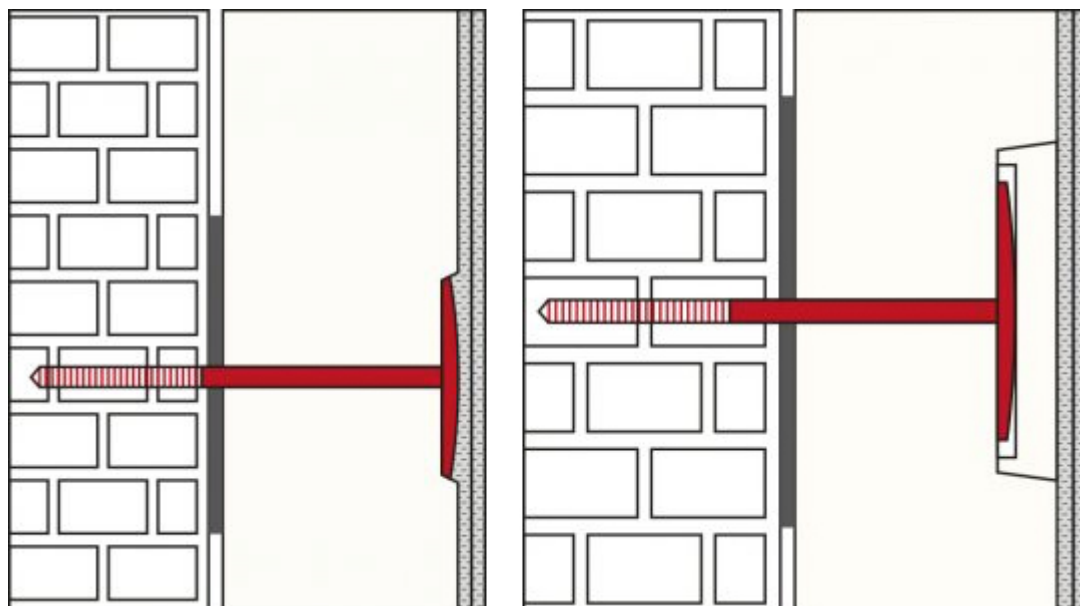
Priklijavus polistireninį putplastį, būtina jį papildomai pritvirtinti smeigėmis. Smeigės nerūdijančio plieno.

Priklijuotas šilumą izoliuojančias plokštes smeigėmis tvirtinti rekomenduojama po klijavimo praėjus dviem paroms.

Skylių smeigėms gręžiamos vertikalios šilumą izoliuojančių plokščių paviršiu. Skylių skersmuo ir gylis priklauso nuo naudojamų smeigių. Gręžiamų į pagrindą skylių gylis kalamoms ir įsukamoms smeigėms, kai numatytas paviršinis tvirtinimas, turi būti ≥ 6 mm, o įsukamoms smeigėms, kai numatytas įgilintas tvirtinimas, turi būti ≥ 25 mm nustatyto smeigės inkaravimo gylio (hv). Reikiamas smeigės ilgis nustatomas susumavus nustatytą smeigės inkaravimo gylį (hv) ir klijų skiedinio sluoksnį bei šilumą izoliuojančios plokštės storį.

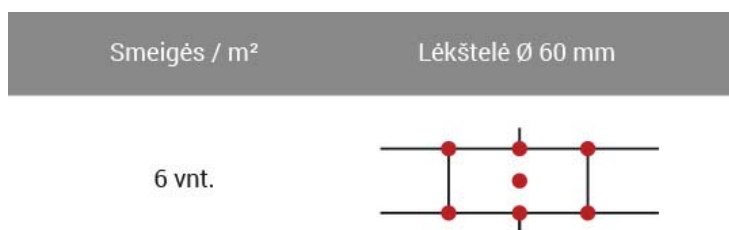
275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	46	0

Išgręžtas skylės būtina švariai išvalyti.
Teisinga smeigių pozicija:



Naudojant įsukamas smeiges, kai numatytas paviršinis ar giluminis tvirtinimas, smeigė įstatoma į išgręžtą skylę iki jos lėkštelė susilies su šiltinamosios medžiagos paviršiumi, smeigės šerdis įsukama naudojant elektrinį gręžtuvą su smeigės įsukimo antgaliu, kol jis, nustumdamas smeigę iki suprojektuotos jos padėties, atsirems į šilumą izoliuojančios medžiagos paviršių.

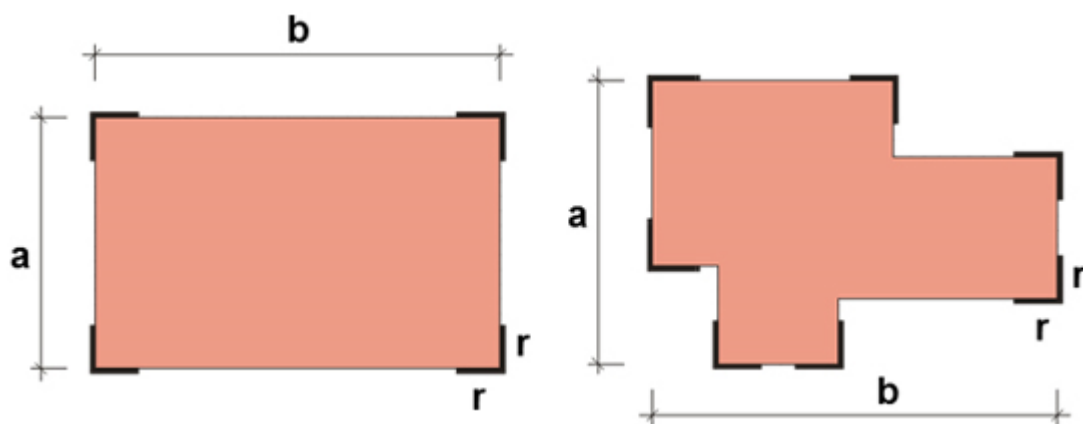
Šiltinant pastatą, termoizoliacinės plokštės tvirtinamos 6 smeigėmis į 1 m².



Pastato kampuose plokščių tvirtinimas smeigėmis – pagal šiltinimo sistemą.

Plokščių tvirtinimas kampuose

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	46	0



$a \leq 8 \text{ m}$	$r = 1,0 \text{ m}$
$8 < a \leq 12 \text{ m}$	$r = 1,5 \text{ m}$
$a > 12 \text{ m}$	$r = 2,0 \text{ m}$

Smeigėmis, kurios tvirtinamos prieš klojant armotąjį sluoksnį, tvirtinama praėjus ne mažiau kaip 24 val. po termoizoliacinių plokščių klijavimo. Armotąjį sluoksnį, kuris uždengia smeiges, būtina kloti ne vėliau kaip per 6 savaites, nes kitaip jos gali būti pažeistos ultravioletinių spindulių.

Tvirtinant smeigėmis, būtina laikytis šių taisyklių:

- skylės ašis smeigėi turi būti statmena pagrindui;
- smeigės ilgis, skersmuo ir mažiausias atstumas nuo pagrindo, lubų arba termodeformacinių siūlių kraštų priklauso nuo naudojamų smeigių rūšies ir smeigių gamintojo nurodymų;
- prieš pradėdant gręžti skylės, termoizoliacines MW plokštes būtina persmeigti grąžtu;
- grąžto diametras ir gręžiamos skylės gylis priklauso nuo naudojamų smeigių rūšies;
- skylėtų medžiagų arba labai akytų medžiagų pagrindus rekomenduojama gręžti nenaudojant smūgio;
- smeigės lėkštinis diskas negali išsikišti virš armuotojo sluoksnio paviršiaus;
- įkalamas smeiges rekomenduojama kalti guminiu plaktuku;
- jeigu smeigė blogai pritvirtinta (kliba, išsikiša ir pan.), deformuota arba kitaip pažeista, būtina ją pakeisti, šalia tvirtinant naują. Blogai pritvirtinta smeigė pašalinama, skylė termoizoliacinėje plokštėje užpildoma naudojama termoizoliacine medžiaga. Skylė armuotajame sluoksnyje užpildoma klijiniu glaistu. Jeigu smeigės pašalinti neįmanoma, ją igilinti taip, kad neišsikištų virš armuotojo sluoksnio paviršiaus;
- smeigių tvirtinimas per armuotojo sluoksnio armatūrinį tinklą atliekamas, kol armuotasis sluoksnis dar neišdžiūvo;
- jeigu smeigėmis tvirtinama per armatūrinį tinklą, šią operaciją būtina atlikti per 1–2 valandas nuo pirmojo sluoksnio klojimo.

1.8. Polistireninio putplasčio plokštėmis šiltintų paviršių armavimas

Plonam tinkleliu armuotajam sluoksniui ant priklijuotų polistireninio putplasčio plokščių padengti naudojamas mišinys. Pakuotės turinį reikia suberti į pamatuotą švaraus vandens kiekį ir kruopščiai išmaišyti gręžtuvu su maišikliu.

Visus fasado angų kampus reikia įtvirtinti įstrižai įklijuojamu stiklo pluošto tinkleliu, kurio matmenys turi būti ne mažesni kaip 35×20 cm. Tai neleidžia atsirasti įstrižiams įtrūkimams, plintantiems iš kampų.

Pastato ir staktų kraštus reikia apsaugoti aliumininės skardos ar plastiko kampuočiais. Patogiausia naudoti kampuočius, gamykliniu būdu apklijuotus tinklelio juosta. Tokiu atveju tinklelio nereikia išvynioti ant šalia esančių plokštumų.

Pirmojo aukšto sienas numatoma papildomai armuoti iki antro aukšto įklijuoti papildomą tinklelio sluoksnį. Tai apsaugos plokštes nuo atsitiktinių smūgių.

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	46	0

Išdžiūvus papildomiems įtvirtinimams, galima pradėti dėti pagrindinį tinklėlio sluoksnį. Pirmiausiai reikia tolygiai užtepti mišinį maždaug 2 mm storio sluoksniu. Mišinys tepamas plienine mente, nuo pastato viršaus į apačią, vertikalia maždaug 1,1 m pločio juosta.

Iš anksto išpjautas tinklėlis pridedamas prie šviežio mišinio ir įspaudžiamas plienine mente. Būtina išsaugoti šalia esančio tinklėlio juostų užlaidas, sudarančias nuo 5 iki 10 cm. Geriausia naudoti sertifikuotą tinklėlį.

Ant šviežiai įkljuoto tinklėlio tepamas maždaug 1 mm storio mišinio sluoksnis taip, kad tinklėlio nebesimatyti. Sluoksnio paviršių reikia kruopščiai išlyginti plienine mente.

Pastato ir staktų kraštus patogiausia formuoti kampine mente.

Kitą dieną tinklėliu armuotasis sluoksnis dar nėra pakankamai tvirtas. Naudojant švitrinimo popierių, galima nušlifuoti mentės paliktas žymes ir užpildyti galimas ertmes.

1.9. Armuotojo sluoksnio įrengimo taisyklės:

Armavimas – tai paviršiaus padengimas glaistu ir stiklo pluošto tinklo įspaudimas į naujai padengtą glaistą. Glaisto sukibimo su šiltinamąja plokšte jėga po išdžiūvimo turi būti mažiausiai 0,03 N/mm², patikrinus jį drėgnuoju metodu. Tinklo spalva, užbaigus armavimo darbus, neturi matytis, tinklo faktūra gali prasišviesti. Tinklas neturi būti nepritvirtintas, pažeistas, sulamdytas ar sulankstytas. Armuojant reikia stebėti, kad, padengiant viršutiniu sluoksniu sluoksnio storis nebūtų didesnis nei kitose vietose. Jei šio reikalavimo nesilaikoma, vėliau iš po apdailos sluoksnio gali pasirodyti armatūrinio tinklo žymės.

Rekomenduojama armuotų vietų tiesumą patikrinti matavimo liniuote. Jei armavimo vietos tapo nelygios, visą paviršių reikia dar kartą padengti armuojamuoju glaistu.

Išsikišančias armatūrinio tinklo dalis (pavyzdžiui, prie cokolio šynos) reikia nedelsiant nupjauti. Šiltuoju metų laiku apie 1 mm storio glaisto sluoksnis išdžiūsta per dieną, t. y., praėjus 3–4 dienoms paviršius yra paruoštas kitiems darbams. Armuotas paviršius turi būti tolygiai šviesiai pilkos spalvos.

Armuojamasis glaistas išmaišomas, kad susidarytų tolygi masė, ir prieš naudojant palaikomas apie 10 min.

Dedant stiklo pluošto tinklą, jis įspaudžiamas į glaistą taip, kad glaistas prasiskverbtų pro tinklo akutes.

Pro tinklo akutes prasiskverbęs glaistas sulyginamas. Taip glaisto paviršius tampa lygus, o sutvirtinamasis šarmams atsparus stiklo pluošto tinklas atsiduria viduje (rekomenduotina, kad būtų viršutiniame sluoksnio trečdalyje). Neleistina yra pakabinti stiklo pluošto tinklą ant polistireninio putplasčio paviršiaus ir bandyti glaistą prasprausti pro tinklo akutes iš viršaus.

Tinklas tiesiamas iš viršaus į apačią per visą fasado plotą. Tinklo perėjimo vietose turi būti užleista apie 10 cm.

Armatūrinis tinklas turi padengti cokolio šyną iš apačios.

Tas pats paviršius turi būti armuojamas visas vienu metu. Reikia vengti tęsinio vietų. Jei tai dėl kokios nors priežasties reikalinga, reikia darbą nutraukti taip, kad paskutinės tinklo dalies krašte apie 10 cm po tinklu nebūtų glaisto. Tęsiant darbus, toliau tiesiamas tinklas paslepiamas naujame glaisto sluoksnyje.

Armuotasis sluoksnis pradedamas kloti praėjus ne mažiau kaip 24 val. nuo termoizoliacinių plokščių klijavimo.

Klijinis glaistas tepamas ant sausų ir švarių polistireninio putplasčio plokščių.

Iš pradžių ant polistireninio putplasčio plokščių klojami kampuočiai su tinklėliu, kampuočiai su tinklėliu ir lašikliu, užbaigimo ir deformaciniai profiliuočiai arba papildomas sustiprintas armatūrinis tinklas. Šios detalės klojamos įspaudžiant jas į užteptą ir nerūdijančio plieno dantytu glaistikliu paskleistą klijinį glaistą. Išsispaudęs per tinklėlio akutes klijinis glaistas nubraukiamas. Kampuočiai ir profiliuočiai klojami iš apačios į viršų, jų tinklėlis užleidžiamas vienas ant kito ne mažiau kaip 100mm.

1.10. Sistemų atsparumo smūgiams kategorijų nustatymas

Poveikio rūšis*	Poveikio galia, J	IV kategorija	III kategorija	II kategorija	I kategorija
Kieto kūno poveikis	1	Apdailos elementas nesutrūksta**	netikrinama	netikrinama	netikrinama
	3	netikrinama	Apdailos elementas	Apdailos elementas	Apdailos elementas

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	46	0

Poveikio rūšis*	Poveikio galia, J	IV kategorija	III kategorija	II kategorija	I kategorija
			nesutrūksta**	nesugadintas***	nesugadintas***
	10	netikrinama	netikrinama	Apdailos elementas nesutrūksta**	Apdailos elementas nesugadintas***
Minkšto kūno poveikis	10	Apdailos elementas nesugadintas***	Apdailos elementas nesugadintas***	netikrinama	netikrinama
	60	netikrinama	netikrinama	Apdailos elementas nesugadintas***	Apdailos elementas nesugadintas***
	300	netikrinama	netikrinama	Apdailos elementas nesugadintas***	netikrinama
	400	netikrinama	netikrinama	netikrinama	Apdailos elementas nesugadintas***

2. SIENŲ APDAILA

2.1. rankų darbo, sendintos išvaizdos, nepadengtas glazūra gaminys, naudojamas fasadų apdailai.

Matmenys 60X200mm

Storis 17mm

plytelių įgeriamumas iki 4.5-4,8%

Stipris gniuždant – 56-58,3MPa

plytelių klijavimas – vertikalus

Atsparumas šalčiui keliami reikalavimai – Sumažėja ne daugiau 5% nuo vidurkio

Spalva – pigmentuota per visa plytelės storį

Spalvos – tamsai pilka, dekoratyviniai elementai – raudona, geltona, melsva



275-TP-SA-TS	Lapas	Lapu	Laida
	15	46	0

2.2. Darbų technologija

- Klijuojant plyteles, jos ir klijuojamas paviršius negali būti šlapi, nes tai pablogins sukibimą. Plytelių klijavimui paruoštas paviršius turi būti lygus, kietas ir sausas. Prieš klijavimą paviršių rekomenduojama nugaruntuoti.
- Fasadinių plytelių nerekomenduojama klijuoti, jei aplinkos oro temperatūra yra žemesnė nei +5°C ir kai lyja. Fasadinių plytelių klijavimui reikia naudoti tam tikslui tinkančius, kokybiškus elastinius klijus. Labai svarbu, kad tarp pagrindo ir plytelės neliktų tuštumų – tai neleidžia kauptis drėgmei ir prailgina fasado tarnavimo laiką. Tą pasiekti galima tepant klijus ir ant plytelės, ir ant pagrindo. Nereikėtų tepti didelių plotų iš karto, jei klijai greitai stingsta. Laiką galima sužinoti perskaičius klijų instrukciją. Nutepkite jais tokį plotą, kad spėtumėte užklijuoti plyteles, klijams galutinai nesustingus.
- Prieš klijuodami fasadines plyteles, išsidėliokite klijuojamo ploto fragmentą ant horizontalaus paviršiaus (žemės, grindų). Maišykite plyteles iš skirtingų pakuočių, nes jos - rankų darbo ir gali turėti skirtingą atspalvį ar margumą. Sukurkite norimą raštą ir tik po to pradėkite klijuoti ant norimo paviršiaus.
- Fasadinės plytelės pradedamos klijuoti nuo apačios, jei naudojami kampiniai elementai, galima pradėti nuo jų. Jei reikia fasadines plyteles perpjauti, naudokite kampinį šlifuklį su spec. disku.
- Plytelės klijuojamos su tarpais (siūlėmis). Dažniausiai naudojamas tarpų plotis yra nuo 8 iki 15 mm (gamintojas rekomenduoja 12-14 mm). Siūlės yra ne vien dekoratyvi detalė, jos būtinos, norint išvengti deformacijų dėl temperatūros svyravimų. Nuo saulės įkaitusi medžiaga plečiasi, elastingi klijai leis jai minimaliai judėti. Jei plytelė remtųsi į plytelę, jai kiltų rizika atšokti ar suskilti. Siūlės negali būti mažesnės nei 8 mm, nes bus neįmanoma jų užpildyti spec. mūro mišiniu (užfuguoti).
- Suklijavus plyteles, siūlės glaistomos specialiu glaistu, kuris turi pasižymėti elastingumu, geru sukibimu su plytelių kraštais, mažu drėgmės įgeriamumu. Fasadinės plytelės yra sendintos išvaizdos, nepadengtos glazūra plytelės. Šių plytelių negalima glaistyti per visą plotą įprastiniu būdu, o glaistu atsargiai užpildomi tik plytelių tarpai, stengiantis neištepti pačių plytelių. Tarpai mentelės ir rieviklio pagalba užpildomi mišiniu. Jei plytelė išsitepa, ją nedelsiant reikia nušluostyti.
- Išklijuotą plotą reikia saugoti nuo kritulių (lietaus, sniego) iki pilno klijų ir siūlių glaisto išdžiūvimo, kad jie nenutekėtų per plytelių paviršių. Kai kada, dėl džiūvimo metu cemento vykstančių natūralių procesų, fasadinių plytelių paviršiuje gali išsiskirti balti druskos kristalėliai, kurie neturi įtakos plytelių kokybei. Jie nuvalomi sausu šepetiu ar drėgna šluoste.
- Fasadinės plytelės turi būti sandėliuojamos sausoje vietoje, apsaugotoje nuo kritulių (lietaus, sniego). Gražinimui priimama nesugadinta produkcija tvarkingose pakuotėse.

3. STOGO DANGA

3.1. Stogo hidroizoliacija

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

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

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	46	0

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

*Žr.: Stogų išorinio ugnies veikimo klasifikacijos ataskaitas

Reikalavimai naudojamoms medžiagoms

3.2. Reikalavimai rangos darbams:

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

Po 24 h bandymo, kai slėgis yra 20 N/cm² (2 bar), ant juostos neturi atsirasti vandens prasisunkimo žymių.

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

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	46	0

3.3. Darbų vykdymas

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

3.4. Pagrindo paruošimas

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

3.5. Angų užtaisymas

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

3.6. Stogo šilumos izoliacijos įrengimas

- Izoliacija turi būti montuojama taip, kad sluoksniai tvirtai susispaustų tarpusavyje ir priglustų prie gretimų konstrukcijų.
- Vietose, kuriose izoliacija tvirtinama prie betono ir mūro konstrukcijų, reikia dirbti ypatingai atsargiai. Izoliavimui skirtą vietą reikia visiškai užpildyti. Izoliacija turi liestis prie pagrindo visu paviršiumi; kur reikia naudoti papildomus izoliacijos lapus taip, kad izoliacijos sluoksnis būtų vientisas.
- Izoliacija turi būti dedama taip, kad nejudėtų betonavimo ar mūrijimo metu, ir kad nei betonas, nei skiedinys nepatektų į izoliaciją ar tarp izoliacijos siūlių.
- Naudojant keletą izoliacijos sluoksnių, sluoksnius reikia perdengti vieną su kitu.
- Apsauginiai sluoksniai ir vamzdžių bei ventiliacijos angos atitvarinėse konstrukcijose turi būti įrengiamos pagal projektą taip, kad pastato eksploataavimo metu drėgmė iš išorės nepatektų į šiluminę izoliaciją, o drėgmė iš patalpų būtų visiškai pašalinama.
- Atlikus stogo remonto darbus, stogas turi tenkinti Broof(t1) reikalavimus

3.7. Dangų montavimas ant horizontalaus paviršiaus

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	46	0

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

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

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

- Naudojant ruloninių stogų medžiagų priklijavimui karštas mastikas reikia vadovautis STR 2.05.02:2001 nurodymais.
- Hidroizoliacinę dangą klojant ant vertikalios mūrinės sienos, mūras turi būti nutinkuotas arba mūro siūlės turi būti visiškai užpildytos, o paviršius išlygintas.
- Hidroizoliacinės dangos kraštas ant vertikalaus paviršiaus turi būti patikimai pritvirtintas ir užsandarintas (pakėlimo aukštis ne mažiau 300 mm), kad tarp šio krašto ir vertikalaus paviršiaus nepatektų vanduo.
- Deformacinės siūlės turi būti atitrauktos nuo sienų, parapetų ir kitų virš stogo iškylančių pastato dalių ne mažiau kaip 500 mm;
- Ant betono, keramzito ar lentų paklotų deformacinės siūlės rekomenduojama įrengti ne didesniais 15 m intervalais, o ant mineralinės vatos paklotų - ne didesniais 30 m intervalais;
- Rekomenduojama įrengti papildomą (-us) hidroizoliacinės dangos sluoksnį (-ius) iki parapeto viršaus ir užlenkti ant jo horizontalaus paviršiaus.
- Esant stogo nuolydžiui virš 2.9⁰, hidroizoliacinė danga stogo kraige turi būti papildomai pritvirtinta.
- Stogo sujungimo vietose su sienomis ir kitais vertikaliais paviršiais pastarieji turi būti padengti hidroizoliacine danga nuo stogo viršaus aukštyje 300 mm. Hidroizoliacinės dangos kraštas vertikaliame paviršiuje turi būti patikimai užsandarintas.

3.8. Stovų ir kitų per stogo konstrukciją išeinančių konstrukcijų užsandarinimas

- Per stogo konstrukciją išeinantys į paviršių vamzdžiai šiluminės izoliacijos ventiliacijos deflektoriai, atraminės konstrukcijos ir pan. turi būti užsandarinamos, naudojant atitinkamo diametro guminius flanšus.
- Flanšas klijuojamas karštu bitumu prie apatinio dangos sluoksnio, jo išorinis paviršius tepamas karštu bitumu, viršutinis dangos sluoksnis prilydomas prie flanšo taip, kad iš po jo pagrindo ištektų bitumas. Flanšo vertikali dalis užveržiančiu žiedu prispaudžiama prie vamzdžio ar atraminio stovo konstrukcijos.

3.9. Parapetų apskardinimo įrengimas

- Karnizai, konstrukcijų sujungimai ir pan. nuo vandens patekimo į konstrukcijas apsaugoti atitinkamo dydžio metaliniais lakštais
- Parapetų apskardinimas turi būti įrengiamas su ne mažesniu kaip 2,9⁰ nuolydžiu į stogo pusę. Laštaką būtina iškišti už vertikalaus sienos vidinio paviršiaus ne mažiau kaip 5 cm.

