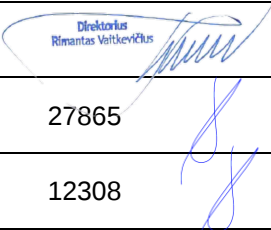


Statytojas / Užsakovas	UAB "Raseinių komunalinės paslaugos"		
Projekto pavadinimas	DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
Statinio kategorija, statybos rūšis	Neypatingas statinys		
Projekto nr.	24.02.84 - TDP		
Projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
Statinys	DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS		
Projekto dalis	STATINIO KONSTRUKCIJOS	Byla	IV
		Laida	0
		Data	2024-11

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Atest. nr.	Parašas
TILTA UAB „TILTA“, Artojo g. 3, Klaipėda +370 46 410577, info@tilta.lt	Direktorius	RIMANTAS VAITKEVIČIUS		Direktorius Rimantas Vaitkevičius 
	Projekto vadovas	GYTIS ZUBAVIČIUS	27865	
	Projekto dalies vadovė	GYTIS ZUBAVIČIUS	12308	

KLAIPĖDA, 2024

TECHNINIO DARBO PROJEKTO
**DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M. VILNIAUS G. 109, VILNIUJE,
ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS**

SUDĖTIES DALIŲ SĄVADAS

Eil. Nr.	Žymuo	Projekto dalys (žymėjimas, sudėtis, komplektavimas)	Vykdytojas
1	2	3	4
I.	24.02.84-TDP-BD	BENDROJI DALIS (BD)	PV G. Zubavičius Kvalifikacijos atestato Nr. 27865
II.	24.02.84-TDP-SP	SKLYPO PLANAS (SP)	PDV D. Zubavičienė Kvalifikacijos atestato Nr. A 947
III.	24.02.84-TDP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA (SA)	PDV D. Zubavičienė Kvalifikacijos atestato Nr. A 947
IV.	24.02.84-TDP-SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS (SK)	PDV G. Zubavičius Kvalifikacijos atestato Nr.12308
V.	24.02.84-TDP-ŠV	ŠILDYMAS-VĖDINIMAS (ŠV)	PDV A. Lekstutis Kvalifikacijos atestato Nr. 34791
VI.	24.02.84-TDP-E	ELEKTROTECHNIKA (E)	PDV D. Bernatavičius Kvalifikacijos atestato Nr. 40236
VIII.	24.02.84-TDP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS (SO)	PDV R. Gaurelis Kvalifikacijos atestato Nr. 24495

DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

IV. STATINIO KONSTRUKCIJOS

(Eil.Nr.) (Pavadinimas)	(L. sk./format.)	L. Nr.
1. TDP sudėties dalių sąvadas	1 lapas/ A4	2
2. Dokumentų sudėties žiniaraštis	1 lapas/ A4	3
3. AIŠKINAMASIS RAŠTAS 24.02.84-TDP-SK-AR	8 lapai/ A4	4-11
3.1. Priedas Nr. 1 „Pagrindiniai projektavimo duomenys, normatyviniai dokumentai, kuriais vadovaujantis buvo parengtas Techninis darbo projektas“	1 lapas/ A4	12
3.2. Priedas Nr. 2 „Techninės būklės įvertinimas“	2 lapai/ A4	13-14
4. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS 24.02.84-TDP-SK-TS	37 lapai/ A4	15-52
5. BRĖŽINIAI		
5.1. Cokolio detalės M 1:10	24.02.84-TDP-SK-2401 1 lapas/ A3	53
5.2. Sienos detalės M 1:10	24.02.84-TDP-SK-2402 1 lapas/ A4	54
5.3. Vidinių-išorinių kampų įrengimas	24.02.84-TDP-SK-2403 1 lapas/ A3	55
5.4. Angokraščių įrengimo detalės M 1:5	24.02.84-TDP-SK-2404 2 lapai/ A3/A4	56-57
5.5. Stogo detalės M 1:10	24.02.84-TDP-SK-2405 3 lapai/ A4	58-60
5.6. Pastogės šiltinimo detalės M 1:10	24.02.84-TDP-SK-2406 2 lapai/ A3	61-62
5.7. Karnizų apšiltinimo detalės M 1:10	24.02.84-TDP-SK-2407 1 lapas/ A3	63
5.8. Išlipimo liuko įrengimo detalės M 1:10	24.02.84-TDP-SK-2408 1 lapas/ A4	64
5.9. Balkonų įrengimo detalės M 1:10	24.02.84-TDP-SK-2409 1 lapas/ A4	65
5.10. Lauko durų įrengimo detalės M 1:5	24.02.84-TDP-SK-2410 1 lapas/ A4	66
5.11. Vėliavos laikiklio įrengimo detalės M 1:10	24.02.84-TDP-SK-2411 1 lapas/ A4	67
5.12. Principinis tarpaukštinės perdangos įrengimo mazgas	24.02.84-TDP-SK-2412 1 lapas/ A4	68
5.13. Rūsio perdangos apšiltinimo detalė M 1:10	24.02.84-TDP-SK-2413 1 lapas/ A4	69
5.14. Grindų įrengimo detalė M 1:10	24.02.84-TDP-SK-2414 1 lapas/ A4	70
5.15. Fasadų sutvarkymo detalių išdėstymas M 1:100	24.02.84-TDP-SK-01 1 lapas/ A3	71
5.16. Įtrūkimų sutvarkymo schema „A“ M 1:10	24.02.84-TDP-SK-02 1 lapas/ A3	72
5.17. Sienų sutvarkymo detalė „B“ M 1:10	24.02.84-TDP-SK-03 1 lapas/ A3	73
5.18. Sienų sutvarkymo detalė „C“ M 1:10	24.02.84-TDP-SK-04 1 lapas/ A3	74
6. MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		
6.1. Konstrukcinės dalies medžiagų kiekų žiniaraštis	2 lapai/ A4	75-76

STATINIO KONSTRUKCIJOS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

BENDRIEJI DUOMENYS

Pagal STR 2.05.03:2003 “Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai” projektuojamas pastatas priklauso RC2 patikimumo klasei ir CC2 pasekmių klasei. Pagal STR 1.12.06:2002 “Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė” pastato gyvavimo trukmė – 100 metų.

NORMATYVINIAI STATYBOS DOKUMENTAI

Eil. Nr.	Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.		Statybos įstatymas	
2.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys	
3.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas	
4.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas	
5.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai	
6.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	
7.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	
8.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė	
9.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas	
10.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga	
11.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	
12.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga	
13.	STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo.	
14.	STR 2.01.01(6):2008	Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas	
15.	STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas	

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)				
	T I L T A UAB „Tilta“ Artojo g. 3, Klaipėda +370 46 410577 info@tilta.lt		PROJEKTAS			
 PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS				
ATESTATO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS		
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS		
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAIDA	
	KONSTR	M. KIUDELIS			0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS“			24.02.84-TDP-SK-AR	LAPAS	LAPŲ
					1	8

16.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo	
17.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo	
18.	STR 2.05.02:2008	Statinių konstrukcijos. Stogai	
19.	STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai	
20.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos	
21.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas	
22.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos	
23.	STR 2.05.09:2005	Mūrinių konstrukcijų projektavimas	
24.	STR 2.05.11:2005	Gaisro temperatūrų veikiamų gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas	
25.	STR 2.05.13:2004	Statinių konstrukcijos. Grindys	
26.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija	
27.		Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	aktuali redakcija po 2011-06-17 įsakymo Nr. 1-201 (Žin., 2011, Nr. 75-3661)
28.	LST EN 1997-1:2005 Eurokodas 7	Geotechninis projektavimas	
29.	LST EN 1991-1-2:2004	Eurokodas 1. Projektavimo pagrindai ir poveikiai konstrukcijoms. Gaisro poveikiai konstrukcijoms	
30.	LST EN 1991-1-2:2005	Eurokodas 2. Gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas. 1 – 2 dalis. Bendrosios taisyklės. Konstrukcijų elgsenos ugnyje skaičiavimas	
31.	STR 2.05.06:2005	Medinių konstrukcijų projektavimas	
32.	STR 2.01.11:2012	Išorinės vėdinamos termoizoliacinės sistemos	
33.	STR 2.05.06:2005	Aliuminio konstrukcijų projektavimas	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-AR	2	8	0