3.10. Darbų priėmimas (kokybės kontrolė)

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

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	46	0

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

3.11. Sutapdinto stogo vėdinimas

- Turi būti numatytos priemonės stogo uždengto rulonine bitumine danga vėdinimui, kad jame nesusikaupytų drėgmė garo pavidalu iš pastato vidaus.
- Aukščiausiose stogo vietose, arba galimai arčiau jų turi būti įrengiami vėdinimo kaminėliai (60-80 m² stogo plote turi būti įrengtas ne mažiau kaip vienas vėdinimo kaminėlis).

3.12. Stogo dangos pridavimas

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

4. PAMATŲ, COKOLIO HIDROIZOLIACIJA

Pamatams hidroizoliuoti naudojama teptinė hidroizoliacija - teptinė cementinė hidroizoliacija.

Tankis : 2.0 kg/dm³

Maksimalios dalelės: 0.7 mm

Pirminis džiuvimo laikas: 1 val.

Galutinis džiuvimo laikas: 3 val.

Sukibimas su pagrindu: Po 1 dienos: 0,6 N/mm², Po 28 dienų: 2,8 N/mm²

Tamprumo modulis: 28d. 14000-16000 N/mm²

Atsparumas gniuždymui: 1d. 12 N/mm² 28d. 58 N/mm²

Atsparumas lenkimui : 1d. 3,6 N/mm² 28d. 8,2 N/mm²

Vandens garų pralaidumo koeficientas : 80 ÷ 100

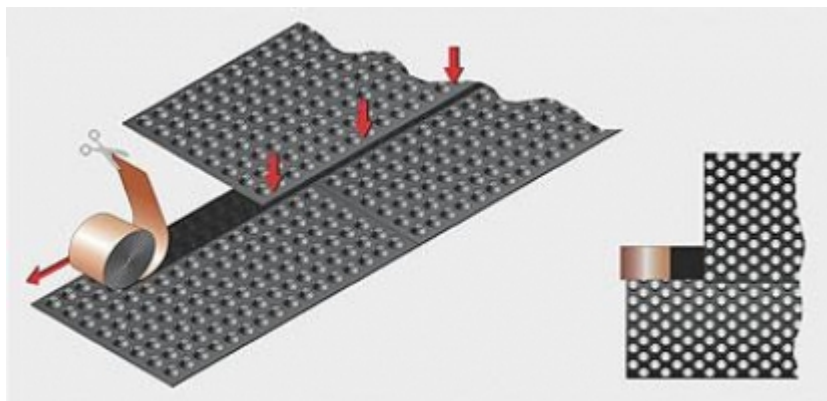
Druska: Nėra defektų po 400val..

Prieš tepant hidroizoliaciją sienų paviršius būtina nuvalyti mechaniniu būdu. Nenaudoti esant krituliams ar miglai. Pagrindą reikia sudrėkinti vandeniu. Vandens perteklių pašalinti. Tepti plonais sluoksniais. Antrą sluoksnį galima tepti tik visiškai išdžiūvus pirmajam, bet ne anksčiau kaip po 24 valandų. Tinkamas hidroizoliacijos sluoksnis susidaro užtepus du kartus.

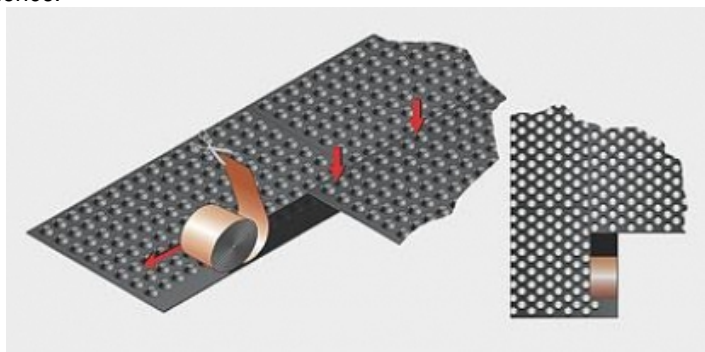
5. DRENAŽINĖ MEMBRANA

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

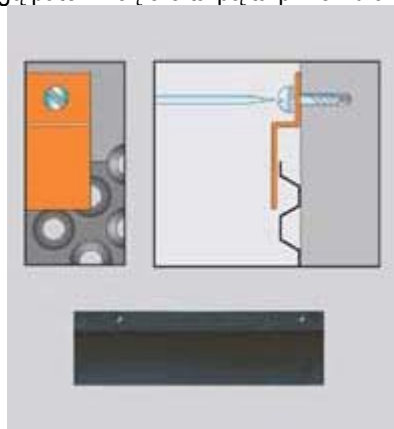
275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	46	0



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.



6. VIDAUS DURYS

6.1. Bendrieji reikalavimai

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

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	46	0

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

Visos vidaus durys su apvadais, aklinos. Angos durims iš anksto apdailinamos, išlaikant tikslias angų geometrijas. Vyriai pritvirtinti 3-jose vietose. Varčių briaunos turi būti apsaugotos nuo pažeidimų pagal gamintojo rekomendacijas, įvertinant sąlygas, kuriose durys bus sumontuotos. Durų staktos kiekviena pusė tvirtinama trim varžtais. Varžtai įgilinami ir paslepiami mediniais ar plastikiniais kamšteliais iš viršaus turinčiais tokią pačią kaip ir staktos apdailą. Plyšiai užsandarinami makrofleksio 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.

Pastate suprojektuotos kelių tipų vidaus durys:

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

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

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

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

6.2. Reikalavimai medžiagoms ir gaminiams

6.2.1. Vidinių durų montavimas

Montuojant duris santykinis oro drėgnumas turi neviršyti 70%. Durų negalima montuoti, kol pastato išorinės angos neuždarytos arba kol nepadaryti šlapi vidaus tinkavimo darbai. Durų stakta turi būti įtvirtinta ties kiekvienu vyriu ir mažiausiai trijose vietose analogiškoje dalyje. Slenkštį 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.

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

- Vidinės medinės durys, durų garso izoliacija 35 dB. Padengtos CPL/HPL 0,7 laminatu.
- Staktos - 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	arba analogas
Veikiančių jėgų vertės durų veikime	2 klasė pagal PN-EN 12217:2015	arba analogas
Vertikalus apkrovos atsparumas, veikiantis durų plokštumoje	3 klasė pagal PN-EN 1192:2001	arba analogas
Statinis sukimo stiprumas	3 klasė pagal PN-EN 1192:2001	arba analogas
Atsparumas smūgiams su minkšties ir sunkiems kūnams	3 klasė pagal PN-EN 1192:2001	arba analogas

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	22	46	0

Atsparumas kieto kūno smūgiui	3 klasė pagal PN-EN 1192:2001	arba analogas
Atsparumas smūgiams	300 ciklų pagal PN-B-06079:1988	arba analogas
Durų atsparumas cikliniam, pakartotiniam atidarymui ir uždarymui (mechaninis patvarumas)	100 000 ciklų pagal PN-EN 1191: 2013 5 klasė pagal PN-EN 12400: 2004	arba analogas
Garso izoliacija	D1-30 D2-30 Rw 32 dB 1 pagal PN-B-02151-3:20151PN-87/B-02151/03	arba analogas
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	arba analogas
Durys higienos patalpose	Užraktas iš patalpos vidaus su galimybe atrakinti iš durų išorės	

6.2.3. Techniniai reikalavimai aliuminio profilio durims

Naudojami aliuminio profiliai turi būti pagaminti Europos Sąjungos valstybėse. Aliuminio paviršius turi būti su gamykline apdaila.

varčios rėmas ir stakta pagaminti iš 45 mm vienos kameros aliuminio profilių be šilumos barjero

užlaidos tarpiklis per visą varčios ir rėmo perimetrą

Vidinės aliuminio profilio durys turi būti stiklinamos su vienkameriniais stiklo paketais su saugiais stiklais. Vidinės aliuminio durys turi būti su automatiniais slenksčiais.

Vyriai cilindriniai, rankenos nerūdijančio plieno.

Durys turi būti su spyne ir pritraukimo mechanizmu.

Aliuminio durys dažytos pagal RAL paletę

Durys iš gamintojo turi būti pristatytos su blokais: varčia ir stakta pakabinti ant vyrių, įleistas užraktas, sukomplektuotos rankenos, su pilnai baigta paviršiaus apdaila. Gamintojas atsakingas už gaminių kokybę ir nustatytus ugniai bei garso izoliavimui reikalavimus.

6.2.4. Senų durų išmontavimas:

Apsaugoti konstrukcijos elementus nuo užteršimo arba pažeidimų.

Naudojant laužtuvus ir pan. senų langų išmontavimui angokraščiams apsaugoti būtina naudoti apsaugines kaladėles.

Išmontuotas detales, taip pat statybines šiukšles (tinko likučius ir pan.) būtina išnešti iš patalpos iki pradedant montuoti naujus langus.

Atsiradus pažeidimams, būtina tą pačią dieną pranešti apie juos montavimo vadovui arba Užsakovui.

6.2.5. Techniniai reikalavimai vidinių durų furnitūrai

Cilindrai (spynų šerdys), raktai. Sertifikuotas cilindro saugumo ir ilgalaikiškumo klasifikavimas pagal LST EN 1303 standartą arba analogas.

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

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.

7. ALIUMINIO PROFILIO VITRINOS

Aliuminio langams bei vitrinoms gaminti naudojama aliuminio profilių sistema.

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	23	46	0

Lango rėmo plotis (gylis) $\geq 75\text{mm}$; lango varčios plotis (gylis) $\geq 84\text{mm}$ angų sistemos turi atitikti šiuos reikalavimus: oro pralaidumas (EN12207) – 4 klasė (600Pa); sandarumas vandeniui E1800 (1800Pa)/E1950*(E1950 Pa); PN-EN 12208, atsparumas vėjo apkrovai – E2400 (2400 Pa). Bendras gaminio šilumos laidumo koeficientas turi būti **0.8 W/m²*K**

Langams, vitrinoms bei durims skirti profiliai turi būti jungiami karščiui atspariais, papildomą klijavimą turinčiais ir armuotais stiklo pluošto izoliatoriais.

Langų konstrukcijos stiklinimas nurodytas skyriuje „Aluminio - stiklo konstrukcijų stiklinimas“. Tarpas tarp stiklų turi būti užpildytas argono dujomis.

Langų matmenys ir brėžiniai pateikiami specifikacijų lentelėse.

Pageidaujant užsakovui, konstrukcijos turi likti su apsaugine plėvele iki galutinių konstrukcijų valymo darbų.

Profilių spalva pagal anodavimo, RAL arba COATEX etaloną (derinti su projekto autoriumi).

Vyrių bei rankenų spalva privalo atitikti aliuminio profilių spalvą. Langų apkaustai su paslėptais vyriais, rankenos modelis:



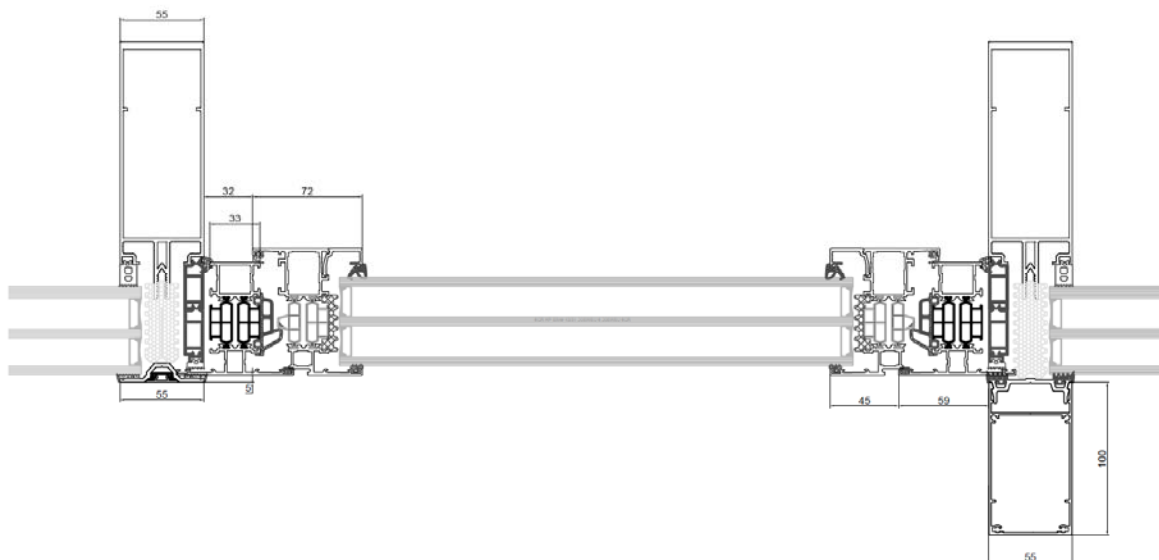
Aluminio - stiklo konstrukcijos privalo būti tvirtinamos tik aliuminio sistemų tiekėjų sertifikuotomis aliuminio detalėmis.

Aluminio - stiklo konstrukcijos privalo būti suprojektuotos taip kad būtų numatytos deformacinės siūlės (siūlių pločius apskaičiuoja aliuminio sistemų tiekėjai/rangovai), kurios galėtų kompensuoti deformacijas, susijusias su temperatūros svyravimais, nuosavų konstrukcijų svoriu, gelžbetonių perdangų įlinkius nuo kintamų, nuolatinių ir kitų apkrovų.

Stiklo paketo specifikaciją žiūrėti 21-02 20.10.40.A

Turi atitikti normas LST EN 14351-1:2006, EN 14351-1:2006+A1:2010 ZA arba analogas.

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	24	46	0



7.1. 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.
naudojant inkaravimo varžtus
per lango staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas (standartiniais 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.

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	25	46	0

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

- Atliekamas tarpo tarp staktos ir sienos konstrukcijos sandarinimas.

Aangos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretanu arba mineralinės ar stiklo vatos intarpais 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.

8. PVC PROFILIO LANGAI

8.1. PVC profilių langai. Bendroji dalis

Remontuojamame pastate montuojami nauji PVC profilio langai

Apibrėžimas	Langų įstatymas, jų sumontavimas, angokraščių įrengimas.
Reikalavimai darbų vykdymui	Montavimo darbai vykdomi laikantis darbų vykdymo instrukcijų, nustatytų langų gamintojų, taip pat statybos normų reikalavimų šiems darbams vykdyti. Langai tvirtinami pagal gamintojų patvirtintą instrukciją. Tarpai tarp sienos ir lango staktos sandarinami sandarinimo putomis. Išorės palangės skardinamos, o vidinės palangės keičiamos naujomis, ten kur tai nurodyta. Sumontuoti langai, palangės ir angokraščiai turi būti tinkami eksploatacijai.

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	26	46	0

Reikalavimai medžiagoms	Visos atvežamos į statybas medžiagos turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. MINIMALŪS REIKALAVIMAI PVC LANGŲ PROFILIAMS: Langai turi būti pagaminti iš PVC neperšalancio Lietuvos klimato sąlygose, ilgaamžio, šešių kamerų profilio su standumo tarpais. Langų stiklinimas - 3 stiklai su dviem selektyviais metalizuota plėvele dengtu stiklu. Stiklai turi būti šuklijuoti į stiklo paketus. Šilumos perdavimo koeficientas U_k ne didesnis nei 1,0 W/m²K. PVC profilio spalva – iš lauko ir iš vidaus – RAL7016 PVC profilių sutvirtinimo armatūra - metalinė, atspari korozijai. Langų gamybai naudojamo PVC profilio išorinių sienelių storis turi tenkinti LST EN 12608:2003 arba analogas reikalavimus. Langai gaminami iš PVC profilio, kurio gamyboje nenaudojami švino stabilizatoriai. 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“). Langų garso izoliavimo rodiklis RW (C, Ctr) turi būti ne mažesnis nei 33 (-2,-6) dB. Langai turi tenkinti sekančias savybes: 6. Vandens nepralaidumo klasė: 4A, 4B klasę - esantis pastato centinėse zonose, 5A, 5B - esantiems pastato pakraščiuose. 7. Oro skverbties klasė: 4; 8. Langų mechaninio patvarumo klasė: 2 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 $\geq 79\%$
-------------------------	--

8.2. 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. naudojant inkaravimo varžtus per lango staktos profilį išgręžiamos kiaurymės inkaravimo varžtams. Inkaravimo varžtų ir kiaurymių diametras turi būti vienodas (standartiniais 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;

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapu	Laida
	27	46	0

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

- Atliekamas lango varstymo mechanizmo reguliavimas.

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

- Atliekamas tarpo tarp staktos ir sienos konstrukcijos sandarinimas.

Aangos sandarinimą rekomenduojama atlikti tam skirtais sandarikliais (putų poliuretanu arba mineralinės ar stiklo vatos tarpais 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 įtvartais visom kryptim; sustingus sandarikliui pašalinti įtvirtinimo pleištus ir galutinai užsandarinti pleiščių vietas. Pilnai sustingus sandarikliui, pašalinti staktų įveržimo įtvartus

- Atliekamas galutinis varstymo mechanizmo reguliavimas.

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

8.3. Aliuminio/PVC langų-stiklo konstrukcijų stiklinimas

Naudojamas išorinis stiklas laminuotas, vidinis stiklo paketo stiklas – grūdintas. Stiklo paketų tiekėjas privalo pristatyti atitikties deklaracijas. Išorinis stiklas turi būti parinktas atsižvelgiant į stiklo tiekėjo, gamintojo rekomendacijas.

Visoms langų konstrukcijoms:

Dviejų kamerų, su stiklo paketu ir selektyvine danga.

Tarpas tarp stiklų užpildytas argono dujomis ir dujų užpildymo lygis pagal EN1279-3 standartą turi būti ne mažesnis nei 90%.

Stiklo paketų struktūra turi būti parinkta gamintojų, atsižvelgiant į išorinius atmosferos poveikius bei saugumo reikalavimus (žiūr. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“).

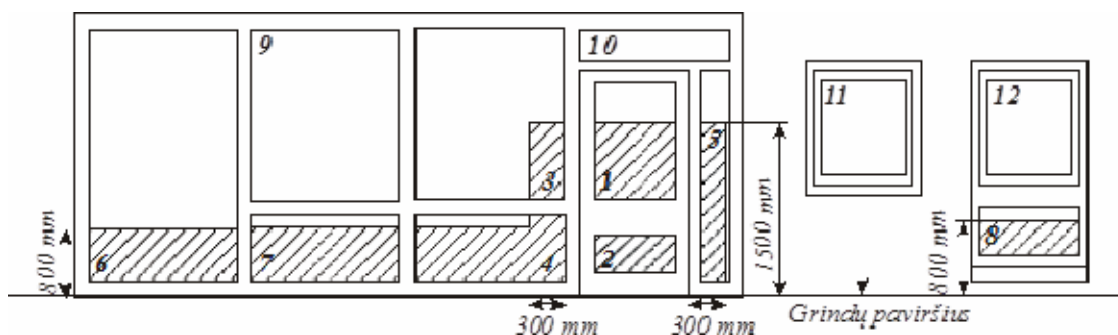
Kritinėse padėtyse esančių langų ir išorinių durų įstiklinimo reikalavimai:

Tam tikrose pastatų vietose esantis stiklas gali būti pažeistas dėl pastatuose esančių žmonių veiklos. Šios kritinės padėtyys yra:

- durys ir aplink duris;
- sienų apatinės dalys.

Sienose esančių langų ir išorinių durų kritinės įstiklinimo padėtyys pateiktos 1 pav. Kritinėse padėtyse esančios stiklo dalys privalo būti saugios.

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	28	46	0



1 pav. Sienose esančių langų ir išorinių durų įstiklinimo padėtys. Užstrichuotos zonos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 parodo kritines įstiklinimo padėtis.

Reikalavimai darbams

Darbus reikia atlikti pagal bendrai taikomas statybos taisykles ir laikantis darbų saugos bei higienos taisyklių. Montuojant fasadinę struktūrinio stiklinimo sistemą, langų, vidaus vitrinas, duris griežtai laikytis gamintojo nurodymų, darbai atliekami prisilaikant objekte pasirinkto pagal tiekėjo technologinio darbo reglamentą. Paviršius turi būti tvirtas, lygus, švarus. Ant jo neturi būti dulkių, dažų, riebalų ir kitų sukibimą mažinančių nešvarumų.

Visi gaminiai turi būti sumontuoti pagal gamintojo technologiją ir rekomendacijas. Gaminių saugumo reikalavimai turi atitikti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimus. Gaminių principinius sudalimus ir varstymo kryptis žiūrėti kartu su brėžiniais.

9. VIDAUS SIENŲ APDAILA

9.1. Bendrieji reikalavimai

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

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

9.2. Reikalavimai medžiagoms ir gaminiams

Mineralinės masės plytelių apdaila

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

9.2.1. Techninės charakteristikos mineralinėms sieninėms plytelėms (WC patalpos):

Formatas: 186x186x9mm

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

Standartas	Charakteristika	Testo rezultatas
EN ISO 10545-2 Išmatavimai	Ilgis ir plotis Storis Krašto tiesumas Stačiakampiškumas	± 0,6% ± 5 % ± 0,5% ± 0,5%
EN ISO 10545-3	Vandens įmirkis	<0,5%

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	29	46	0

EN ISO 10545-4	Stipris lenkiant (N)	> 1300N ($\geq 7,5$ MM) > 700N (< 7,5 MM)
EN ISO 10545-4	Ilginis atsparumas lenkiant	>35N/MM2
EN ISO 10545-9	Terminis atsparumas	Atitinka
EN ISO 10545-11	Atsparumas trūkinėjimui	Atitinka
EN ISO 10545-14 Atsparumas dėmių susidarymui	Fe2O3 / Cr2O3 Jodo / alkoholio tirpalas Aliejus	Klasė 5 Klasė 5 Klasė 5
EN ISO 10545-13	Cheminis atsparumas	Atsparios (GA GLA GHA)
DIN 51130	Slidumo klasė	R10

9.2.2. Techninės charakteristikos mineralinėms sieninėms plytelėms (WC patalpos):

Formatas: 600x600x9mm

Mažo įmirksio sauso presavimo keraminės plytelės (akmens masės) - matinės, plytelės spalva ta pati per visą plytelės storį (body painted technologija). Trys spalvos: melsva, rožinė, gelsva (ta pati kolekcija)

Klasifikacija	UNE-EN 14411 ISO 13006	grupė B1a GL	akmens masė
Matmenys, paviršiaus kokybė	UNI ISO 10545-02	EN	labai maži leistini nuokrypiai
Vandens įmirksis	UNI ISO 10545-03	EN	<0,1 %
Stipris lenkiant	UNI ISO 10545-04	EN	45 N/mm2
Atsparumas šalčiui	Visi		garantuota
Atsparumas rūgštims ir šarmams	UNI ISO 10545-13	EN	pažeidimų nėra
Gilusis dilumas	UNI ISO 10545-6	EN	≤ 150 mm3
Tiesinis šiluminis plėtimasis	UNI ISO 10545-8	EN	6×10^{-6}
Atsparumas dėmių susidarymui	UNI ISO 10545-14	EN	garantuota
Slidumo klasė	DIN 51130 No 236 del 14.06.89	D.M.	R9 $\mu > 0,40$
Atsparumas UV spinduliams	DIN 51094		spalvos pakitimų nėra

9.2.3. Techninės charakteristikos mineralinėms sieninėms plytelėms (koridorius):

Formatas: 20x120x9cm, 30x120x9cm, 60x120x9cm (montuojamos kartu pagal dėjimo schemą)

Mažo įmirksio sauso presavimo keraminės plytelės (akmens masės) - matinės

Klasifikacija	UNE-EN 14411 ISO 13006	grupė B1a GL	akmens masė
Matmenys, paviršiaus kokybė	UNI ISO 10545-02	EN	labai maži leistini nuokrypiai
Vandens įmirksis	UNI ISO 10545-03	EN	<0,1 %
Stipris lenkiant	UNI ISO 10545-04	EN	45 N/mm2

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	30	46	0

Atsparumas šalčiui	Visi		garantuota
Atsparumas rūgštims ir šarmams	UNI ISO 10545-13	EN	pažeidimų nėra
Gilusis dilumas	UNI ISO 10545-6	EN	≤ 150 mm ³
Tiesinis šiluminis plėtimasis	UNI ISO 10545-8	EN	6 x 10 ⁻⁶
Atsparumas dėmių susidarymui	UNI ISO 10545-14	EN	garantuota
Slidumo klasė	DIN 51130 No 236 del 14.06.89	D.M.	R10 μ > 0,40
Atsparumas UV spinduliams	DIN 51094		spalvos pakitimų nėra

9.3. Sienu, lubų apdaila dažymas

9.3.1. Glaistas

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

Glaistų bendrieji techniniai duomenys ir savybės:

- glaistas turi būti vienalytis, be varškėjimo požymių ir mechaninių priemaišų;
- Drėgnose patalpose mūrinių, gipskartoninių sienų glaistymui naudojamas cementinis glaistas.
- Techniniai reikalavimai cementiniam glaistui:
 - grūdelių dydis iki 0,6 mm;
 - lenkimo stipris tempiant $\geq 1,5$ 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 dydis 0,3 mm;
- atsparumas vandeniui, šalčiui – neatsparus;
- džiūdamas nesitraukia ir netrūkinėja;
- maksimalus storis – 3 mm;
- darbinė temperatūra nuo $+10^{\circ}\text{C}$ iki $+30^{\circ}\text{C}$.

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

1. Sausų patalpų pertvarų siūlių glaisto techninės savybės:

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

2. Priešgaisrinių pertvarų siūlių glaisto techninės savybės:

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	31	46	0

- agregatinė būsena - milteliai;
- tirpumas vandenyje ~ 3g/l prie +20°C;
- degumas – nedegūs;
- santykinis tankis ~ 2,7 g/cm³.
- kalcio sulfato ilgalaikio poveikio ribinis dydis (HN 23:2007) – 10mg/m³;

3. Drėgnų patalpų pertvarų siūlių glaisto techninės savybės:

- agregatinė būsena - milteliai;
- tirpumas vandenyje ~ 1,5 g/l prie +20°C;
- degumas – nedegūs;
- santykinis tankis ~ 1,2-1,3 g/cm³.

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.

9.3.2. Gruntas

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

Gruntų techniniai parametrai ir savybės:

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

- temperatūra (aplinkos, paviršiaus) – tarp +5°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 savaitių (prie +24°C), gipsą ir gipsinį tinką – po 2 savaitių džiovinimo. Paruošti paviršiai prieš dažant turi būti gruntuojami pagal technologiją nurodytą gamintojo instrukcijoje. Grunto dangos turi gerai įsigerti į paviršių, sujungimus, kampus ir kitas vietas, kur galimas drėgmės susikaupimas. Jeigu kitaip nenurodyta, turi būti dažoma 2 sluoksniais ant paruošiamojo grunto sluoksnio. Paviršius po gruntavimo turi būti matinis.

9.3.3. 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 arba analogas (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.

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	32	46	0

Techniniai reikalavimai dažų dangos sluoksniams:

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

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

Darbų atlikimo eiliškumas ruošiant ir dažant vidaus patalpų paviršius

Technologinės operacijos	Paviršių rušys		
	medžio	tinko ir betono	metalo
Valymas	+	+	+
Išlyginimas	-	+	-
Šakų ir smalingų tarpelių išpjovimas su plyšių rievėjimu	+	-	-
Plyšių raižymas	-	+	-
Nugruntavimas	+	+	+
Dalinis glaistymas su užglaistytų vietų gruntavimu	+	+	+
Užglaistytų vietų svidinimas	+	+	+
Ištisinis glaistymas	+	+	-
Svidinimas		+	-
Gruntavimas	+	+	-
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Pirmasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas	+	+	-
Svidinimas	+	+	-
Antrasis dažymas	+	+	+
Fleicavimas arba tapnojimas	+	+	-

9.4. 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 išdžiūvusio dažyto paviršiaus tamponą ir juo pabraukus ant jo neturi likti dažų žymių	-	Vizualinė apžiūra
Dviejų skirtingų spalvų paviršių sandūros linijos kreivumas atskiruose ruožuose	2	Matuojant liniuote
Dažytų paviršių skiriamųjų juostelių (apvadų) linijų	1	Matuojant liniuote

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	33	46	0

kreivumas ar gretimo kitos spalvos paviršiaus uždažymas (1 m ilgio ruože)		
---	--	--

10. GRINDYS

10.1. Bendrieji reikalavimai

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

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

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

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

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

10.2. Grindinių plytelių siūlių glaistas

- Epoksidinis siūlių glaistas

dvikomponentis gaminytis, 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,

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	34	46	0

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 apsukų maišikliu (apie 600 aps./min.). Taip pat rekomenduojama maišant maišiklį judinti aukštyn žemyn. Paruoštą masę būtina sunaudoti maždaug per 45 minutes. Dėmesio: paruoštos masės nereikia pašildyti kibire su šiltu vandeniu, kad pasidarytų skystesnė ir būtų patogiau ją tepti.

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

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

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

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

10.2.1. Pagrindų, paruošiamųjų ir išlyginamųjų sluoksnių leistini nuokrypiai

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

10.3. Apdailinis grindų ir sienų sluoksnis

10.3.1. Akmens masės plytelės

10.3.2. Techninės charakteristikos mineralinėms sieninėms plytelėms (koridorius):

Formatas: 20x120x9cm, 30x120x9cm, 60x120x9cm (montuojamos kartu pagal dėjimo schemą)

Mažo įmirkio sauso presavimo keraminės plytelės (akmens masės) - matinės

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	35	46	0

Klasifikacija	UNE-EN 14411 ISO 13006	grupė B1a GL	akmens masė
Matmenys, paviršiaus kokybė	UNI ISO 10545-02	EN	labai maži leistini nuokrypiai
Vandens įmirkis	UNI ISO 10545-03	EN	<0,1 %
Stipris lenkiant	UNI ISO 10545-04	EN	45 N/mm ²
Atsparumas šalčiui	Visi		garantuota
Atsparumas rūgštims ir šarmams	UNI ISO 10545-13	EN	pažeidimų nėra
Gilusis dilumas	UNI ISO 10545-6	EN	≤ 150 mm ³
Tiesinis šiluminis plėtimasis	UNI ISO 10545-8	EN	6 x 10 ⁻⁶
Atsparumas dėmių susidarymui	UNI ISO 10545-14	EN	garantuota
Slidumo klasė	DIN 51130 No 236 del 14.06.89	D.M.	R10 μ > 0,40
Atsparumas UV spinduliams	DIN 51094		spalvos pakitimų nėra

Grindinių plytelių vaizdas:



10.3.3. Akmens masės plytelių klijai

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

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	36	46	0

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

10.4. PVC heterogeninė grindų danga, lentelės

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
Charakteristikos		
Bendrasis storis	ISO 24346 (EN 428)	2.50mm
Dėvimojo sluoksnio storis	ISO 24340 (EN 429)	0.70mm
Bendrasis svoris	ISO 23997 (EN 430)	3950g/m ²
Paviršiaus apsauga	—	TopClean XP™
Dėvimojo sluoksnio surišėjo sudėtis	ISO 10582	Tipas I
Techninės savybės		
Smūgio garso sulaikymas	EN ISO 717/2	$\Delta L_w = 2\text{dB}$
Akustinės savybės	NF S31-074	Klasė C ($L_{n,e,w} < 85\text{dB}$)
Liekamasis įspaudas	Vidutinė išmatuota vertė	0.05mm
	ISO 24343-1 (EN433) reikalavimas	$\leq 0.10\text{mm}$
Reakcija į ugnį	EN ISO 13501-1	B _f s1 klijuojant ant bet kokio pagrindo
Slidumo koeficientas	DIN 51130 EN 13893	R9/R10 (priklauso nuo paviršiaus reljefiškumo) $\mu \geq 0.30$
Matmenų stabilumas	ISO 23999 (EN 434)	<0.10%

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	37	46	0

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 Tinkamumas šildomoms grindims	EN ISO 10456	0.02m ² K/W Tinkama iki 27°C
Atsparumas šviesos poveikiui	EN ISO 105-B02	≥ 6
Perdirbamas / perdirbtas kiekis	—	100% / 39.5%
Plastifikatoriai	—	Be ftalatų
Bendros Lakiųjų organinių junginių (VOC) emisijos	ISO 16000-6	< 10 µg/m ³ (po 28 dienų)

10.5. PVC grindų dangų klojimas ir leistini nuokrypiai

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

1 lentelė

Paskirtis	Maksimalus leistinas grindų nelygumas matuojant 3m lygiasieniu padėtu ant grindų, mm
Aukštas standartas: komercinės ir gamybinės patalpos	3,00

Prieš klojant dangą reikia įsitikinti, kad pagrindas yra visiškai sausas. Pro pagrindą negali skverbtis grunto drėgmė, pagrinde 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.

10.6. Grindjuostės

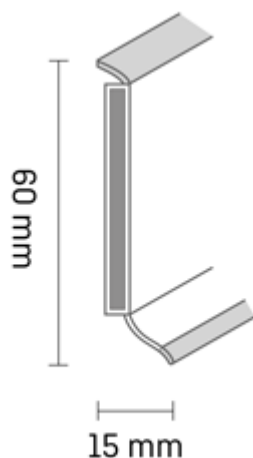
Grindjuostės įrengiamos ties sandūromis su visomis konstrukcijomis, kurios iškyla virš grindų. Grindjuostės turi būti tos artimiausios spalvos grindų dangai, nurodyto profilio, storio ir aukščio.

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

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

Elastingos PVC grindjuostės klijuojamos montažiniais klijais.

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	38	46	0



10.6.1. Reikalavimai baigtai grindų dangai

Techniniai reikalavimai	Leistini nuokrypiai, mm	Kontrolė
1	2	3
Paviršiaus nukrypimai nuo plokštumos, tikrinant 2 metrų matuokle : - cementinės, betoninės dangos - keraminių plytelių dangos - polimerinės dangos Nesutapimas tarp gretimų plytelių Neatitikimas tarp žyminių ir dangos Nukrypimai nuo projekcinio dangos nuolydžio Dangos storio nuokrypos Paviršiai negali turėti jokių nelygumų Neleistinos dėmės ir įbrėžimai	4 4 2 1 2 $\leq 0,2 \%$ patalpos matmenų ≤ 50 $< 10 \%$ nuo projekcinio storio	9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai 9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai 9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai 9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai 9 matavimai 50 - 70 m ² paviršiaus arba vienai mažesnio ploto patalpai

11. SURENKAMOS LUBOS

11.1. Surenkamos mineralinių plokščių lubos

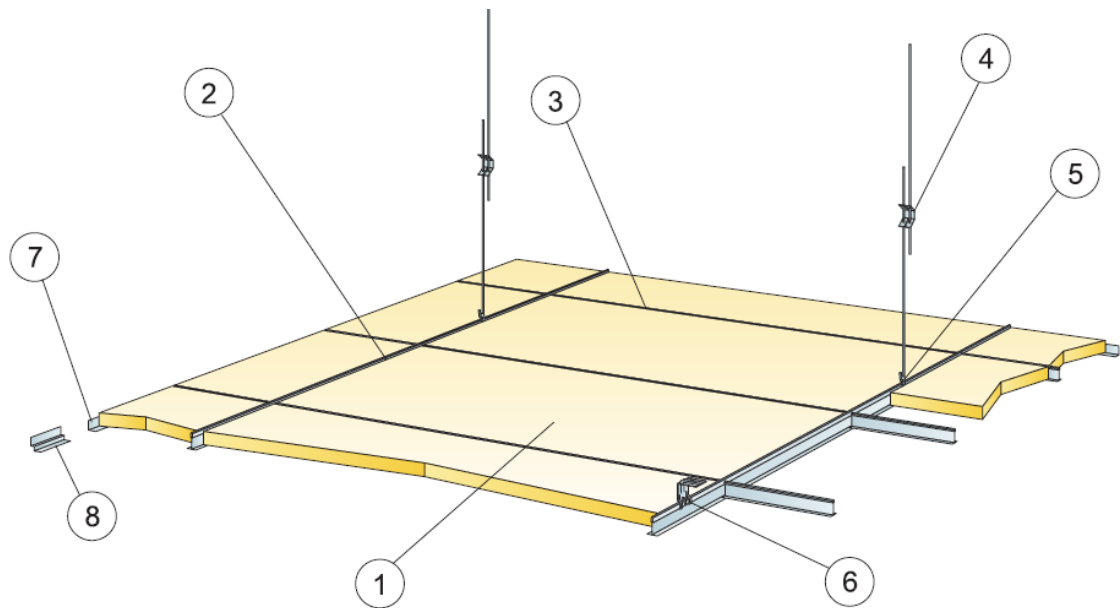
Mineralinės plokštės su 24 mm matoma profilių sistema.

Matmenys	600X600mm
Storis	30mm
C klasė, santykinė drėgmė iki, pagal EN 13964:2014 standartą	95% 30°C temperatūroje
Modus (TAL-VA), šviesos atspindėjimas	63%

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	39	46	0

Modus (TAL-M), šviesos atspindėjimas	4%
Modus (TAL-H), šviesos atspindėjimas	41%
Modus (TAL-N), šviesos atspindėjimas	64%
Sistemos svoris apie	3-5 kg/m ² .
Reakcija į ugnį	A2-s1,d0
Perdirbtų žaliavų kiekis	58%
Poveikis aplinkai	1,39 kg CO ₂ equiv/m ²
Spalva	pilka

Profilų sistema:



IŠEIGA (NEJŠK. ATLIEKŲ)

Matmenys, mm	
1200x600	
1 Ecophon Industry Modus TAL	1,4/m ²
2 Connect T24 pagrindinis profilis, montuojamas kas 1200 mm (maks. atstumas nuo sienos 600 mm, gali būti pratęgtas iki 1200 mm, jei tarp pagrindinio profilio ir sienos nėra apkrovos).	0,9m/m ²
3 Connect T24 skersinis profilis, L=1200 mm, montuojamas kas 600 mm	1,7m/m ²
4 Connect reguliuojamas tvirtinimo kablys, montuojamas kas 1200 mm (maks. atstumas nuo sienos 600 mm)	0,7/m ²
5 Connect kablo fiksatoriai (nerekomenduojama naudoti baseinuose)	0,7/m ²
6 Montuojant tiesiogiai Connect tvirtinimo kampas, montuojamas kas 1200 mm	0,7/m ²
7 Connect perimetrisinis profilis, tvirtinamas kas 300 mm	pagal poreikius
8 Connect dvigubas perimetrisinis profilis, tvirtinamas kas 300 mm	pagal poreikius
Δ Min. sistemos kabinimo aukštis su reguliuojamu tvirtinimo kabliu: 100 mm, su tvirtinimo kampais: 50 mm	-
δ Min. įmontavimo aukštis: 170 mm (storis 30 mm), 220 mm (storis 50 mm)	-

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	40	46	0

11.2. Montavimas

- Tinkamą perimetro kampuočių reikiame 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 kampuočių. 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.

12. VEIDRODŽIAI

Veidrodžių patalpose "debesėlio" formos. Veidrodžių tipas – skaidrus, 6mm, kraštinės poliruotos. Praustuvių erdvėse veidrodžiai montuojami ant laikiklių, nuo sienos atitraukti 20-40mm.

13. MDP VIDINĖS PALANGĖS

- palangės turi būti atsparios drėgmei (V – 100 klasės plokštė ir D3 klasės klėjai), saulės spinduliams (UV), įbrėžimams, spalvos negali blukti.
- dengtos 0,6 mm aukšto slėgio laminatu (HPL), laminatas atsparus karščiui, mechaniniam ir cheminiam poveikiui.
- palangės gaminamos iš aukštos kokybės medžio drožlių plokštės pagal ONORM B 3002 arba DIN 68761, E1 emisijos klasę
- palangės turi būti 3-5 cm ilgesnės nei lango angos plotis.

Matmenys: Storis 19 mm;

Su snapeliu 38 mm;

Radiusas (R) 6 mm;

Abi pusės ir nugarinė dalis dengtos aukšto slėgio laminatu;

Šių palangių galai laminuojami.

Leistini nuokrypiai

Matuojamieji gaminio parametrai	Vardinių matmenų intervalai	Gaminių vardinių matmenų nuokrypiai
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

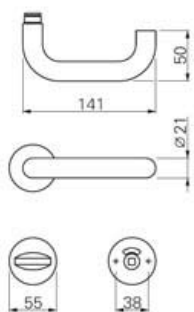
14. WC PERTVAROS

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	41	46	0

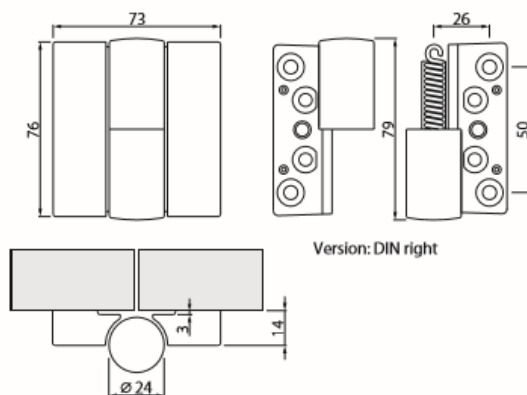
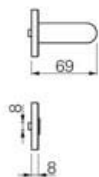


Anoduoto aliuminio profiliai, 12,5 storio HPL Compact laminato plokštė. Principinis pertvarų įrengimas (spalva tamsiai pilka):

Furnitūra:



D-110



15. ANODUOTO ALIUMINIO AKMENS MASĖS PLYTELIŲ UŽBAIGIMO PROFILIAI Sieninių plytelių išoriniai kampai



Sieninių plytelių, grindinių plytelių užbaigimo profilis:

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	42	46	0



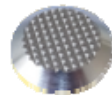
16. SILPNAREGIŲ LYTĖJIMO RODIKLIAI

medžiaga: Nerūdijantis plienas

Dydis: 35*25*4.5mm

Dydis: 280*35*5mm / 380*35*5mm

Funkcija: Silpnaregiams, akliems ir neigaliesiems



275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	43	46	0

17. SKARDOS LANKSTINIAI (palangės)

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 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 ilgai gali tapti dangos irimo centrais. Varžtus sukli elektriniu suktuvu su šešiakampe galvute. Varžtai turi būti su antikoroze danga. Lakštus sudėlioti į iš anksto tam paruoštą vietą taip, kad nesusidarytų galimybė atsirasti drėgmės kondensacijai.
- Montuojant gaminius, reikia imtis atsargumo priemonių norint išvengti dažų sluoksnio subraižymo. Nuo įbrėžimų ar užteršimų dengtus lakštus galima papildomai apsaugoti naudojant apsauginę plėvelę. Plėvelė turi būti nuimama kaip galima greičiau po sumontavimo.
-
- PLIENO LAKŠTŲ SU SPALVOTU PAVIRŠIAUS PADENGIMU TRANSPORTAVIMAS IR PRIEŽIŪRA
- Ritiniai ir lakštų paketai su spalvotu paviršiaus padengimu transportuojant turi būti sausi, o sandėliuojami sausoje patalpoje. Gaminiai neturėtų būti sandėliuojami lauke, uždaroje nevedinamoje patalpoje.
- Bet kokių paviršiaus spalvos defektą, atsiradusį transportavimo ar montavimo metu, galima pataisyti dažais arba perdažyti visą paviršių. Plieno lakštų perdažymo ir valymo nurodymus pateikia skardos gamintojas.

18. 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.

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	44	46	0

Deklaruojamos eksploatacinės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės
Storis (EN 1942) arba analogas	0.27 ± 0.05 mm
Sipris tempiant (EN 14410) arba analogas	> 18 N/cm
Pailgėjimas nutrūkstant (PN-EN-ISO 1798) arba analogas	150%
Atsparumas atlupimui (EN 1939) arba analogas	> 18 N/cm
Atsparumas temperatūrai	$-40/+80^{\circ}\text{C}$
Patvarumas UV poveikiui	2 mėn.

19. LIPNI JUOSTA PRIEŠVĖJINIŲ MEDŽIAGŲ SANDARINIMUI

Vienpusė lipni juosta, skirta priešvežinių plokščių siūlių sandarinimui pastatų isoreje bei garo izoliacinių plevelių siūlių sandarinimui pastatų viduje.

Deklaruojamos eksploatacinės savybės:

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

20. 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) arba analogas	g/m ²	$250 \pm 5\%$
Atsparumas ugniai (EN 13501-1; EN 11925-0) arba	klasė	E
Atsparumas vandeniui (EN 1928; Metodas A) arba	klasė	W1
Pralaidumas vandeniui (EN 1928; Metodas A) arba	T/N*	P
Pralaidumas garams (SD) (EN ISO 12572) arba analogas	m	40
Tempimo stiprumo riba (MD) (EN 12311-1) arba analogas	N/50 mm	250 ± 50
Tempimo stiprumo riba (CD) (EN 12311-1) arba analogas	N/50 mm	165 ± 50
Pailgėjimas (MD) (EN 12311-1) arba analogas	%	90 - 154
Pailgėjimas (CD) (EN 12311-1) arba analogas	%	90 - 154
Matavimo stabilumas (EN 1107-2) arba analogas	%	± 2
Atsparumas temperatūrai	°C	$-40 - +100$

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	45	46	0

21. TERMOMEDIENOS STOGINIŲ APDAILA (pakalimai)

AB rūšies

Mediena: pušis, eglė

Taikymas: lauko apkalimui

Drėgmė: 6% ± 2% sandėlyje

Galimi matmenų nuokrypiai:

Pločio ± 0.5 mm

Storio ± 0.5 mm

Ilgio – 10 mm, +30 mm

Deformacija: 15 mm / 2 m (išsilenkimas) 7 mm / 2 m (susiukimas)

Storis: 26mm

Plotis: 142mm

Ilgis: 2400-5400mm

Termomedienos profilis:



Profilis



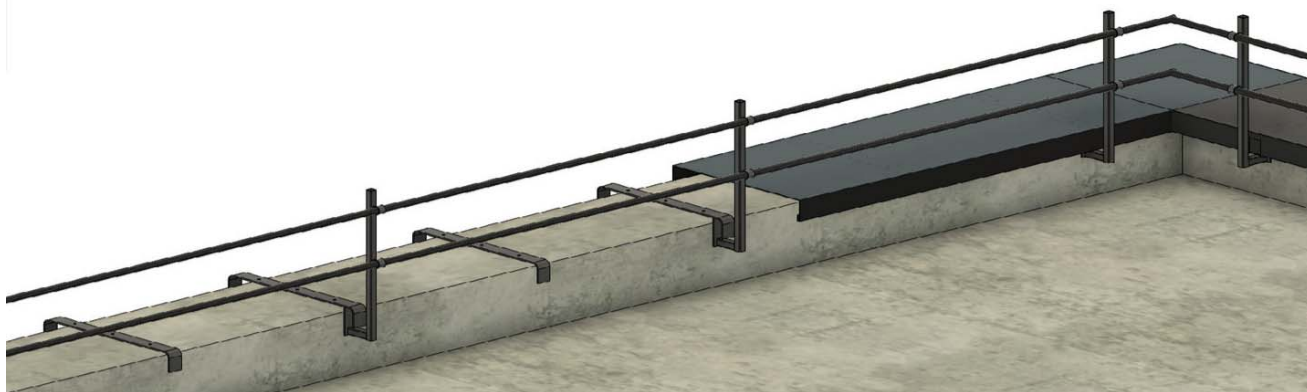
Storis 26 mm

Plotis 142 mm

Ilgis nuo 2400 iki 5400 mm

Rūšis AB

22. Stogo apsauginė tvorelė



23. techninėse specifikacijose nurodytos parametrų tikslios skaitinės reikšmės, tai reiškia ribą, nuo kurios neturi būti nukrypta į blogesnę pusę. Naudojami gaminių pavadinimai ir kodavimas yra informacinio pobūdžio ir skirti gaminių tipui ir esminiams reikalavimams apibrėžti, todėl Rangovas (tik pritarus Statytojui) gali pasiūlyti ir lygiaverčius gaminius.