PROGRAMOS

Projektas parengtas, naudojant šias programas:

- Microsoft Office 2013;
- Autodesk AutoCad 2014;
- Autodesk Revit 2014.

KLIMATINIAI DUOMENYS PAGAL RSN 156-94

Statybvietės klimatiniai duomenys:

- Vidutinė metinė oro temperatūra +5,9 °C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas +33,1 °C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas -36,1 °C;
- šalčiausios paros vidutinė oro temperatūra -27 °C (92% integralinis pasikartojimas);
- šalčiausio penkiadienio vidutinė oro temperatūra -22 °C (92% integralinis pasikartojimas);
- šildymo sezono vidutinė lauko oro temperatūra +1,5 °C;
- santykinis oro metinis drėgnumas 83%;
- vidutinis kritulių kiekis per metus 682 mm.;
- maksimalus paros kritulių kiekis 74,2 mm.;
- maksimalus žemės įšalo gylis galimas 1 kartą per 10 metų - 79 cm., galimas 1 kartą per 50 metų - 108 cm.

PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ ATITIKTIS

Projekto sprendiniai ir sudėtis atitinka ir išpildo projekto investicinio plano nurodymus, projekto techninę užduotį. Projektavimo sąlygų sąvade pateiktus reikalavimus, o taip pat neprieštarauja Statybos Techniniams reglamentams, LR Statybos įstatymui, ir kitiems projektavimą reglamentuojantiems LR teisės aktams. Taip pat sprendiniai atitinka statiniui keliamus esminius reikalavimus, nepažeidžia jokių trečiųjų asmenų teisių interesų.

PROJEKTE ATLIKTI SKAIČIAVIMAI

Projekte atliktų skaičiavimų rezultatai atitinka projekto rengimo dokumentų reikalavimus, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, o konstrukcinių elementų ir jungčių laikomosios galios išnaudojimas neviršija ribinių verčių.

PROJEKTO KONSTRUKCINIAI SPRENDINIAI

- Prieš pradedant darbus esamos konstrukcijos kartu su Techniniu prižiūrėtoju dar kartą detalai apžiūrimos, įvertinama jų būklė. Aptikus projekte neįvertintų pažeidimų, jų sutvarkymo sprendinius suderinti su projekto rengėju.
- Konstrukcijų sutvarkymo, stiprinimo ar keitimo darbai atliekami nepažeidžiant, nesilpninant esamų konstrukcijų.
- Atliekant pastato remonto darbus ir pastebėjus defektus, kurie nesimatė dėl aukščio, ar apdailos, ar buvo po žeme, būtina kreiptis į projektą atlikusį projektuotoją.
- Ištrupėjusios ar kitaip pažeistos mūro siūlės ir sienos išvalomos nuo dulkių, purvo ir kitų nešvarumų suspausto oro srove bei užpildomos skiediniu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-AR	3	8	0

- Aprūpėjusios ar kitaip pažeistos sąramos nuvalomos nuo nešvarumų, atstatomas apsauginis sluoksnis ir sąramos kontūras.
- Labiau erozijos paveiktas sienų mūras (kai plytos ištrupėjusios daugiau kaip 1/3 plytos pločio) permūrijamas. Permūrijamų plytų vietos brėžiniuose nepateiktos, tikslinama darbų eigoje, pasistačius pastolius ir apžiūrėjus mūrą iš arčiau.
- Gelžbetoninių konstrukcijų, kurių armatūros apsauginis sluoksnis pažeistas, armatūra nuvaloma nuo rudžių, apsaugoma nuo korozijos ir atstatomas gelžbetoninės konstrukcijos apsauginis betono sluoksnis.
- Esamos stogo konstrukcijos sutvirtinamas, kad atitiktų galiojančius statybos reglamentus ir gaisrinės saugos reikalavimus.
- Visi projekte pateikti kiekiai – orientaciniai. Tikslinami pastačius pastolius ir konstrukcijas apžiūrėjus iš arčiau. Darbų metu aptikus paslėptų konstrukcijų pažeidimų, jų stiprinimą būtina susiderinti su Techniniu prižiūrėtoju.
- Projekto kiekių žiniaraštyje nepateikti smulkūs darbai ir pagalbinės medžiagos reikalingos tų darbų atlikimui.

Numatomi darbai:

- Esamų konstrukcijų sutvarkymas;
- Esamų konstrukcijų sutvirtinimas;
- PVC langų įrengimas;
- Durų įrengimas;
- Pastato apšiltinimas;

Stogo konstrukcijų sutvarkymas

Nuardžius stogo dangą ir atidengus konstrukcijas, atliekamas esamų konstrukcijų būklės įvertinimas. Puvėsio paveiktos ir sutrūnijusios medinės stogo konstrukcijos keičiamos naujomis, patikrinamos medinių konstrukcijų jungtys ir kur reikia sustiprinamos. Kur reikia atliekamas murlotų priinkaravimas. Rangovas numato esamų murlotų papildomą inkaravimą. Inkaravimo būdas, tikslinamas vykdymo priežiūros metu atsidengus esamas konstrukcijas.

Keičiamoms stogo konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) gaminti naudojama C16-C24 klasės spygliuočių mediena, medienos drėgnumas turi būti ne didesnis kaip 20% ir ne mažesnis negu 8%. Mediena turi būti antiseptikuojama apsaugai nuo puvinio pagal gamintojo rekomendacijas. Padengimas atliekamas pagal gamintojo rekomendacijas. Atrėmimo ant mūro arba betono vietose medinius elementus apsukti hidroizoliacine medžiaga (rekomenduojama ICOPAL K-EL). Visi tvirtinimo elementai, medvaržčiai ir t.t. turi būti sertifikuoti. Konstrukcijos, esančios prie kaminų ir ortakių, izoliuojamos nedegiomis medžiagomis. Darbus atlikti vadovaujantis STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimais.

Po medinėmis konstrukcijomis įrengti hidroizoliacines tarpines.

Keičiamų esamų stogo konstrukcijų pozicijos brėžinyje nenurodytos, kiekis orientacinis, būtina tikslinti darbų metu, nuardžius stogo dangą ir konstrukcijas apžiūrėjus iš arčiau. Keičiant esamas stogo konstrukcijas, jungimo mazgus atlikti analogiškai esamiems. Konkrečių reikalingų stogo konstrukcijoms medžiagų poreikio

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-AR	4	8	0

specifikaciją pasirengia Rangovas, atsidengus esamas stogo konstrukcijas. Tikslus medienos kiekis įvertinamas darbų metu, patikslinus konkrečius medinių konstrukcijų skerspjūvius ir skaičiuojamąsias schemas. Naujų ir keičiamų gegnių montažinius brėžinius rengia statybos darbų Rangovas susiderinęs su projekto autoriumi

Minimalus medinių konstrukcijų priešgaisrinis atstumas nuo kaminų ir ventiliacinių šachtų $\geq 250\text{mm}$.

NUMATOMA METALINIŲ ELEMENTŲ APSAUGA NUO KOROZIJOS

Metalinių elementų naudojimo aplinka pagal LST EN ISO 12944-1:2000 yra C3-H (vidutinis agresyvumas). Elementų apsaugai numatytas dažymas antikoroziniais dažais ir galvanizavimas arba cinkavimas.

Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams bei mechaniniams poveikiams, turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu. Dangos patvarumas turi būti aukštas - pagal LST EN ISO 12944-1:2000 - ne mažiau kaip 15 metų.