275-TP-SA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	46	46	0

Projektas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS

ARCHITEKTŪROS DALIES MEDŽIAGŲ, GAMINIŲ IR ĮRENGINIŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

271-TP-SA-KZ

Pozic. Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Nuoroda į TS	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	GRIOVIMO IR ARDYMO DARBAI					
1.1	Esamos mūro sienos demontavimas			m³	23,0	
1.2	Grindų dangos ardymas (Linoleumo, presuoto polieriaus laminuotų lentelių, mineralinių plytelių			m²	25,0	
1.3	Esamos g/b perdangos demontavimas			m³	6,5	
1.4	Plintusų demontavimas			m	33,0	
1.6	Stogo dangos su pasluoksniais demontavimash-0,25			m²	23,0	
1.7	Esamos grindų konstrukcijos su pasluoksniais demontavimas, h-0,7			m³	23,0	
1.8	Lauko sienos esamos termoizoliacijos ir apdailos demontavimas			m²/ m³	65/ 6,5	
1.9	Esamų juostinių pamatų demontavimas			m³	6,5	
1.10	Esamų langų demontavimas			Vnt/m²	5/ 15,0	
1.11	Esamų vidaus palangių demontavimas			m²	20,0	
1.12	Skardos lankstinių demontavimas			m²	15,0	

0	2024 01	Statybos leidimui			
LAIDA	ĮŠLEIDIMO 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	
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
				statinio numeris ir pavadinimas	
				DARŽELIS	
A1924	PV	E. KLINAVIČIUS		dokumento pavadinimas	LAIDA
				KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACJA			dokumento žymuo	LAPAS LAPŲ
				286-TP-SA-KZ	1 8

1.13	Esamos lietaus sistemos demontavimas			m	5,0	
1.15	Statybinių šiukšlių pakrovimas, išvežimas iki 30 km atstumu			m³/ t	80,0/ 128,0	
2.	GRINDYS					
2.1	Akmens masės plytelės	p.10		m²	170,0	
	Akmens masės plytelės Ulivo Noce Casalgrande Padana 20x120cm, 30x120cm,60x120cm (arba analogas) Klijai Epoksidinė fuga Smėlbetonis, t-80mm armuotas armatūros tinkle 150X150X4mm (2,4kg/ m²) Polietileno plėvelė, 200mkr. Polisterinis putplastis EPS100, t-250mm Polietileno plėvelė, 200mkr. Dolomito skalda, t-100mm Smėlio žvyro mišinys, t-200mm Sutankintas esamas gruntas Armatūros tinklas (170 m²/408kg)	p. 1.2				
2.2	PVC heterogeninė lentelių grindų danga	p.10		m²	360,0	
	PVC heterogeninė lentelių grindų danga Tarket iD Inspiration 70 - Highland Oak SMOKE (arba analogas) Klijai Smėlbetonis, t-80mm armuotas armatūros tinkle 150X150X4mm (2,4kg/ m²) Polietileno plėvelė, 200mkr. Polisterinis putplastis EPS100, t-250mm Polietileno plėvelė, 200mkr. Dolomito skalda, t-100mm Smėlio žvyro mišinys, t-200mm Sutankintas esamas gruntas Armatūros tinklas (360 m²/864,0kg)	p. 1.2				
2.3	PVC Grindjuostės	p.10		m	150,0	
2.4	Akmens masės plytelių grindjuostės Ulivo Noce Casalgrande Padana 20x120cm (arba analogas)			m	110,0	
2.5	Silpnaregių taktinio paviršiaus detalės	p.16		vnt	1500	
2.6	Kraštinė kompensacinė juosta grindiniam šildymui TF 160/10mm			m	389	
2.7	Viela vamzdžių tvirtinimui prie tinklo			vnt	7200	
2.8	Plastifikatorius betonui (24l)			l	37	
3.	LUBOS					
3.1	Naujai įrengiamos g/k lubos			m²	300,0	

275-TP-SA-KZ	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

	G/k sluoksnis, 2sl. Dvigubo karkaso G/k profilių Sistema (1650m) Tvirtinimo elementai					
3.2	Surenkamos mineralinių plokščių lubos	p.11		m²	45,0	
	Profilų sistema Mineralinės surenkamų lubų plokštės 300X1200mm, spalva - balta Tvirtinimo detalės					
3.3	Naujai įrengiamos g/k lubos (drėgnos patalpos)	p.9.3		m²	35,0	
	G/k sluoksnis, 2sl. Dvigubo karkaso G/k profilių Sistema (1650m) Tvirtinimo elementai					
3.4	Lubų apdaila aukšto slėgio laminato plokštėmis (medžio imitacija)			m²	130,0	
	Aukšto slėgio laminato plokštės (medžio imitacija) Plonasienio karkaso profiliai, kas 400mm (325m) Tvirtinimo elementai Plokščių klijavimo sistema prie profilių					
4.	VIDAUS DURYS, VIDAUS VITRINA					
4.1	Vidaus durys 1100x2100(h)mm	p.6	D1	Vnt/ m²	6/ 13,86	
	Vidinės durys, durų garso izoliacija 35 dB. Padengtos CPL/HPL 0,7 laminatu Durų rankenos Rakinama spyna					
4.2	Vidaus durys 1800x2100(h)mm (ŽN WC)	p.6	D2	Vnt/ m²	2/ 7,56	
	Vidinės durys, padengtos CPL/HPL 0,7 laminatu Durų rankenos EN179					
4.3	Vidaus durys 1400x2100(h)mm EI260	p.6	D4	Vnt/ m²	2/ 5,88	
	Dvivirės metalo durys, priešgaisrinės Durų rankenos EN179					
4.4	Vidaus durys 2070x2100(h)mm EI260	p.6	D4	Vnt/ m²	1/ 4,35	
	Dvivirės metalo durys, priešgaisrinės Durų rankenos EN179					
4.5	Vidaus aliuminė vitrina su durimis	p.6	VV1	Vnt/ m²	1/ 14,08	
	Aliuminio vitrina 4,4X3,2m Durys Rankena Grudintas, laminuotas stiklas t-12mm					
5.	VIDAUS SIENŲ, LUBŲ APDAILA					
5.1	Mūro sienų tinkavimas	p.9		m²	920,0	

275-TP-SA-KZ	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

	Mūro sienų tinkavimas Gruntavimas						
5.2	G/k sienų apdaila	p.9		m ²	350,0		
	G/k siūlių užtaisymas						
5.3	Teptinės hidroizoliacijos įrengimas ant sienų (šlapiose patalpose)	p.9		m ²	100,0		
5.4	Sienų apdaila - dažymas	p.9		m ²	480,0		
	Dažymas dispersiniais dažais, 2kart Gruntavimas Glaistymas, 2kart.						
5.5	Akmens masės sienų plytelių apdaila (pagal sienų išklotines)	p.9		m ²	70,0		
	Akmens masės plytelės Evolution Azure 60X60CM casalgrande padana (arba analogas) Klijai Teptinė hidroizoliacija Siūlių užtaisymas eboksidiniu glaistu						
5.6	Akmens masės sienų plytelių apdaila, (pagal sienų išklotines)	p.9		m ²	30,0		
	Akmens masės plytelės CONFETTI bianco.multicolor F1 CNF105 186x186mm QUINTESSENZA CERAMICHE (arba analogas) Klijai Teptinė hidroizoliacija Siūlių užtaisymas eboksidiniu glaistu						
5.7	Akmens masės sienų plytelių apdaila (pagal sienų išklotines)	p.9		m ²	15,0		
	Akmens masės plytelės Evolution Light Pink 60X60CM casalgrande padana (arba analogas) Klijai Siūlių užtaisymas eboksidiniu glaistu						
5.8	Akmens masės sienų plytelių apdaila (pagal sienų išklotines)	p.9		m ²	2,0		
	Akmens masės plytelės Evolution Azure 30X30CM Mosaico 6x6 casalgrande padana (arba analogas) Klijai Teptinė hidroizoliacija Siūlių užtaisymas eboksidiniu glaistu						
5.9	Akmens masės sienų plytelių apdaila (pagal sienų išklotines)	p.9		m ²	30,0		
	Akmens masės plytelės Evolution Sand 60X60CM casalgrande padana (arba analogas) Klijai Teptinė hidroizoliacija Siūlių užtaisymas eboksidiniu glaistu						
						Lapas	Lapų
						275-TP-SA-KZ	Laida
						4	0

5.10	Akmens masės sienų plytelių apdaila (pagal sienų išklotines)	p.9		m²	2,0	
	Akmens masės plytelės Evolution Sand 30X30CM Mosaico 6x6 casalgrande padana (arba analogas) Klijai Teptinė hidroizoliacija Siūlių užtaisymas eboksidiniu glaistu					
5.11	Veidrodis “debesėlis” (pagal sienos išklotinę)	p.12		Vnt/ m²	5/ 17,0	
	LMDP plokštė, t-25mm Veidrodis “debesėlis”					
5.12	g/k lubų dažymas	p.9		m²	330,0	
	G/k lubų glaistymas, 2kart. Gruntavimas Dažymas dispersiniais dažais, 2kart.					
5.13	Sienų apdaila akmens masės plytelėmis	p.9		m²	125,0	
	Akmens masės plytelės Ulivo Noce Casalgrande Padana 20x120cm, 30x120cm,60x120cm (arba analogas) Klijai Siūlių glaistas					
5.14	Sienų apdaila aukšto slėgio laminato plokštėmis (medžio imitacija)			m²	80,0	
	Aukšto slėgio laminato plokštės (medžio imitacija) Plonasienio karkaso profiliai, kas 400mm (200m) Tvirtinimo elementai Plokščių klijavimo sistema prie profilių					
5.15	Stiklinių pavirčių vaizdiniai indikatoriai			m	120,0	
	Vaizdiniai indikatoriai, h-75mm (teksto ar ornamento raižinys)					
6.	VIDAUS PERTVAROS					
6.1	Gipso kartono pertvaros, t-150mm			m²	250,0	
	gipso kartono plokštės t = 13mm x 2 iš abiejų karkaso pusių tvirtinama varžtais; kas 200mm Karkasas-plonasienio metalo profiliai, t-100mm kas 600mm Garso izoliacija –mineralinė vata, t=100mm	p. 1.3.				
6.2	WC kabinos, iš HPL plokštės su profilių sistema, su durimis įrengimas	p.14		m²	35,0	
6.3	Gipso kartono pertvaros, t-10mm			m²	12,0	
	gipso kartono plokštės t = 13mm x 1 iš abiejų karkaso pusių tvirtinama varžtais; kas 200mm Karkasas-plonasienio metalo profiliai, t-75mm kas 600mm					
7.	LANGAI, LAUKO DURYS					
				275-TP-SA-KZ		
				Lapas	Lapų	Laida
				5	8	0

7.1	PVC profilio vitrina 2,75(h)x1,4 (varstoma) Durų rankenos EN179	p.8	L1	Vnt/ m²	21/ 80,85	Langų atidarymo ribotuvai įrengti taip, kad apribotų lango atvėrimą iki ne didesnės kaip 10 cm angos ir vaikai negalėtų jų atidaryti
7.2	PVC profilio vitrina 4,5(h)x1,4 su durimis Durų rankenos EN179	p.8	L2	Vnt/ m²	7/ 44,1	Langų atidarymo ribotuvai įrengti taip, kad apribotų lango atvėrimą iki ne didesnės kaip 10 cm angos ir vaikai negalėtų jų atidaryti
7.4	Aliuminio profilio durys 2,75(h)x1,5 su dvivirėmis durimis	p. 7	LD1	Vnt/ m²	2/ 8,25	
7.5	PVC profilio langas 4,5(h)x1,5 su dvivirėmis durimis	p.8	LD2	Vnt/ m²	1/ 6,75	
7.6	PVC profilio langas 2,75(h)x1,4 su durimis	p.8	LD3	Vnt/ m²	1/ 3,85	
7.7	Aliuminio profilio vitrina 2,75(h)x1,4 su dvivirėmis durimis Durų rankenos EN179	p. 7	LD4	Vnt/ m²	2/ 7,7	
7.8	Vidaus palangės LMDP	P.13		m	2,3	
8.	SIENOS, COKOLIS					
8.1	Cokolis, h-300mm			m	140,0	
	Armavimo mišinys, tinkliukas Mozaikinio tinko apdaila Aliuminio cokolinis profilis Polisterinis putplastis EPS100, t-150mm Klijai					
8.2	Lauko siena			m²	410,0	
	Betono plytelės (klijuojama vertikaliai), spalva – tamsiai pilka Klijai 2sl. Armavimo mišinys Armavimo tinklas Siūlių hermetikas Polisterinis putplastis EPS80, t-200mm Putpasčio klijai Smeigės	p. 2 p. 1.1				
8.3	Lauko siena			m²	130,0	

275-TP-SA-KZ	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

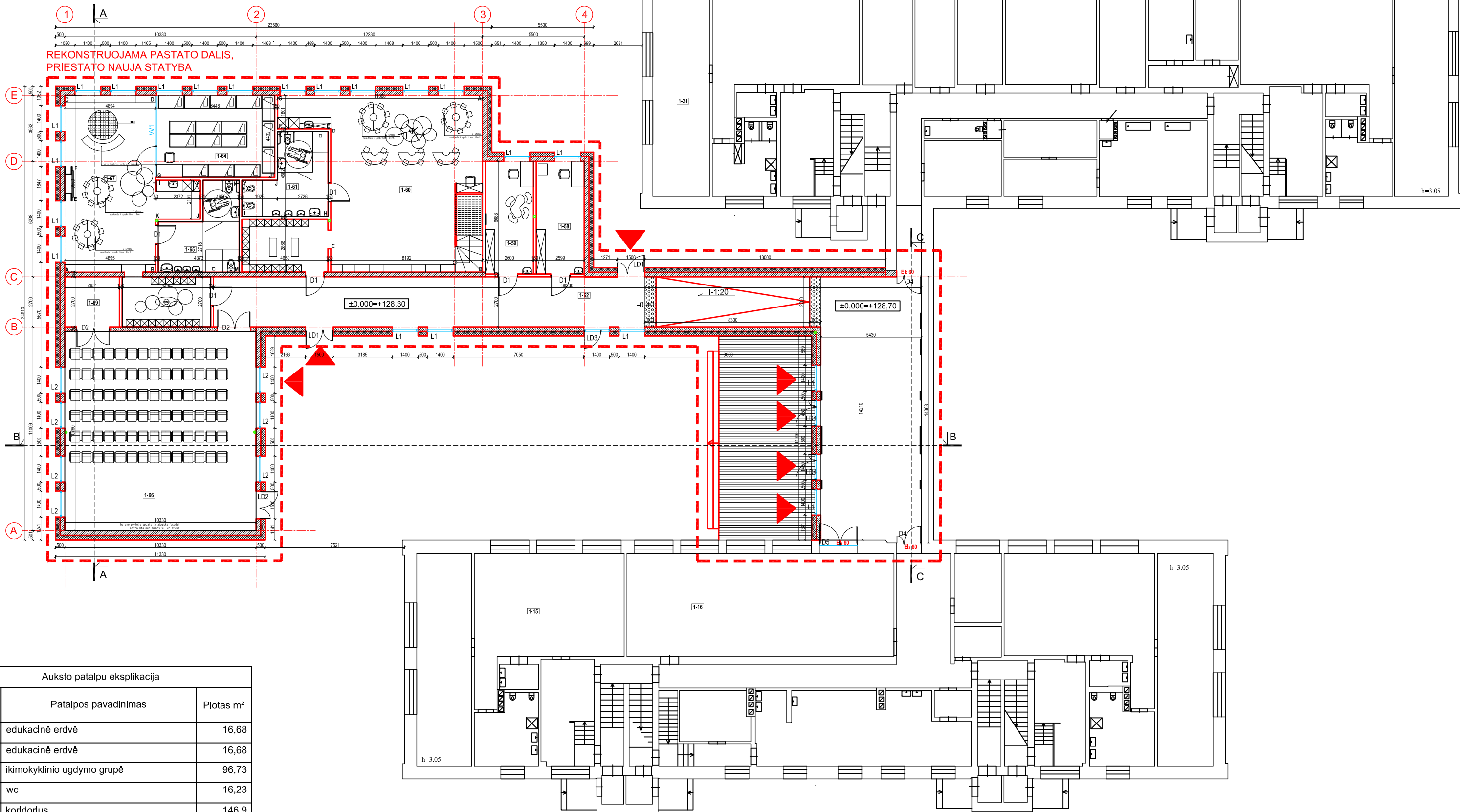
	Betono plytelės (klijuojama vertikaliai), spalva – ryškios spalvos Klijai 2sl. Armavimo mišinys Armavimo tinklas Siūlių hermetikas (864m) Polisterinis putplastis EPS80, t-200mm Putpasčio klijai Smeigės					
8.4	Lauko palangės, skardos lankstiniai, angokraščiai, t-0,5mm, plotis 250mm	p. 17		m²	110,0	
	Skardos lankstiniai (palanges, nuolajos, angokraščiai), skarda dengta poliesteriu ral 7016, t-0,5mm					
8.5	Pamatas, h-0,6m			m	150,0	
	Drenažinis lakštas Polisterinis putplastis EPS100, t-150mm Klijai	p.5				
8.6	PVC drenažinio lakšto užbaigimo profilis			m	150,0	
8.7	Pastolių įrengimas, išardymas			m²	800,0	
8.8	Angokraščių termoizoliacijos įrengimas			m²	110,0	
	XPS F-300xx ekstrūdinis polistireninis putplastis, t-20mm Klijai					
9.	STOGAS					
9.1	Stogo įrengimas	p. 3		m²	585,0	
	2sl. Bituminė ruloninė stogo danga Mineralinė vata, t-20 Polisterinis putplastis EPS80, t-250mm Nuolydį formuojantis sluoksnis EPS80, t-20-150mm (49,73m³) Polietileno plėvelė Smeigės 4vnt/ m² (2340vnt)					
9.2	Skardinimo elementai, skarda t-0,5mm	p. 17		m²	130,0	
9.3	Kaminių skardinimas	p. 17		m²	30,0	
	Plonasienio metalo profiliai (75m) OSB plokštė, t-15mm Mineralinė vata, t-50mm Skardos lankstiniai					
9.4	Lietaus surinkimo įlajos			vnt	6	
9.5	Parapetai, plotis-650mm, h-150-300mm	p. 3		m	163,0	

275-TP-SA-KZ	Lapas	Lapų	Laida
	7	8	0

	Skardos lankstinys 2sl. Bituminė ruloninė stogo danga (140 m²) OSB plokštė, t-15mm (140 m²) Medžio tašas 100X50mm, kas 600mm Mineralinė vata, t-100mm (140 m²) Skardos laikikliai, t-2mm Tinklas nuo paukščių, t-150mm					
9.6	Bituminės stogo dangos ventiliacijos kaminėliai			vnt	16	
9.7	Terasos stogelis 11000X5000mm	p. 3		Vnt	1	
	OSB plokštė, t-15mm			m²	80,0	
	2sl. Ruloninė bituminė stogo danga			m²	60,0	
	Skardos lankstiniai parapetams, t-0,5mm			m²	8,0	
	Skardos lankstinių dailylentės, h-1m			m²	12,0	
	Difūzinė plėvelė (juoda)			m²	75,0	
	Termomedienos dailylentės (stogelio apačia)			m²	60,0	
	Medžio tašas 50X50mm (360m/0,9 m³)			m³	0,9	
9.8	Stogo parapetų tvorelė, h-0,5m	p. 21		m	180,0	
	Cinkuoti, dažyti miltelinio būdu metalo profiliai					

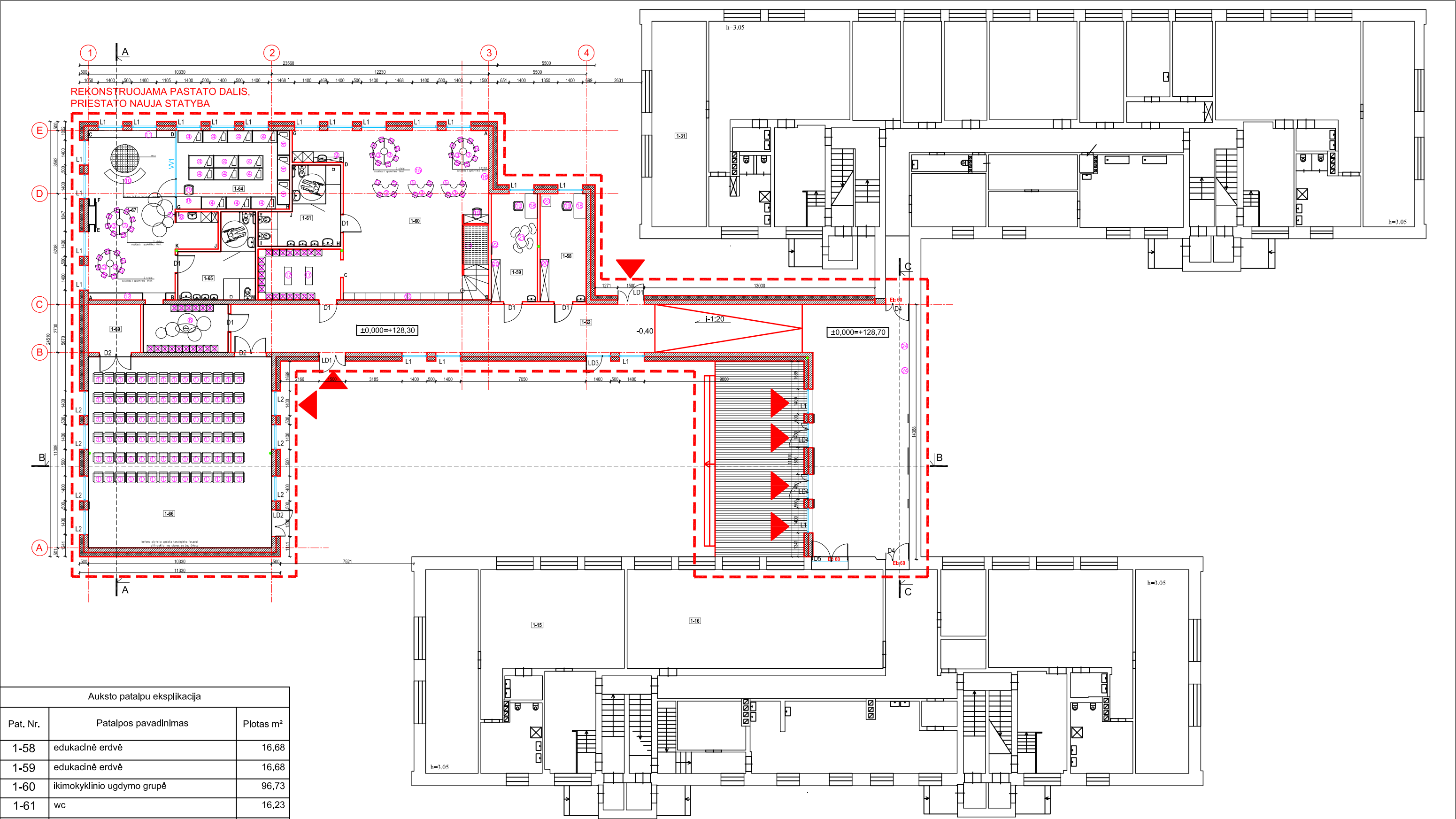
Pastaba: Medžiagų ir darbų kiekiai pateikti projektiniai, medžiagų išeiga nevertinta

	275-TP-SA-KZ	Lapas	Lapų	Laida
		8	8	0



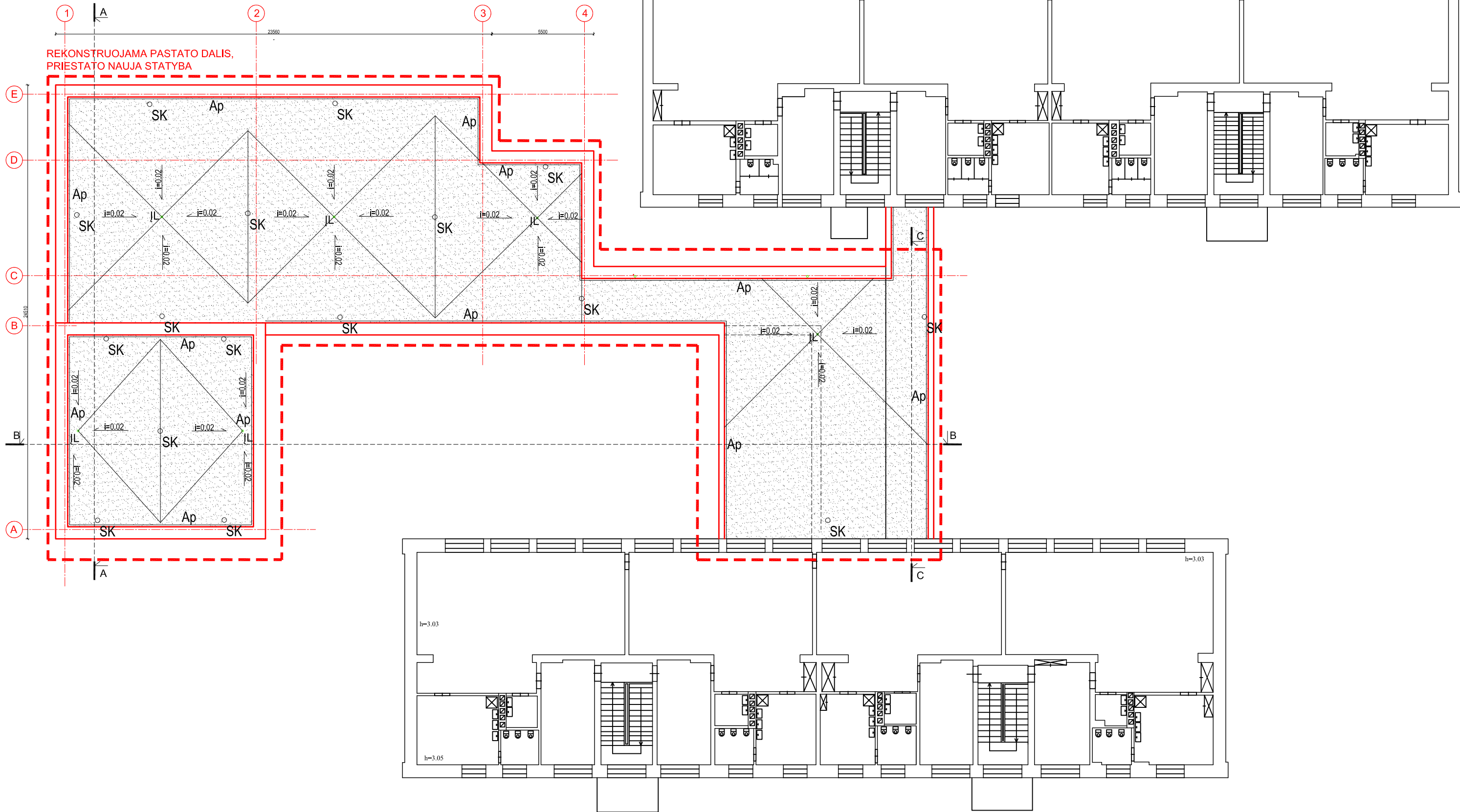
Aukšto patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
1-58	edukacinė erdvė	16,68
1-59	edukacinė erdvė	16,68
1-60	ikimokyklinio ugdymo grupė	96,73
1-61	wc	16,23
1-62	koridorius	146,9
1-64	ikimokyklinio ugdymo grupės miego erdvė	28,30
1-65	wc	16,23
1-66	edukacinė erdvė	111,10
1-67	ikimokyklinio ugdymo grupė (lopšelis)	65,00
1-69	pagalbinė ūkio patalpa	8,00
Bendras plotas		521,85