KONSTRUKCIJŲ IR KONSTRUKCINIŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI IR DEGUMAS

Statinio konstrukcijų atsparumui ugniai reikalavimai turi būti ne mažesni kaip pateikti lentelėje:

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	Laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančios dalys
II	RN	REI 60 ⁽¹⁾	R 45 ⁽²⁾	EI 15 (o<->i) ⁽³⁾	REI 20 ⁽²⁾	RE 20	REI 30	R 15 ⁽⁵⁾

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

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

(4) Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B-s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

Vartojama santrumpa.

RN – reikalavimai netaikomi.

APKROVOS

Naudojimo apkrovos

Gyvenamasis pastatas priskiriamas A panaudojimo kategorijai pagal STR 2.05.04:2003 V skirsnį.

Naudojimo apkrovos		
Apkrautas plotas	$q_k, \text{kN/m}^2$	Q_k, kN
Perdangos	1,5	2,0
Laiptai	2,0	2,0
Balkonai	2,5	2,0

DOKUMENTO ŽYMUO

24.02.84-TDP-SK-AR

LAPAS

5

LAPŲ

8

LAIDA

0

Stogai	0,4	1,1
--------	-----	-----

Vėjo apkrovos

Vėjo apkrova fasadui:

Vėjo slėgio (I vėjo apkrovos raj.) skaičiuotinės reikšmės:

Vėjo greitis $v_{ref,0}=24\text{m/s}$

Vėjo slėgis į išorinį (priešvėjinį) atitvaros paviršių $w_{me} = q_{ref} \cdot c(z) \cdot c_e \cdot \gamma_Q$;

Vėjo slėgis į vidinį (pavėjinį) atitvaros paviršių $w_i = q_{ref} \cdot c(z) \cdot c_i \cdot \gamma_Q$;

Suminis vėjo slėgis į atitvaros paviršių $w_{sum} = w_{me} - w_i$;

Projektinė vėjo apkrova $S_{ds} = 0,001 \cdot |w_{sum}|$;

Fasado altitudė, m	$q_{ref},$ kN/m ²	$C_{(z)}$	C_e	γ_Q	$w_{me},$ kN/m ²
<5	0,36	0,75	0,8	1,3	0,281
5 - 10	0,36	1,00	0,8	1,3	0,374
10-20	0,36	1,25	0,8	1,3	0,468

Fasado altitudė, m	$q_{ref},$ kN/m ²	$C_{(z)}$	C_{e3}	γ_Q	$w_i, \text{kN/m}^2$
<5	0,36	0,75	-0,6	1,3	-0,211
5 - 10	0,36	1,00	-0,6	1,3	-0,281
10-20	0,36	1,25	-0,6	1,3	-0,351

Fasado altitudė, m	$w_{sum} = w_{me} - w_i,$ kN/m ²	S_{ds}, kPa
<5	0,281 – (-0,211)	0,429
5 - 10	0,374 – (-0,281)	0,655
10-20	0,468 – (-0,351)	0,819

Atnaujinamas pastatas yra I-ajame vėjo greičio rajone, vietovės tipas - B.

Sniego apkrovos

Sniego apkrova pastato stogui:

Sniego apkrovos į stogo horizontaliąją projekciją charakteristinė reikšmė nustatomas pagal formulę:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-AR	6	8	0

$$s = \mu_i C_e C_t s_k$$

Sniego antžeminė apkrova, tenkanti 1 m² horizontaliam paviršiui (I sniego apkrovos raj.) – $s_k = 1,6 \text{ kN/m}^2$.

$$C_e = 1,0.$$

$$C_t = 1,0.$$

μ – stogo sniego apkrovos formos koeficientas, parenkamas individualiai pagal stogo formą, vadovaujantis STR 2.05.04:2003 XI skyrio V skirsniu.

$$s_k = 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1,6 = 1,6 \text{ kN/m}^2$$

Parapetų ir atitvarinių sienų – barjerų horizontaliosios apkrovos

Gyvenamasis pastatas priskiriamas A panaudojimo kategorijai pagal STR 2.05.04:2003 V skirsnį.