0	2023 12	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, e.l.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas		
			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATA) PROJEKTAS		
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas	LAIDA
				AUKŠTO PLANAS	0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo		
			286-TP-SA- 02	LAPAS	LAPŲ
				1	1

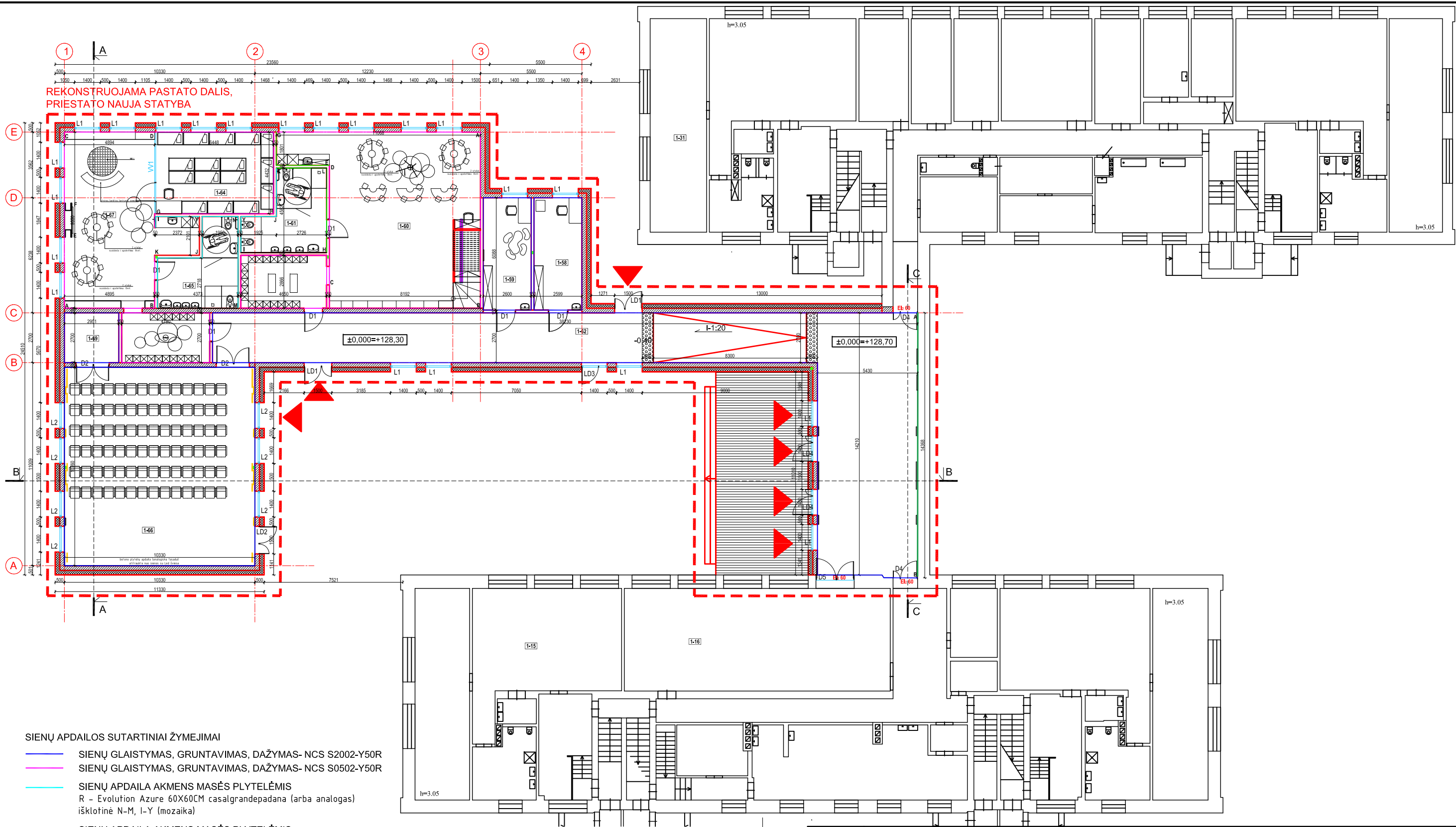


Aukšto patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
1-58	edukacinė erdvė	16,68
1-59	edukacinė erdvė	16,68
1-60	ikimokyklinio ugdymo grupė	96,73
1-61	wc	16,23
1-62	koridorius	146,9
1-64	ikimokyklinio ugdymo grupės miego erdvė	28,30
1-65	wc	16,23
1-66	edukacinė erdvė	111,10
1-67	ikimokyklinio ugdymo grupė (lopšelis)	65,00
1-69	pagalbinė ūkio patalpa	8,00
	Bendras plotas	521,85

0	2023 12	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, e.l.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas	LAIDA
			BALDŲ PLANAS	0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo	LAPAS
			286-TP-SA- 02	LAPŲ
			1	1

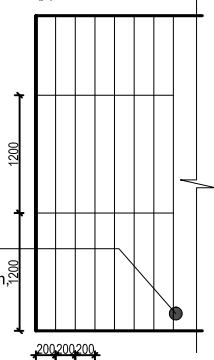


0	2023 12	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, e.l.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas	
			STOGO PLANAS	
			LAIDA	
			0	
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo	
			286-TP-SA- 03	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

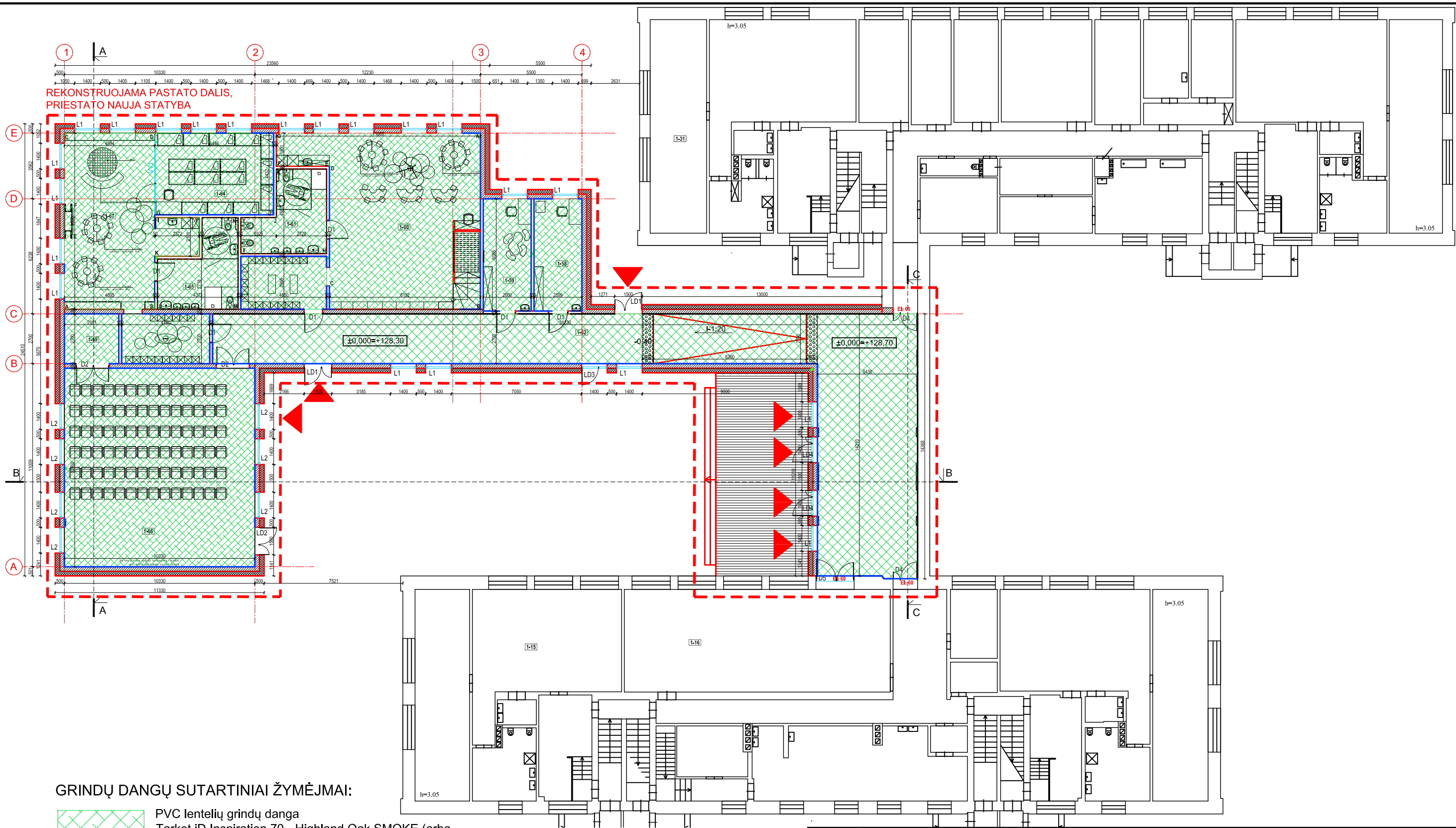


- SIENŲ APDAILOS SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI
- SIENŲ GLAISTYMAS, GRUNTAVIMAS, DAŽYMAS- NCS S2002-Y50R
 - SIENŲ GLAISTYMAS, GRUNTAVIMAS, DAŽYMAS- NCS S0502-Y50R
 - SIENŲ APDAILA AKMENS MASĖS PLYTELĖMIS
R - Evolution Azure 60X60CM casalgrandepadana (arba analogas)
išklotinė N-M, I-Y (mozaika)
 - SIENŲ APDAILA AKMENS MASĖS PLYTELĖMIS
CONFETTI bianco.multicolor F1 CNF105 186x186mm QUINTESENZA
CERAMICHE (arba analogas) išklotinės M-L, H-I
 - SIENŲ APDAILA AKMENS MASĖS PLYTELĖMIS
R- Evolution Sand 60X60CM casalgrandepadana (arba analogas)
išklotinės L-H, E-F(mozaika), F-G
 - SIENŲ APDAILA AKMENS MASĖS PLYTELĖMIS
R- Evolution Light Pink 60X60CM casalgrandepadana (arba analogas)
išklotinės Y-J, J-K
 - SIENŲ APDAILA AKMENS MASĖS PLYTELĖMIS
Ulivo Noce Casalgrande Padana 20x120cm (arba analogas)
išklotinė A-B

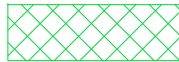
IŠKLOTINĖS A-B FRAGMENTAS
Akmenų masės plytelių danga
Ulivo Noce Casalgrande Padana 20x120cm
(arba analogas)



0	2023 12	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	
			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS		
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas		LAIDA
			SIENŲ APDAILOS PLANAS		0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo		LAPAS
			286-TP-SA- 04		LAPŲ
				1	1

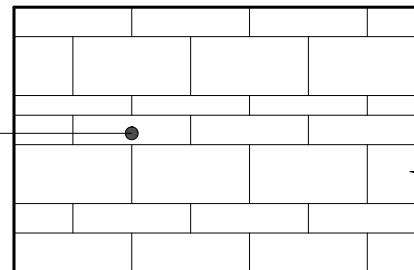


GRINDŲ DANGŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJMAI:

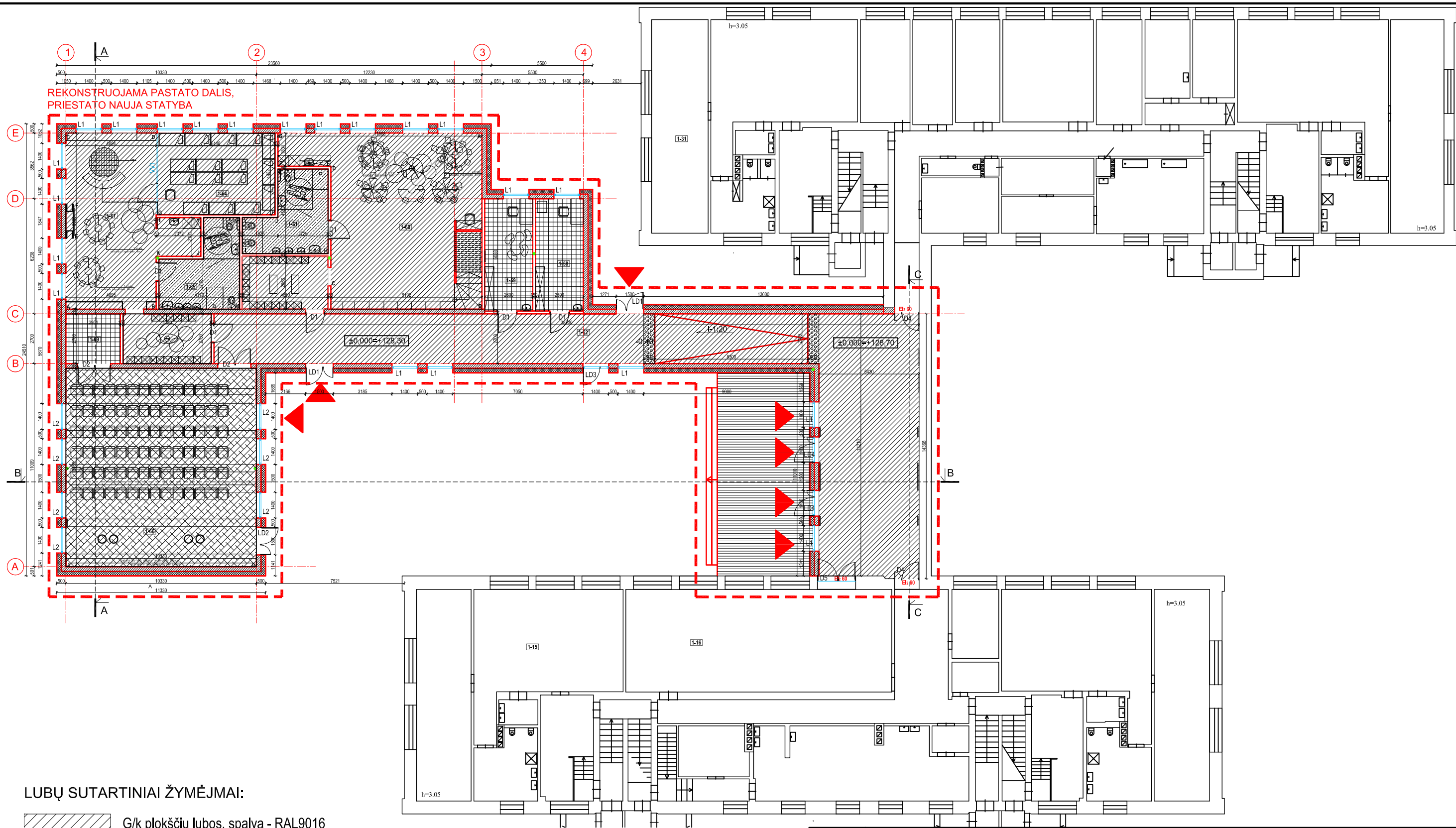
-  PVC lentelių grindų danga
Tarket iD Inspiration 70 - Highland Oak SMOKE (arba analogas)
-  Akmens masės plytelių danga
Ulivo Noce Casalgrande Padana 20x120cm,
30x120cm, 60x120cm (arba analogas)
-  Akmens masės plytelių grindjuostės
-  PVC grindjuostės 6cm

Akmens masės plytelių danga
Ulivo Noce Casalgrande Padana 20x120cm,
30x120cm, 60x120cm (arba analogas)

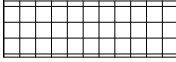
PLYTELIŲ KLOJIMO PRINCIPINĖ SCHEMA



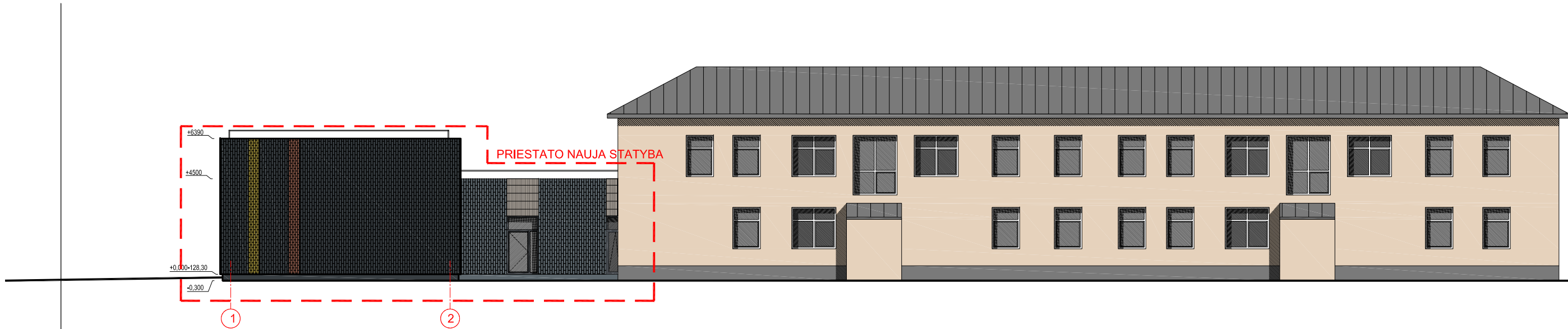
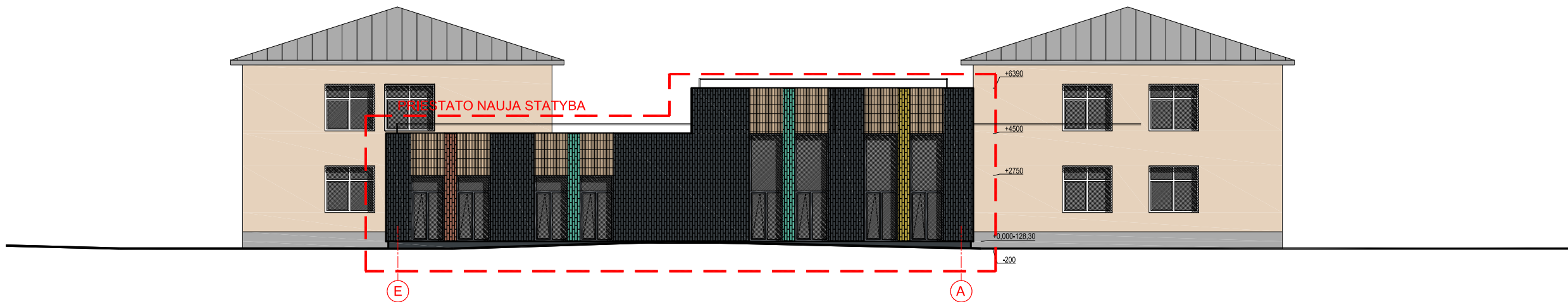
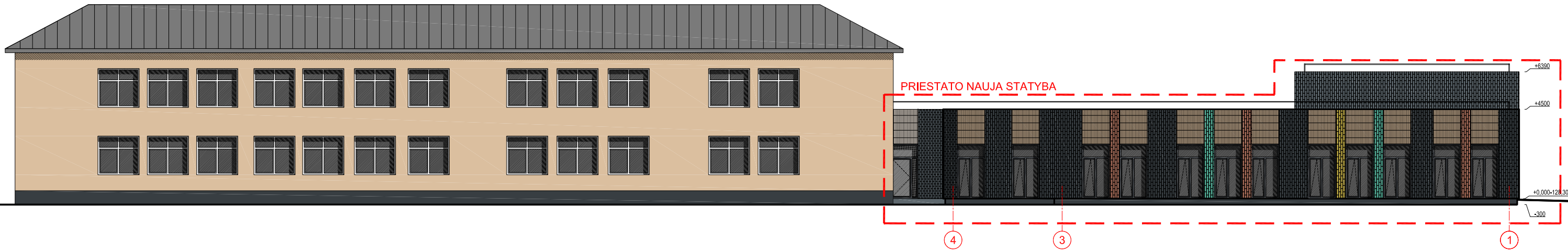
0	2023 12	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB “PA GROUP“ Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt			Statinio projekto pavadinimas	
			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS		
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas		LAIDA
			GRINDŲ PLANAS		0
LT	Statytojas: ŠALČININKU RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo		LAPAS
			286-TP-SA- 05		LAPŲ
			1		1



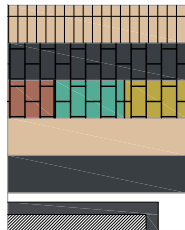
LUBŲ SUTARTINIAI ŽYMĖJMAI:

-  G/k plokščių lubos, spalva - RAL9016
-  G/k plokščių lubos atsparios drėgmei, spalva - RAL9016
-  Surenkamos mineralinių plokščių lubos, RAL9016
Mineralinių plokščių surenkamos lubos 300X1200mm
-  Surenkamos mineralinių plokščių lubos, RAL9016
Mineralinių plokščių surenkamos lubos 300X1200mm

0	2023 12	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	
			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas LUBŲ PLANAS	LAIDA 0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 286-TP-SA- 06	LAPAS 1
				LAPŲ 1

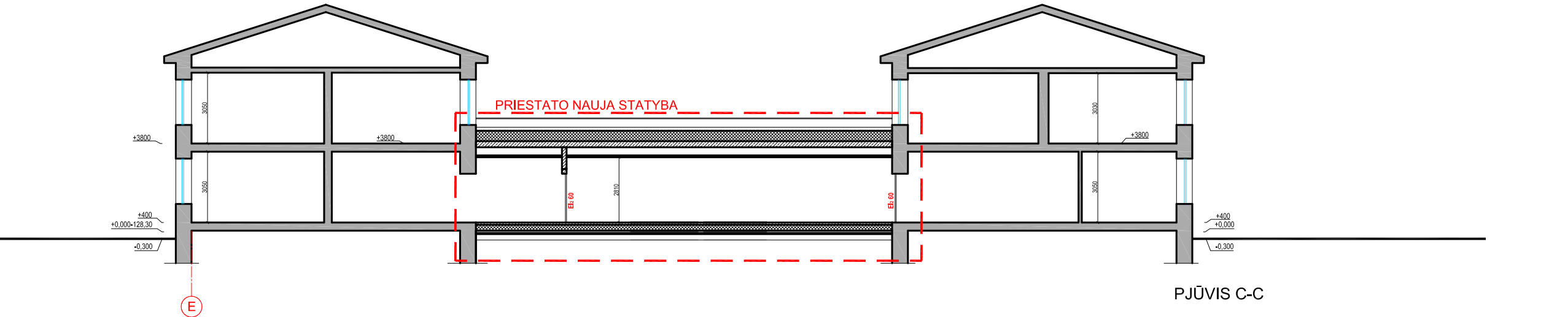
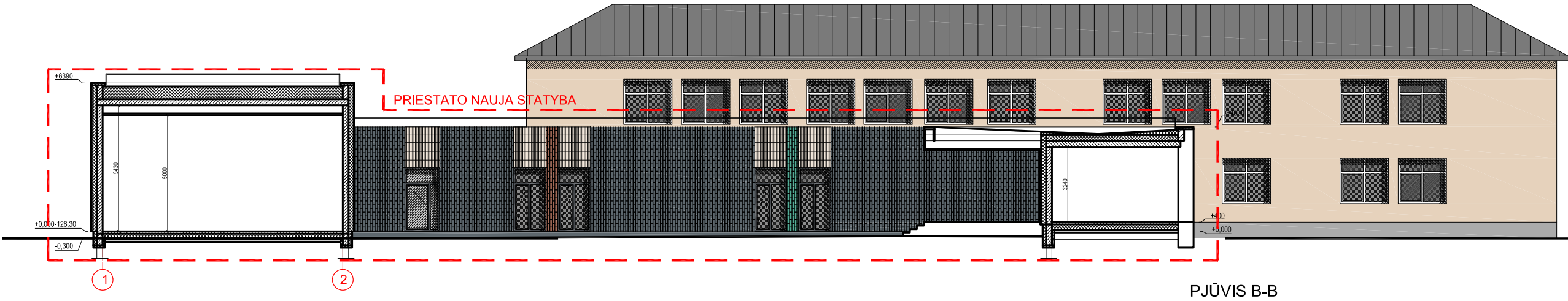
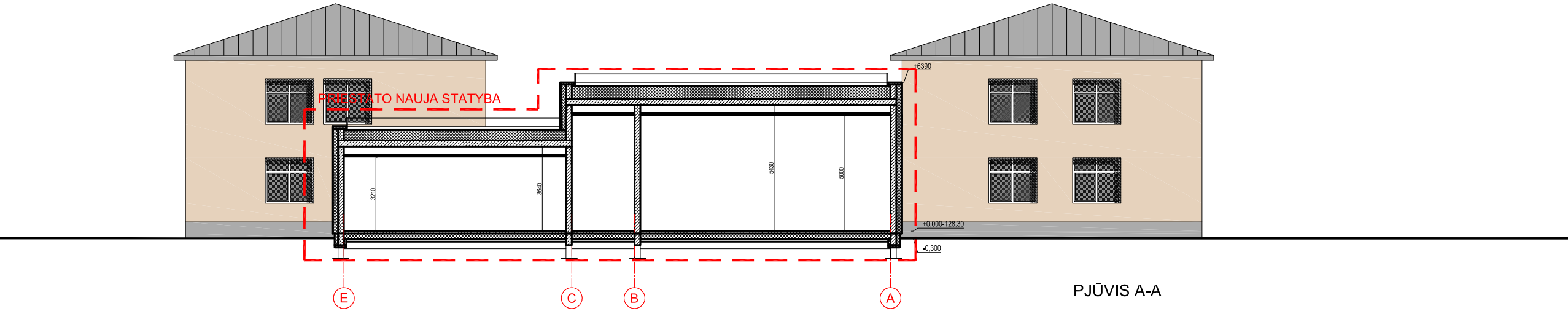


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

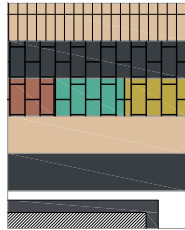


- REKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES FASADAS - BETONO PLYTELĖS, ANALOGAS ESAMAI SPALVAI
REKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES FASADAS - BETONO PLYTELĖS, RAL7042
REKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES FASADAS - BETONO PLYTELĖS (SPALVOTOS)
NEREKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES FASADAS - STRUKTŪRINIS TINKAS
COKOLIS - SPALVA ANALOGIŠKA ESAMAM COKOLIUI
REKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES LANGAI, VITRINOS, DURYS, RAL 7037

0	2023 12	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			Statinio projekto pavadinimas	
			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas	LAIDA
			FASADAI	0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo	LAPAS
			286-TP-SA- 07	LAPŲ
			1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:



- REKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES FASADAS - BETONO PLYTELĖS, ANALOGAS ESAMAI SPALVAI
REKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES FASADAS - BETONO PLYTELĖS, RAL7042
REKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES FASADAS - BETONO PLYTELĖS (SPALVOTOS)
NEREKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES FASADAS - STRUKTŪRINIS TINKAS
COKOLIS - SPALVA ANALOGIŠKA ESAMAM COKOLIUI
REKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES LANGAI, VITRINOS, DURYS, RAL 7037

0	2023 12	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, e.l.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas		
			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATA) PROJEKTAS		
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas	LAIDA
			FASADAI, PJŪVIAI		0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo		LAPAS
			286-TP-SA- 08		LAPŲ
			1		1

ŽYMĖ JIMAS	MATMENYS	KIEKIS,vnt.	APRAŠYMAS	VAIZDAS IŠ PRIEKIO
L1	2750(h)X1400mm	21vnt.	VITRINA PVC profilio vitrina (varstomas) Stiklo paketas dviejų kamerų su dviem selektyviniais stikalais; Stiklo paketas "saugaus stiklo" (laminuotas ar grūdintas) Lango rėmo spalva-RAL 7024 iš abiejų pusių; Šilumos perdavimo koef. U-1,0W/m K Langų atidarymo ribotuvai įrengti taip, kad apribotų lango atvėrimą iki ne didesnės kaip 10 cm angos ir vaikai negalėtų jų atidaryti	
L2	4500(h)X1400mm	7vnt.	VITRINA PVC profilio vitrina su durimis Stiklo paketas dviejų kamerų su dviem selektyviniais stikalais; Stiklo paketas "saugaus stiklo" (laminuotas ar grūdintas) Lango rėmo spalva-RAL 7024 iš abiejų pusių; Šilumos perdavimo koef. U-1,0W/m K Langų atidarymo ribotuvai įrengti taip, kad apribotų lango atvėrimą iki ne didesnės kaip 10 cm angos ir vaikai negalėtų jų atidaryti	
L3	1950(h)X2070mm	1vnt.	LANGAS PVC profilio langas (varstomas) Stiklo paketas dviejų kamerų su dviem selektyviniais stikalais; Stiklo paketas "saugaus stiklo" (laminuotas ar grūdintas) Lango rėmo spalva-RAL 7024 iš abiejų pusių; Šilumos perdavimo koef. U-1,0W/m K	

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	2023 12	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt			Statinio projekto pavadinimas
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS
				Dokumento pavadinimas
				LANGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Dokumento žymuo 286-TP-SA-9
				LAPAS
				1
				LAPŲ
				1

ŽYMĖ JIMAS	MATMENYS	KIEKIS,vnt.	APRAŠYMAS	VAIZDAS IŠ PRIEKIO
LD1	2750(h)X1500mm	2vnt.	LAUKO DURYS (evakuacinės) Aluminio profilio durys su stiklu; Stiklo paketas dviejų kamerų su dviem selektyviniais stiklais; Durų rėmo spalva-RAL 7024 iš abiejų pusių; Šilumos perdavimo koef. U-1,4W/m K	
LD2	4500(h)X1500mm	1vnt.	LAUKO DURYS (evakuacinės) PVC profilio durys su stiklu; Stiklo paketas dviejų kamerų su dviem selektyviniais stiklais; Durų rėmo spalva-RAL 7024 iš abiejų pusių; Šilumos perdavimo koef. U-1,4W/m K	
LD3	2750(h)X1400mm	1vnt.	LAUKO DURYS (evakuacinės) PVC profilio durys su stiklu; Stiklo paketas dviejų kamerų su dviem selektyviniais stiklais; Durų rėmo spalva-RAL 7024 iš abiejų pusių; Šilumos perdavimo koef. U-1,4W/m K	
LD4	2750(h)X1400mm	2vnt.	LAUKO DURYS (evakuacinės) Aluminio profilio durys su stiklu; Stiklo paketas dviejų kamerų su dviem selektyviniais stiklais; Durų rėmo spalva-RAL 7024 iš abiejų pusių; Šilumos perdavimo koef. U-1,4W/m K	

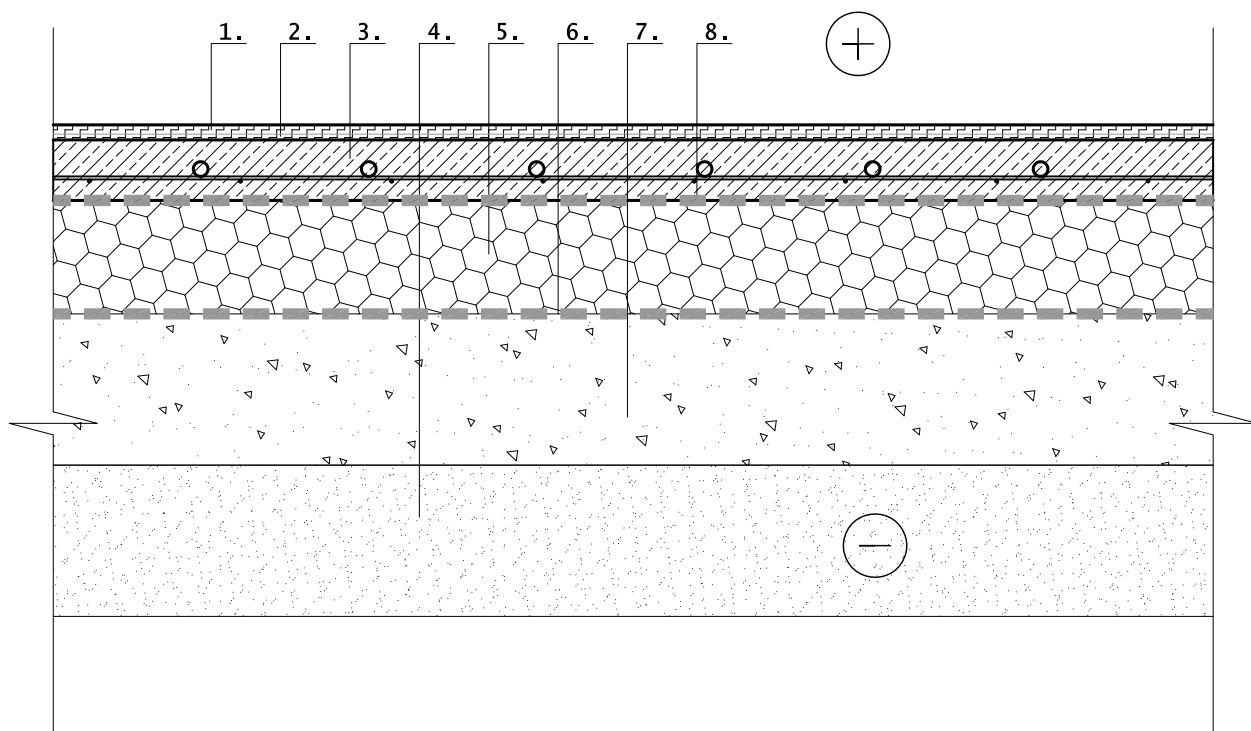
PASTABOS :
1. PRIEŠ LANGŲ IR DURŲ GAMYBOS PROCESĄ, GAMINTOJUI BŪTINA VIETOJE APMATUOTI ANGAS IR PAGAL APMATAVIMŲ DUOMENIS PATIKSLINTI GAMINIŲ MATMENIS. GAMINIŲ MATMENIS TIKSLINTI IR PAGAL MONTAVIMUI REIKALINGĄ ANGOS LAISVUMĄ.

0	2023 12	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt			Statinio projekto pavadinimas
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS
				Dokumento pavadinimas
				LANGŲ, DURŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Dokumento žymuo
				286-TP-SA- 10
				LAPAS
				1
				LAPŲ
				1

ŽYMĖ JIMAS	MATMENYS	KIEKIS,vnt.	APRAŠYMAS	VAIZDAS IŠ PRIEKIO
D1	2100(h)X1000mm	6vnt.	VIDAUS DURYS Medžio karkaso durys, durų garso izoliacija 35 dB. Padengtos CPL/HPL 0,7 laminatu. - Staktos - metaliniu rėmu arba su siena gaubiančia stakta padengta CPL laminatu, durys su mediniais arba MDF rėmais, dvigubo lakšto durys. Užtikrinti ISO:21542 reikalavimai, "švaroje" praėjimo plotis 850mm Durims atidaryti neviršijama 25N jėga	
D2	2100(h)X1800mm	2vnt.	VIDAUS DURYS Medžio karkaso durys, durų garso izoliacija 35 dB. Padengtos CPL/HPL 0,7 laminatu. - Staktos - metaliniu rėmu arba su siena gaubiančia stakta padengta CPL laminatu, durys su mediniais arba MDF rėmais, dvigubo lakšto durys. Užtikrinti ISO:21542 reikalavimai, "švaroje" praėjimo plotis 850mm Durims atidaryti neviršijama 25N jėga	
VV-1	3210(h)X4430mm	1vnt.	VIDAUS VITRINA SU DURIMIS Aluminio profilis, t-51mm, spalva ral 7016 Stiklo paketas, t-28,0mm rankena užraktas	
D4	2100(h)X1330mm	2vnt.	VIDAUS DURYS El2 60 Metalo karkaso durys, dažytos pagal RAL Staktos - metaliniu rėmu Durims atidaryti neviršijama 25N jėga	
D5	2100(h)X2070mm	1vnt.	VIDAUS DURYS El2 60 Metalo karkaso durys, dažytos pagal RAL Staktos - metaliniu rėmu Durims atidaryti neviršijama 25N jėga	

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.

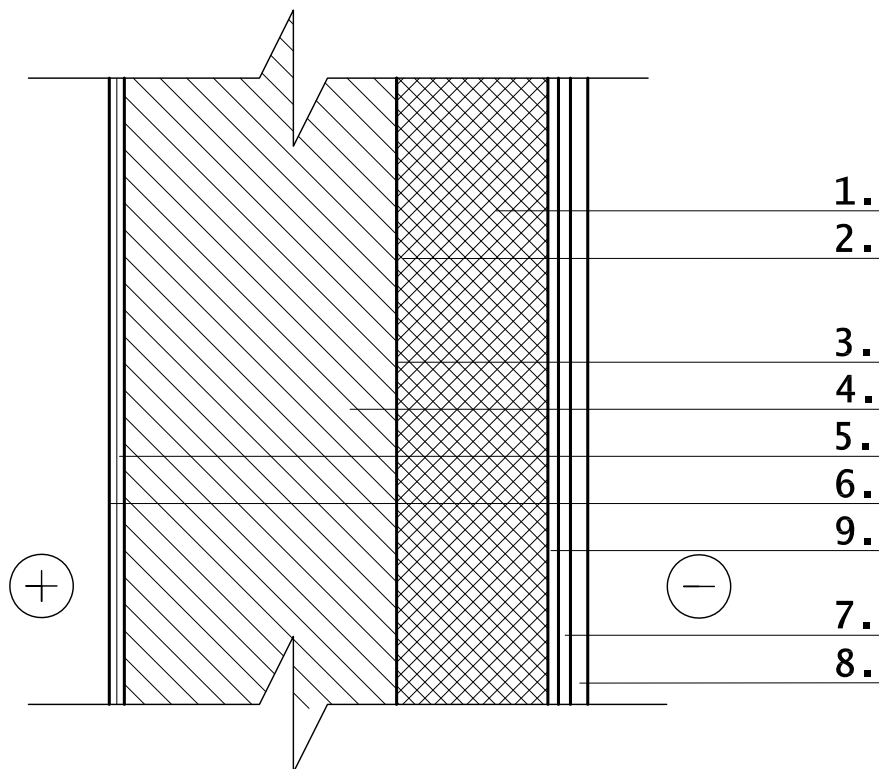
0	2023 12		STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB “PA GROUP“ Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt			Statinio projekto pavadinimas	
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas	LAIDA
				LANGŲ, DURŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Dokumento žymuo 286-TP-SA-11	LAPAS 1
					LAPŲ 1



DETALĖ GR-1 (GRINDŲ DETALĖ)

1	PVC heterogeninė grindų danga, klijai	2mm
2	Savaime išsilyginantis sluoksnis	2mm
3	Smėlbetonis / šildymo vamzdeniai	80mm
4	Smėlio žvyro mišinys	200mm
5	Polistireninis putplastis EPS100	250mm
6	Skiriamasis sluoksnis-politileno plėvelė 200mkr.	
7	Dolomito skalda	100mm
8	Skiriamasis sluoksnis-politileno plėvelė 200mkr.	

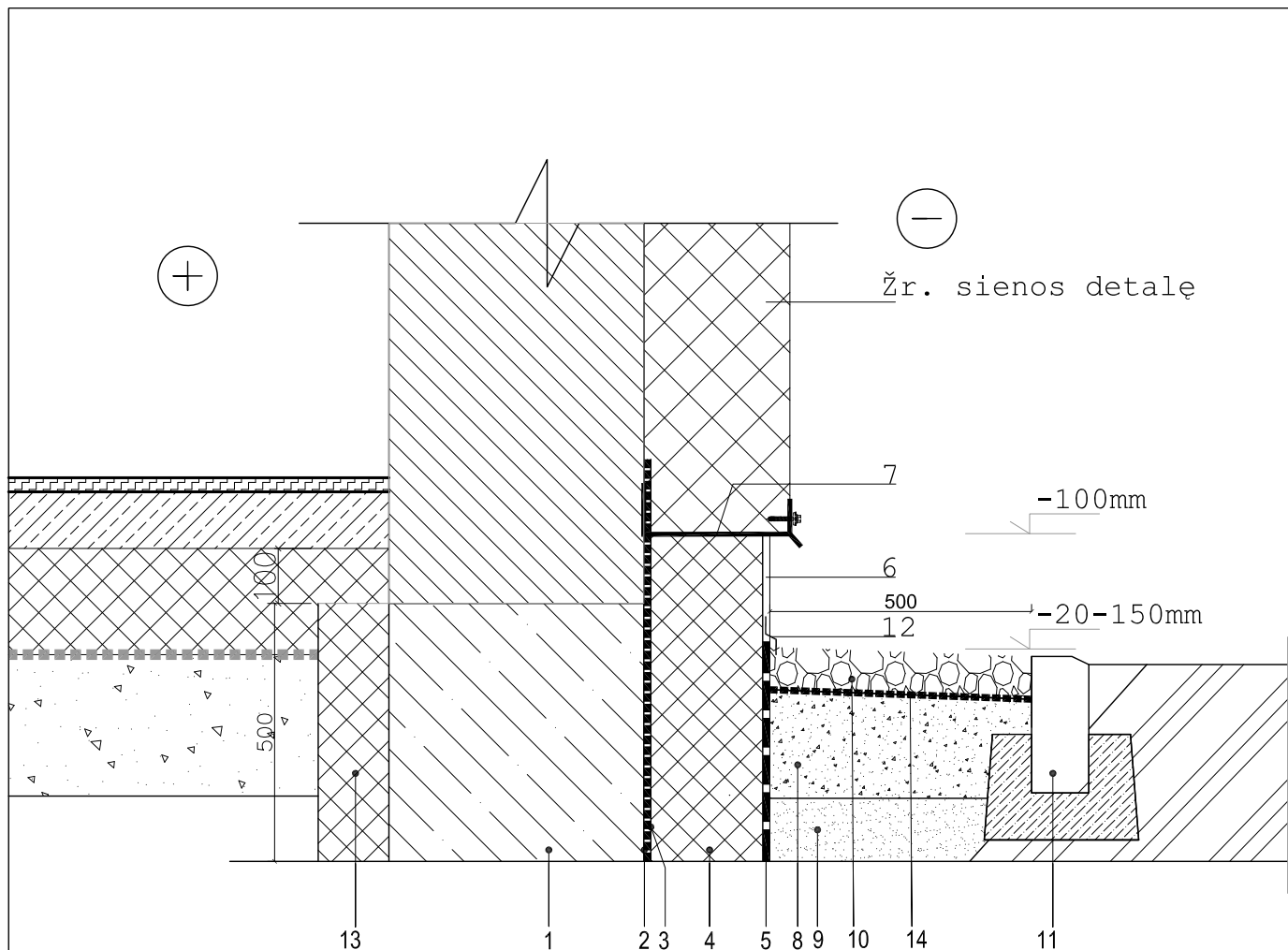
0	2023 12	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
			Dokumento pavadinimas	LAIDA
			DETALĖ	0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 286-TP-SA- 12	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1



DETALĖ S-1 (SIENOS DETALĖ)

1	polistireninis putplastis EPS80 $\lambda_0=0,037\text{W/mK}$	200mm
2	Tvirtinimo elementai	
3	Klijai	
4	Blokelių mūro siena	
5	Tinkas (vidaus patalpos)	
6	Glaistas, gruntas, dažai	
7	Klijai	
8	Betono plytelės, montuojamos vertikaliai (pagal fasadų brėžinį)	
9	Armavimo mišinys, tinkelis 200g/m ²	

0	2023 12	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
			Dokumento pavadinimas	LAIDA
			DETALĖ	0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 286-TP-SA- 13	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1



DETALĖ C-1 (COKOLIO/NUOGRINDOS DETALĖ)

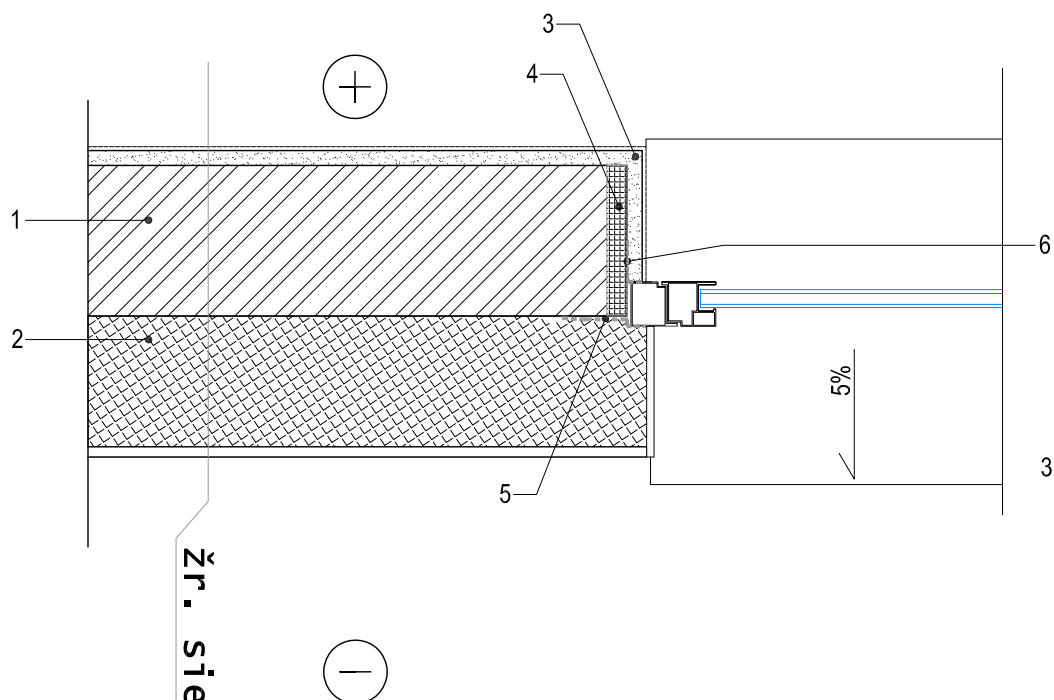
1	Esamas pamatas	
2	Teptinė hidroizoliacija	
3	Klijų sluoksnis	
4	Termoizoliacija EPS100, $\lambda_0 \leq 0,035 \text{ W/mK}$	150mm
5	Drenažinis lakštas	
6	Armuojantis sluoksnis, mozaikinio tinko apdaila	
7	Cokolinis profilis	
8	Skalda (fr.20-45mm)	100mm
9	Smėlio-žvyro mišinys (fr.0-20mm)	300mm
10	Bazalto skalda frakc.36-60mm	100mm
11	Vejos bortas 200X30X1000	
12	PVC drenažinio lakšto užbaikimo profilis	
13	Termoizoliacija EPS 100, $\lambda_0 \leq 0,035 \text{ W/mK}$	100mm
14	Geotekstilė	

PASTABOS:

- Medžiagos naudojamos kaip nurodyta brėžinyje arba analogas.

0	2023 12	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
			Dokumento pavadinimas	LAIDA
			DETALĖ	0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 286-TP-SA- 14	LAPAS 1
				LAPŲ 1

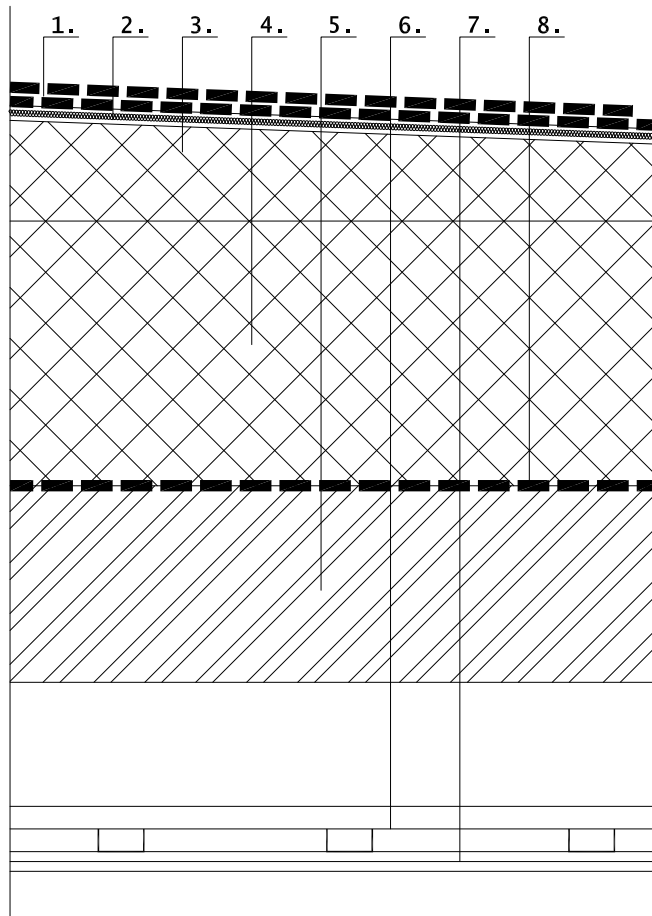
žr. sienos detaļę



1	Blokelių mūro siena	
2	polistireninis putplastis EPS80 $\lambda_0=0,037\text{W/mK}$	200mm
3	Vidaus tinko sluoksnis	
4	Ekstrūzinis polistirenas, t-20mm, (lango perimetru)	20mm
5	Vėjo izoliacinė langų juosta	
6	Garų izoliacinė langų juosta	

1. Medžiagos naudojamos kaip nurodyta brėžinyje arba analogos.
2. Kljais tepama $\geq 60\%$ plokščių ploto.

0	2023 12	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 MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas	LAIDA
				DETALĖ	0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Dokumento žymuo 286-TP-SA- 15	LAPAS 1
					LAPŲ 1



DETALĖ ST-2 (SUTABDINTAS STOGAS)

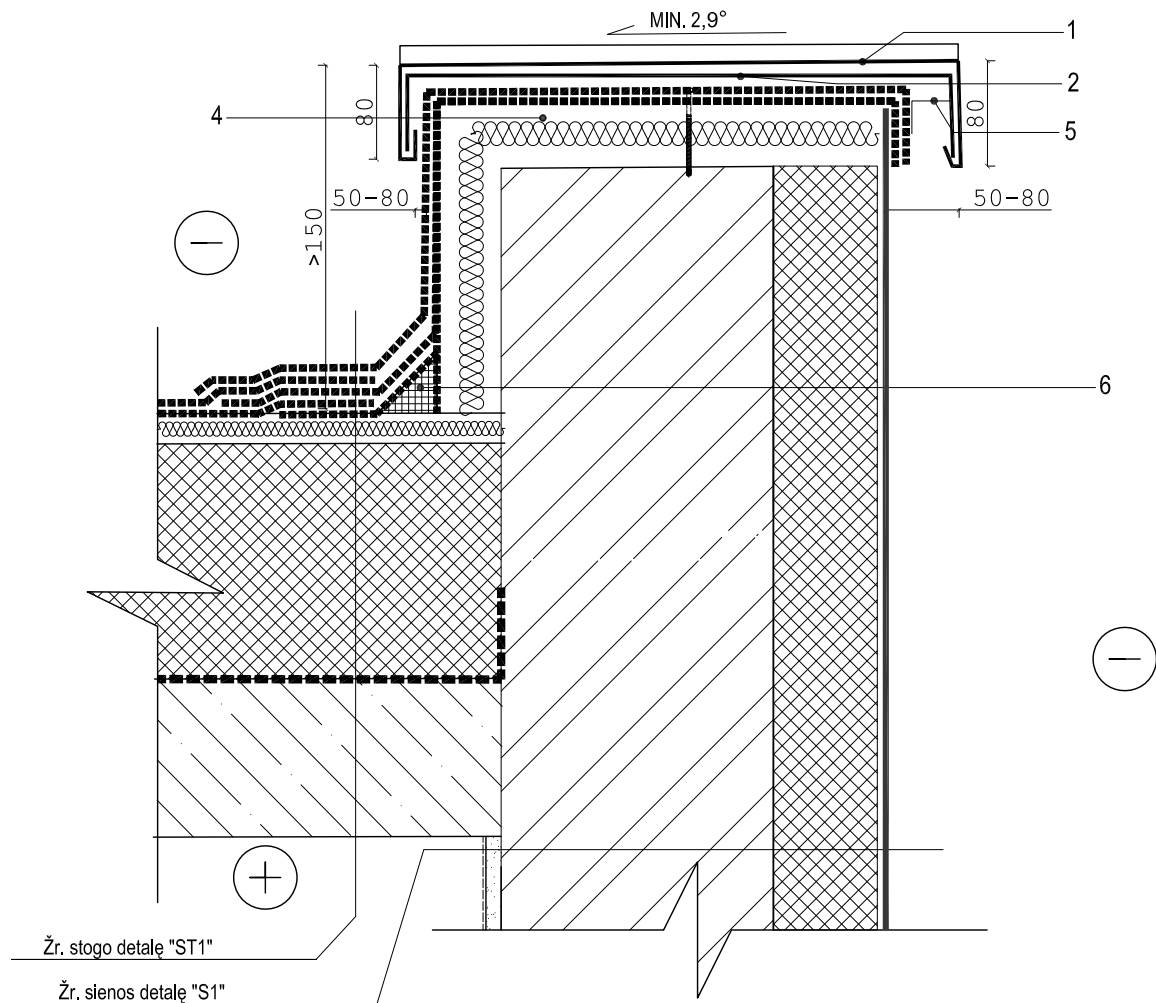
1	2sl. bituminė ruloninė stogo danga
2	Mineralinė vata $\lambda_0 \leq 0,035 \text{ W/mK}$, t-20mm
3	Nuolydį formuojantis sluoksnis EPS80, t-20-150mm
4	Polisterinis sluoksnis EPS80, t-250mm
5	G/b kiaurymėta perdangos plokštė
6	Dvigubas g/k plonasienių profilių karkasas
7	2sl. g/k plokščių
8	Polietileno plėvelė, 200mkr.

PASTABOS:

- Medžiagos naudojamos kaip nurodyta brėžinyje arba analogas.
- Klijais tepama $\geq 60\%$ plokščių ploto.

0	2023 12	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 MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas	LAIDA
			DETALĖ	0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 286-TP-SA- 16	LAPAS 1
				LAPŲ 1

PARAPETO DETALĖ "ST4"

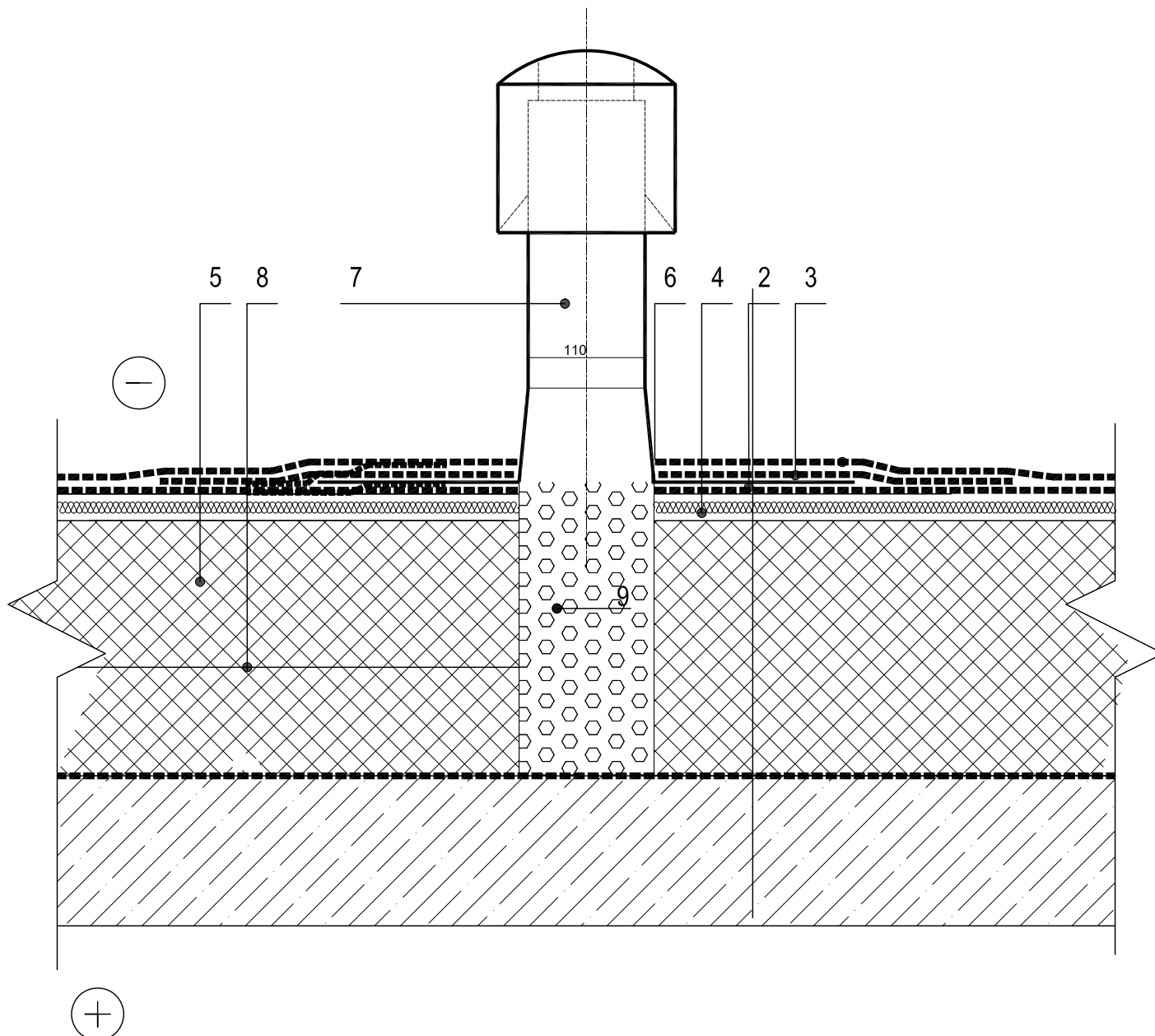


1	Plieno skarda, poliesterio padengimas, jungiama falcu, spalva pagal RAL 7024, t-0,5mm	0,5mm
2	OSB plokštė, t-15mm	
3	Tarpiklis - mineralinė vata	
4	Šilumos izoliacija, mineralinė vata, $\lambda_0 \leq 0,039 \text{ W/mK}$ / medžio tašas 50X100mm kas 600mm	100mm
5	Perforuotas skardos lakštas (apsauga nuo paukščių)	
6	Mineralinės vatos nuožulna	

PASTABA:

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

0	2023 12	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt			Statinio projekto pavadinimas
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS
				Dokumento pavadinimas
				DETALĖ
				LAIDA
				0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Dokumento žymuo
				286-TP-SA- 17
				LAPAS
				1
				LAPŲ
				1



STOGO DANGOS VENTILIACINIS KAMINĖLIS, DETALĖ - ST3

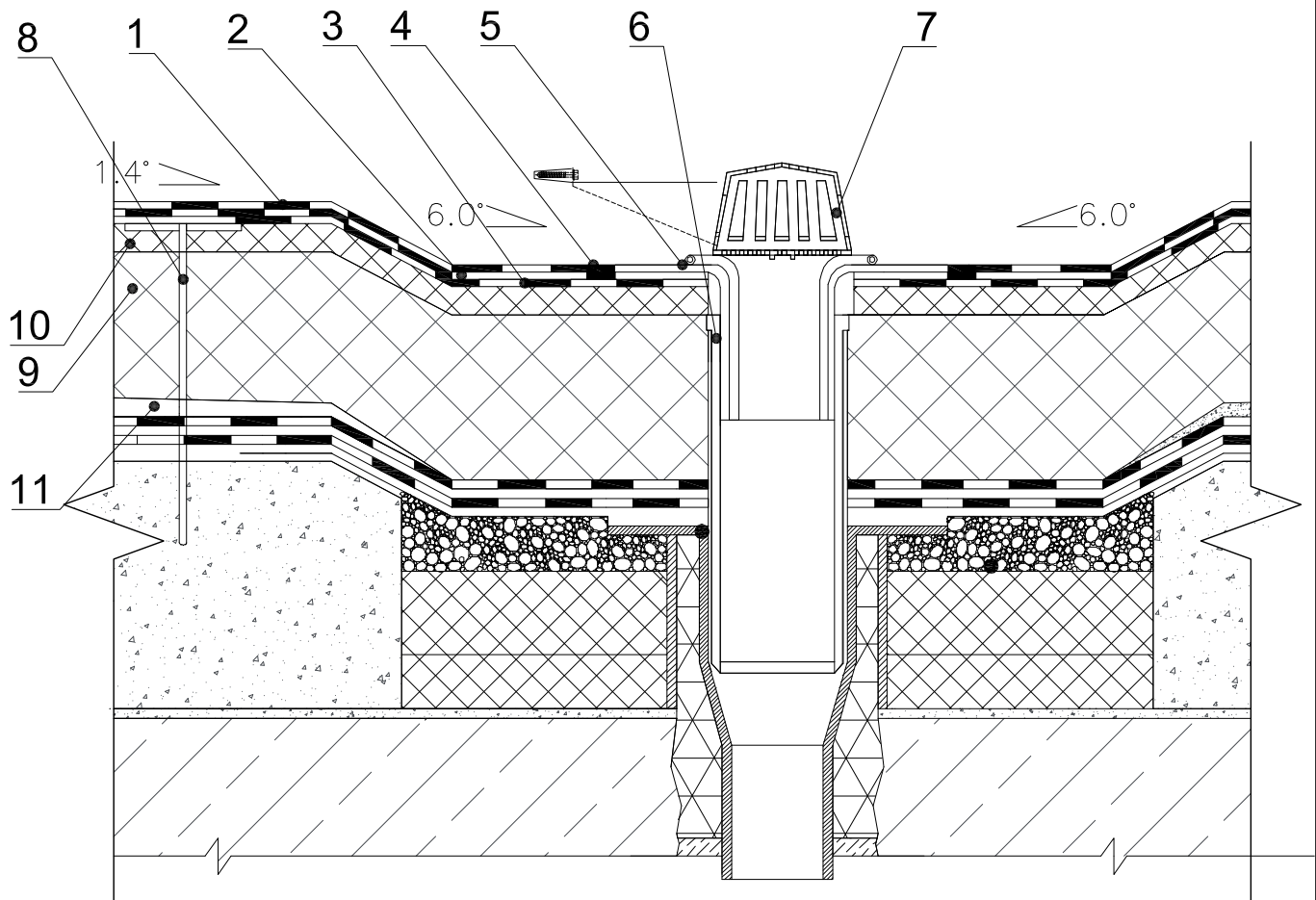
1	Viršutinis prilydomos bituminės dangos sluoksnis, t=4,2mm	
2	Apatinis prilydomos bituminės dangos sluoksnis, t=3,0mm	
3	Papildomas apatinis prilydomos bituminės dangos t=4,0mm	
4	Šilumos izoliacija, mineralinė vata, $\lambda_0 \leq 0,038 \text{ W/mK}$	$\geq 20 \text{ mm}$
5	Šilumos izoliacija, PP EPS 80, $\lambda_0 \leq 0,037 \text{ W/mK}$	$\geq 250 \text{ mm}$
6	Modifikuotas hermetikas	
7	Ventiliacinis kaminėlis (juodas) d=110mm	
8	Esama prilydoma bituminė danga	
9	Užpildas	

PASTABOS:

1. Medžiagos naudojamos nurodyto gamintojo arba analogas.

0	2023 12	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
			Dokumento pavadinimas	LAIDA
			DETALĖ	0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 286-TP-SA- 18	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

LAJOS IRENGIMO DETALĖ "ST2"

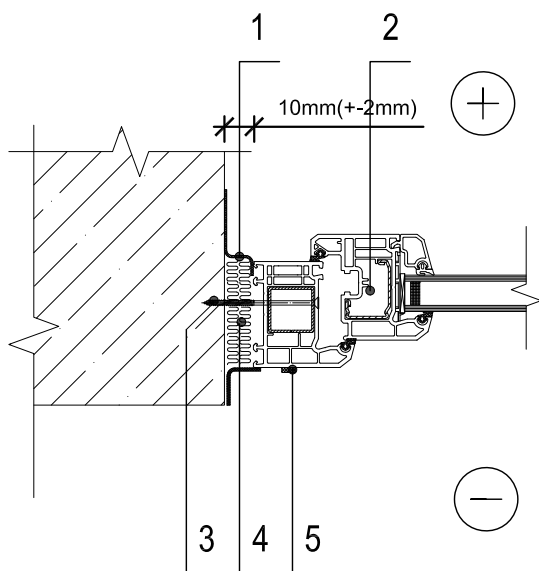
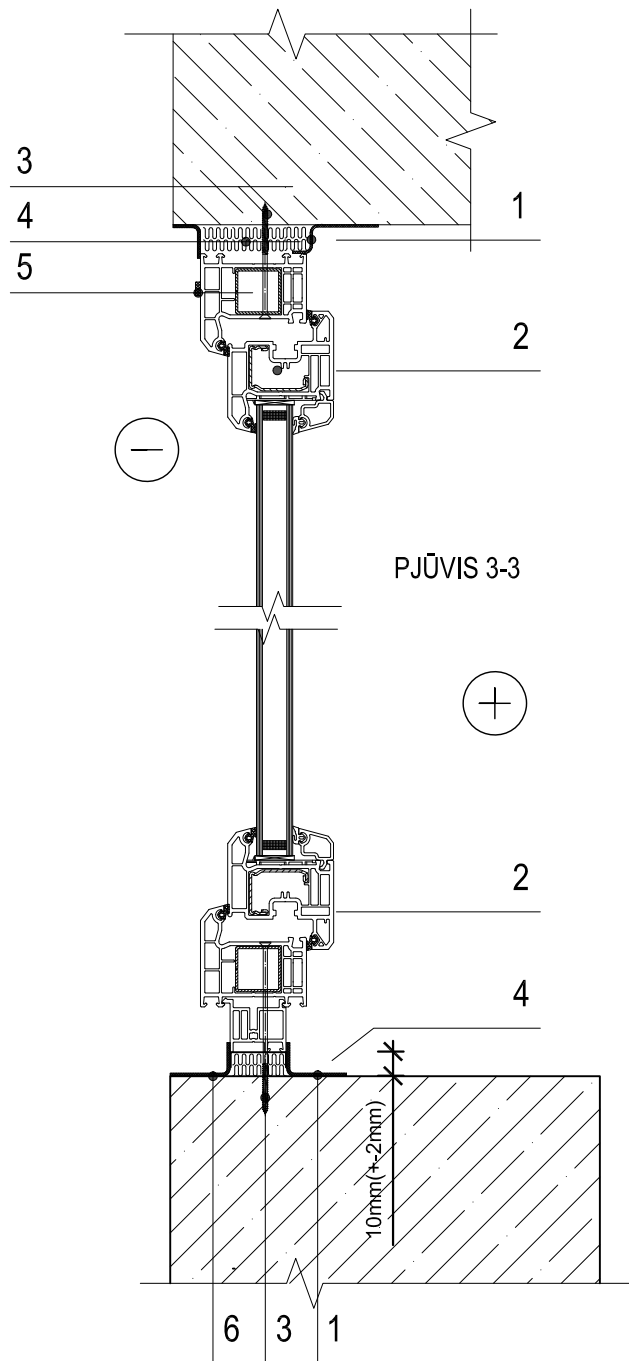
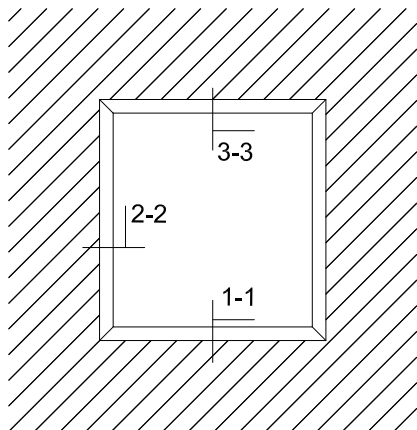


1	Viršutinis prilydomos bituminės dangos sluoksnis, t-4,2mm	4,2 mm
2	Papildomas hidroizoliacijos sluoksnis	
3	Apatinis prilydomos bituminės dangos sluoksnis, t-3,0mm	3mm
4	Bituminė mastika (sandarinimui)	
5	Įlaja	
6	PVC vamzdis	
7	Apsauginės grotelės	
8	Smeigė	
9	Stogo šilumos termoizoliacija - polistireninis putplastis EPS 80 $\lambda=0,037W/mK$	250mm
10	Stogo šilumos termoizoliacija - kietą mineralinę vatą $\lambda=0,038W/mK$	20mm
11	Išlyginamasis sluoksnis	

PASTABA:

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

0	2023 12	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
			Dokumento pavadinimas	LAIDA
			DETALĖ	0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 286-TP-SA- 19	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1



PJŪVIS 2-2

PJŪVIS 1-1

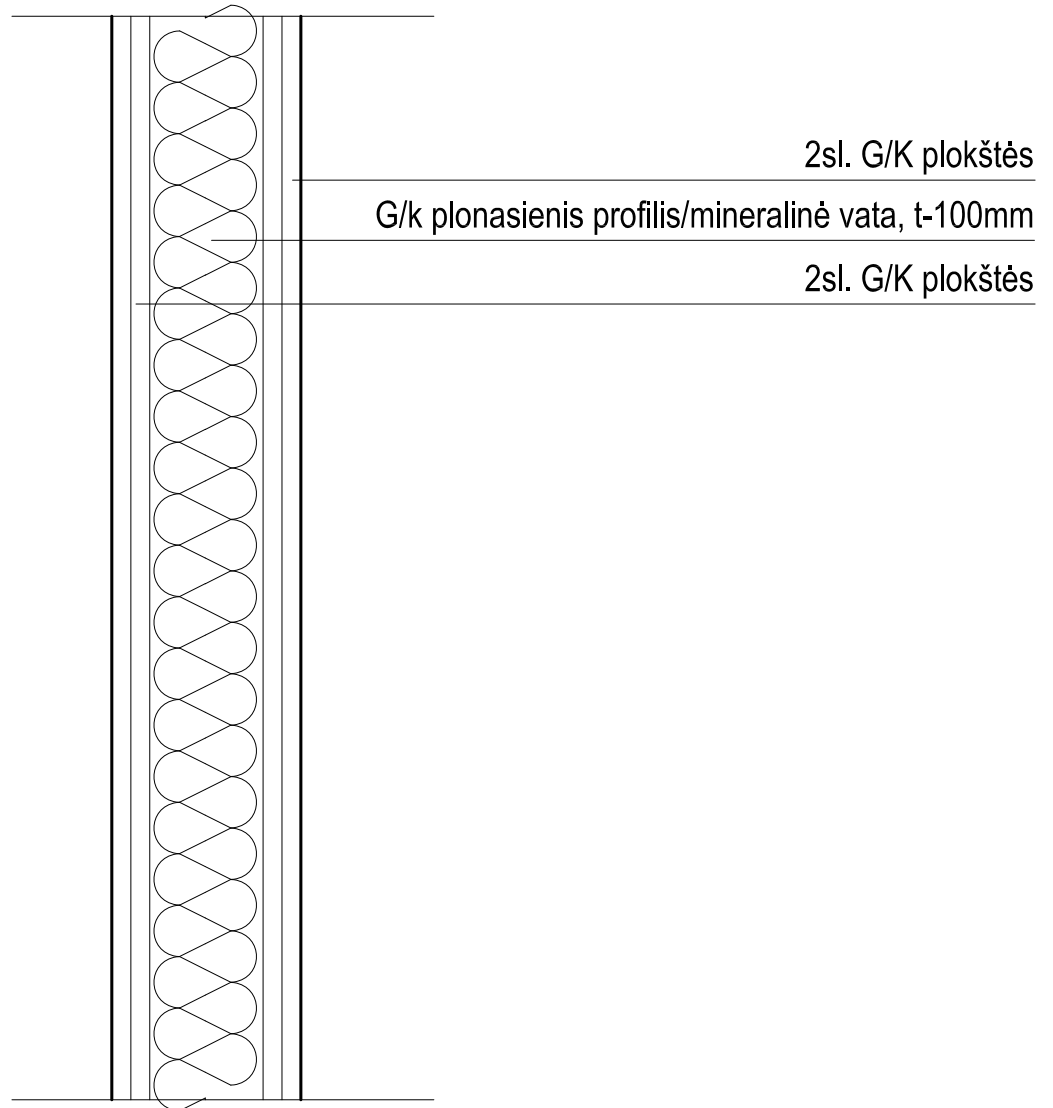
1	Garų izoliacinė juosta
2	PVC langas
3	Lango tvirtinimo plytvarštis
4	Montažinės putos
5	Besiplečianti juosta
6	Difūzinė juosta

PASTABOS:

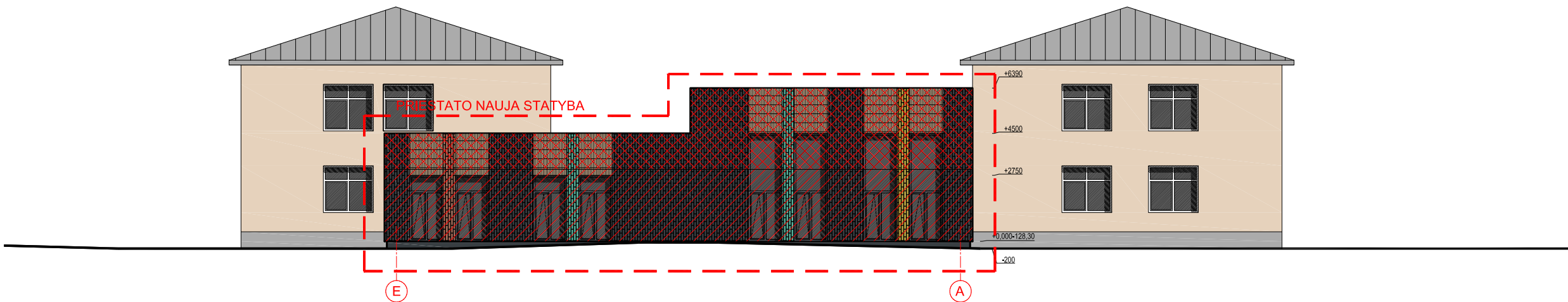
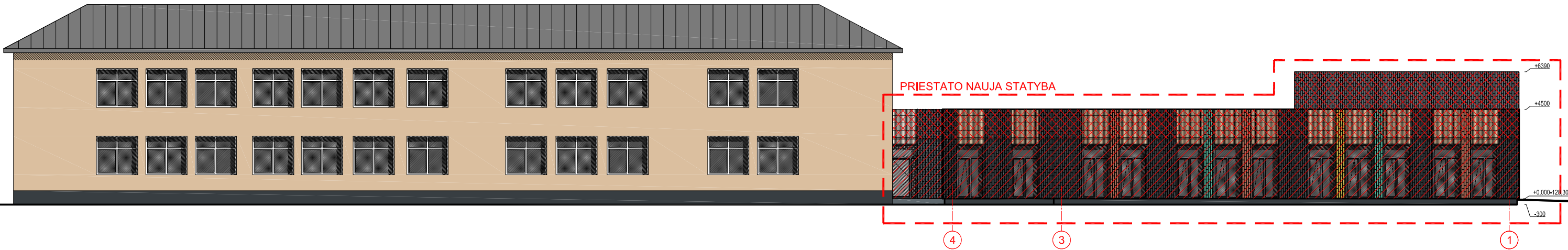
1. Medžiagos naudojamos nurodyto gamintojo arba analogas.

0	2023 12		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	
				MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas	LAIDA
				DETALĖS	0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Dokumento žymuo 286-TP-SA- 20	LAPAS
					LAPŲ
				1	1

PERTVAROS DETALĖ S-1



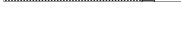
0	2023 12	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt			Statinio projekto pavadinimas
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS
				Dokumento pavadinimas
				LAIDA
				0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Dokumento žymuo
				286-TP-SA- 21
				LAPAS
				LAPŲ
				1
				1



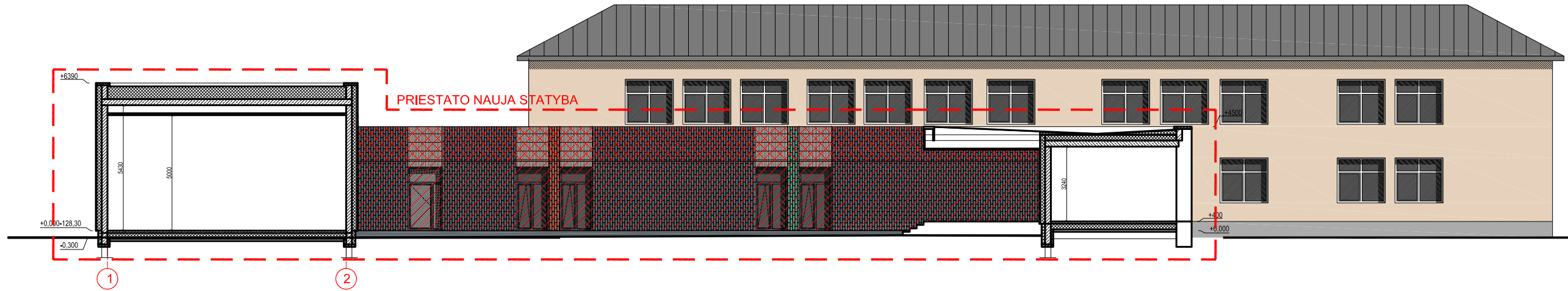
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  I atsparumo smūgiams kategorija
-  II atsparumo smūgiams kategorija

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  REKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES FASADAS - BETONO PLYTELĖS, ANALOGAS ESAMAI SPALVAI
-  REKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES FASADAS - BETONO PLYTELĖS, RAL7042
-  REKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES FASADAS - BETONO PLYTELĖS (SPALVOTOS)
-  NEREKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES FASADAS - STRUKTŪRINIS TINKAS
-  COKOLIS - SPALVA ANALOGIŠKA ESAMAM COKOLIUI
-  REKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES LANGAI, VITRINOS, DURYS, RAL 7037

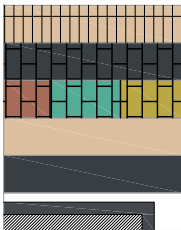
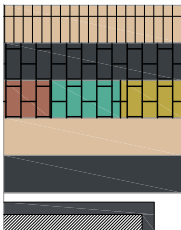
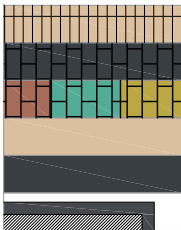
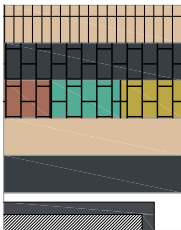
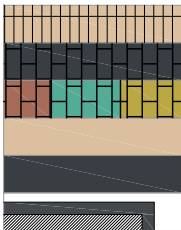
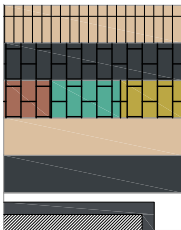
0	2023 12	STATYBOS LEIDIMUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, e.l.p. info@pagroup.lt			Statinio projekto pavadinimas
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
			Dokumento pavadinimas FASADŲ ATSPARUMO SMŪGIAMS KATEGORIJŲ BRĖŽINYS	LAIDA 0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 286-TP-SA- 22	LAPAS 1 LAPŲ 1



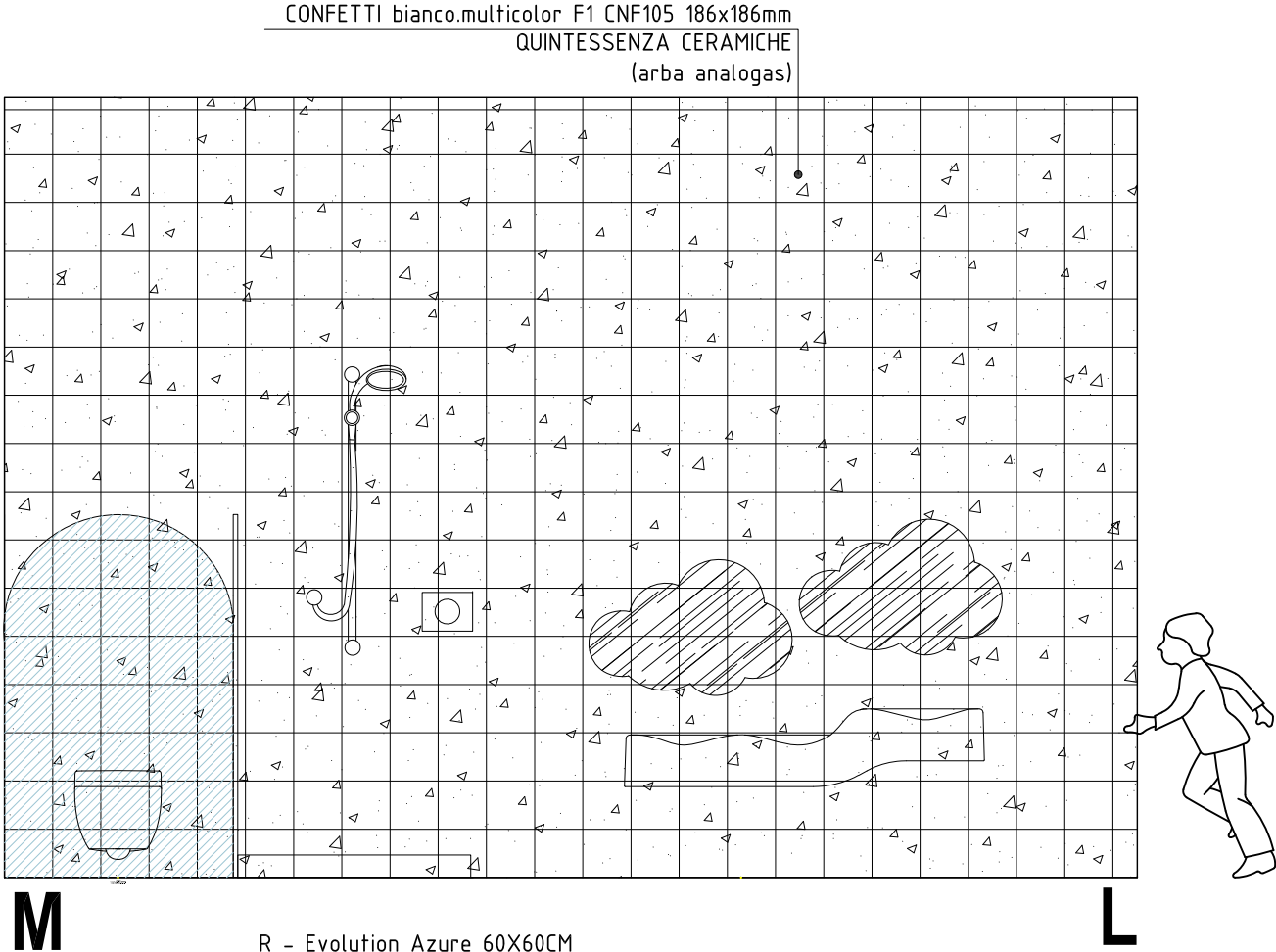
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  I atsparumo smūgiams kategorija
-  II atsparumo smūgiams kategorija

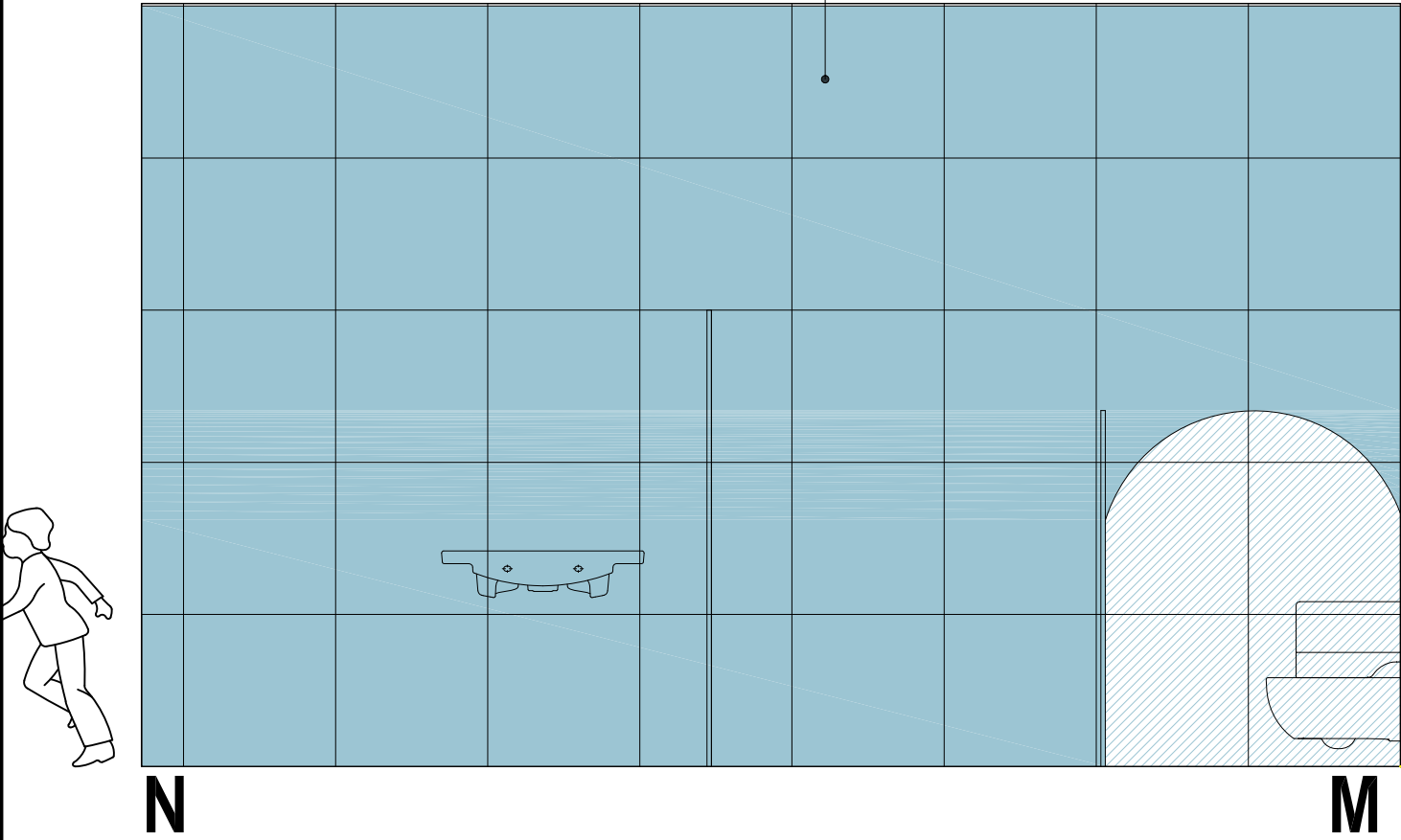
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  REKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES FASADAS - BETONO PLYTELĖS, ANALOGAS ESAMAI SPALVAI
-  REKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES FASADAS - BETONO PLYTELĖS, RAL7042
-  REKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES FASADAS - BETONO PLYTELĖS (SPALVOTOS)
-  NEREKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES FASADAS - STRUKTŪRINIS TINKAS
-  COKOLIS - SPALVA ANALOGIŠKA ESAMAM COKOLIUI
-  REKONSTRUOJAMOS PASTATO DALIES LANGAI, VITRINOS, DURYS, RAL 7037

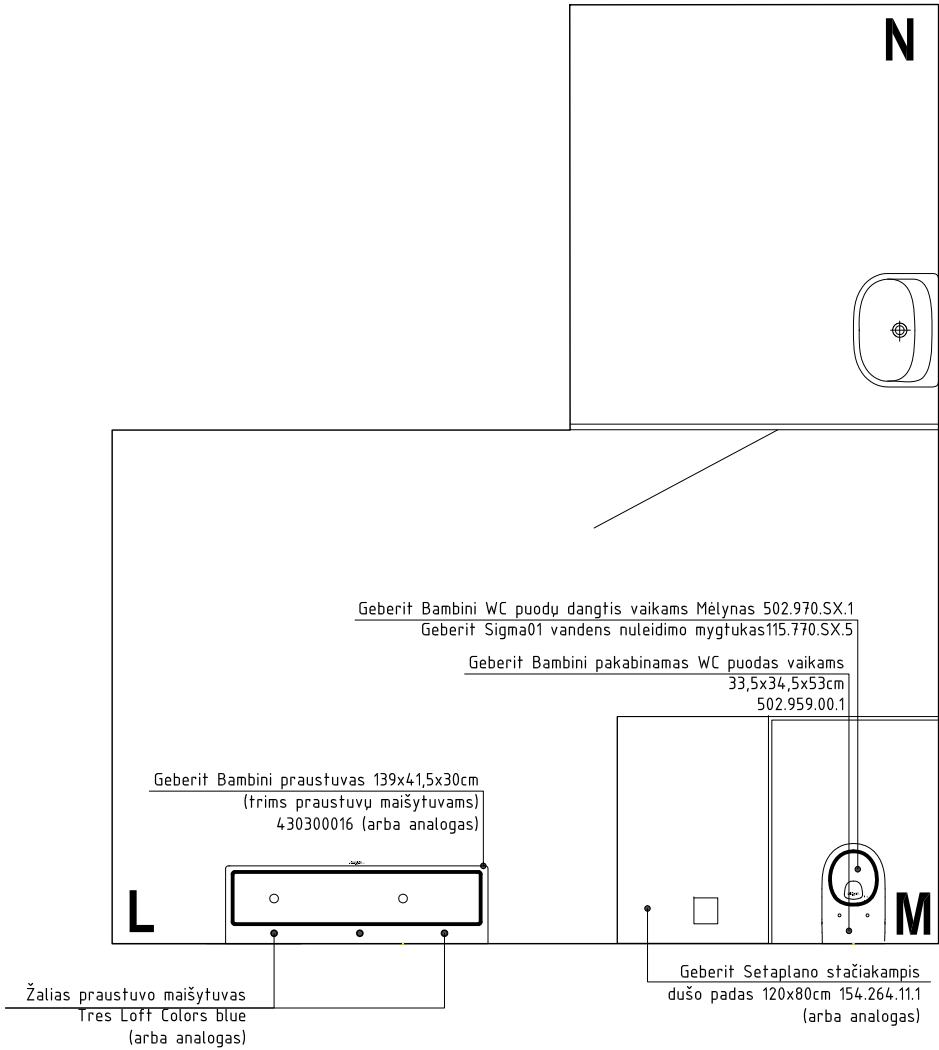
0	2023 12	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, e.l.p. info@pagroup.lt			Statinio projekto pavadinimas	
MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS					
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas		LAIDA
			FASADŲ ATSPARUMO SMŪGIAMS KATEGORIJŲ		0
			BRĖŽINYS		
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo		LAPAS
			286-TP-SA- 23		LAPŲ
				1	1



R - Evolution Azure 60X60CM
casalgrandepadana (arba analogas)

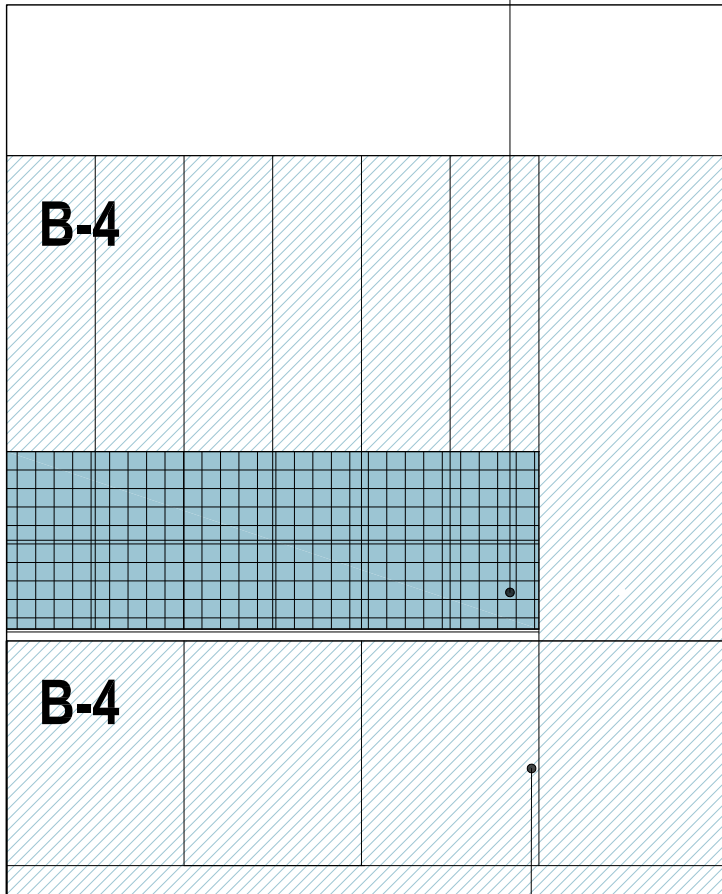


Pastabos: Likusios wc sienos klijuojamos analogiskomis kaip N-M siena plytelemis

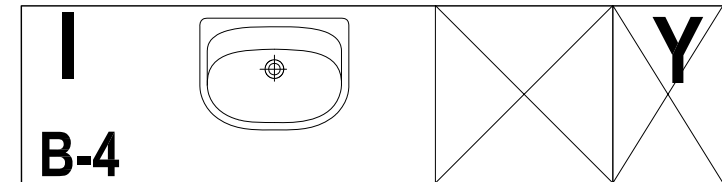


0	2023 12	STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB “PA GROUP“ Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt			Statinio projekto pavadinimas MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas LOPŠELIO GRUPĖS SAN. MAZGO SIENŲ IŠKLOTINĖS	LAIDA 0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			Dokumento žymuo 286-TP-SA- 02	LAPAS 1
					LAPŲ 1

R – Evolution Azure 30X30CM Mosaico 6x6
casalgrandepadana (arba analogas)

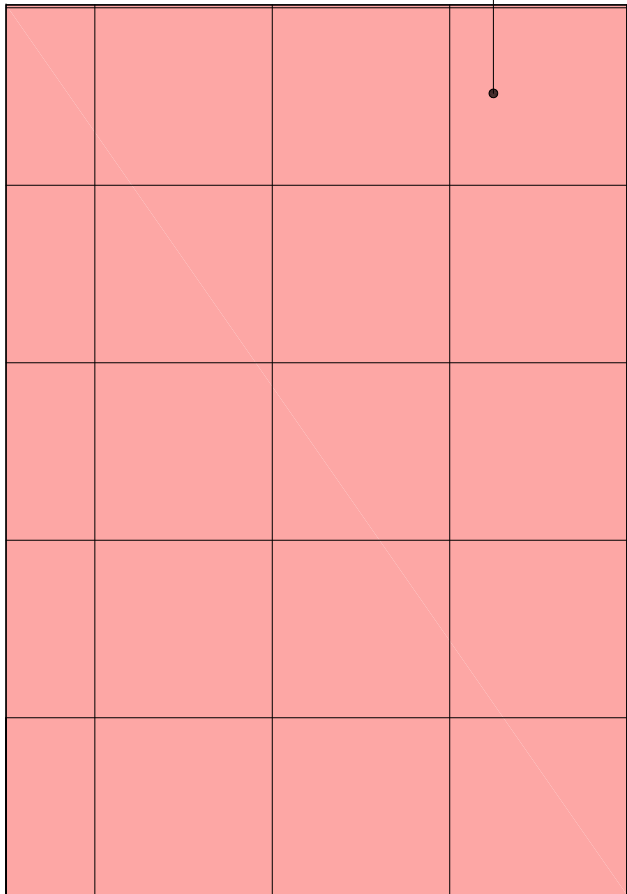


I Y
Virtuvės baldai -LMDP DUSK BLUE,
K097SU (arba analogas)



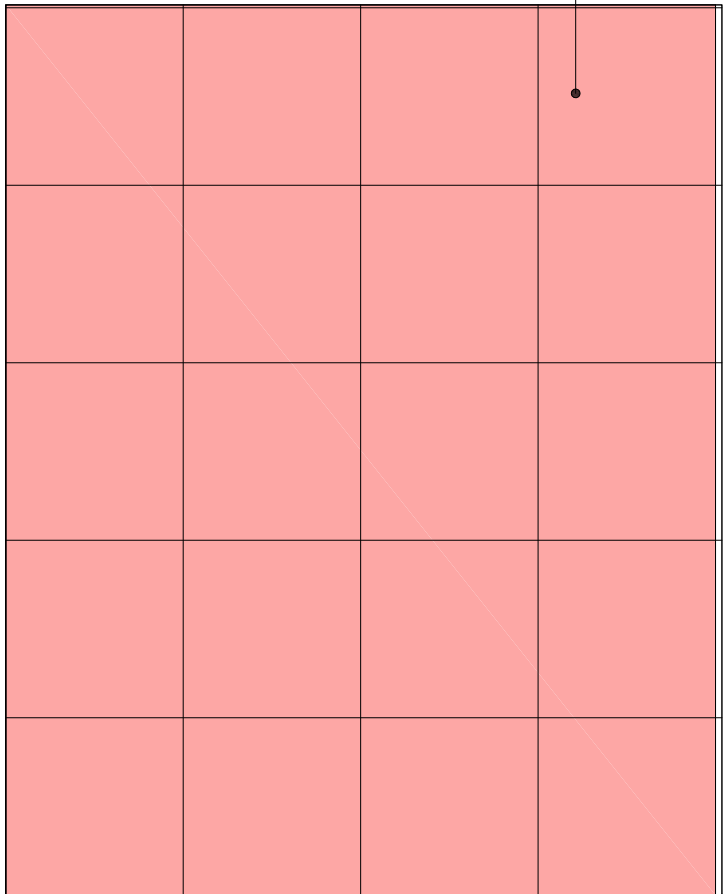
K J

R- Evolution Light Pink 60X60CM
casalgrandepadana (arba analogas)



Y J

R- Evolution Light Pink 60X60CM
casalgrandepadana (arba analogas)



J K

0	2023 12	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 MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, VYTAUTO G. 36 ŠALČININKAI, REKONSTRAVIMO (PRISTATANT PRIESTATĄ) PROJEKTAS	
A1924	PV,PDV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Dokumento pavadinimas LOPŠELIO GRUPĖS SIENŲ IŠKLOTINĖS, BALDAS	LAIDA 0
LT	Statytojas: ŠALČININKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		Dokumento žymuo 286-TP-SA- 02	LAPAS 1
				LAPŲ 1