Atitvarinių sienų ir parapetų horizontaliosios apkrovos:

Apkrauti plotai	q_k [kN/m ²]
A kategorija	0,5

Apkrovų deriniai

Apkrovų dydžiai ir jų patikimumo koeficientai priimami pagal STR 2.05.04:2003 “Poveikiai ir apkrovos”. Visos laikančios konstrukcijos apskaičiuotos pastovių, ilgalaikių ir trumpalaikių apkrovų nepalankiausiam deriniui.

Saugos ribinių būvių skaičiuotinė reikšmė gaunama iš nepalankesnės išraiškos:

$$E_d = \gamma_G G_k + \gamma_P P + \gamma_Q \psi_0 Q_{k1} + \sum \gamma_Q \psi_{0i} Q_{ki};$$

$$E_d = \xi \gamma_G G_k + \gamma_P P + \gamma_Q Q_{k1} + \sum \gamma_Q \psi_{0i} Q_{ki};$$

Čia:

G_k - charakteristinė nuolatinių poveikių reikšmė;

γ_G - dalinis nuolatinių poveikių koeficientas;

P - atitinkama išankstinio įtempimo poveikio reprezentatyvioji reikšmė;

γ_P - išankstinio įtempimo poveikių dalinis koeficientas;

Q_{k1} - charakteristinė vyraujančio kintamojo 1 poveikio reikšmė;

Q_{ki} - charakteristinė atskirojo kintamojo poveikio reikšmė;

γ_Q - kintamųjų poveikių dalinis koeficientas;

ψ_0 - kintamojo poveikio derintinės reikšmės koeficientas;

ξ - redukcijos koeficientas.

Tinkamumo ribiniai būviai tikrinami pagal atskirus derinius:

Charakteristinis derinys:

$$E_d = G_k + P + Q_{k1} + \sum \psi_{0i} Q_{ki};$$

Dažninis derinys:

$$E_d = G_k + P + \psi_1 Q_{k1} + \sum \psi_{2i} Q_{ki};$$

Tariamai nuolatinis derinys

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-AR	7	8	0

$$E_d = G_k + P + \sum \psi_2 Q_{ki};$$

Čia:

ψ_1 - kintamojo poveikio dažninės reikšmės koeficientas;

ψ_2 - kintamojo poveikio tariamai nuolatinės reikšmės koeficientas.

RIBINIAI ĮLINKIAI

Ribiniai įlinkiai negali viršyti nustatytų STR 2.05.07:2005 "Medinių konstrukcijų projektavimas" 12 lentelės verčių. Projekte numatytų medinių konstrukcijų leidžiamas įlinkis – 3,2 cm.

Konstrukcijų elementai	Ribiniai įlinkiai
3. Denginiai (išskyrus tarpšlaičius): a) ilginiai, gegnės	l/200

KONSTRUKCIJŲ APSAUGINĖS PRIEMONĖS

Konstrukcijos nuo klimatologinio, technogeninio, drėgmės ir kitų poveikių apsaugojamos parenkant reglamentuose nurodomas atitinkamas, ne žemesnės klasės, nei nurodyta medžiagų klases ar papildomas apsaugos priemonės atitinkamai kategorijai (pvz. Metalinės konstrukcijos dažomos antikoroziniais dažais).

Medienos naudojamos medinėms konstrukcijoms drėgnumas turi būti ne didesnis kaip 20% ir ne mažesnis negu 8%. Mediena turi būti antiseptikuojama apsaugai nuo puvimo pagal konkretaus gamintojo rekomendacijas

BENDRIEJI REIKALAVIMAI PASTATO ENERGETINIO NAUDINGUMO PROJEKTAVIMUI IR SERTIFIKAVIMUI

Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ p.39. atlikus statybos darbus būtina atlikti sandarinimo matavimai, kurių rezultatai turi tenkinti STR 2.01.02:2016 reglamento 10 lentelės reikalavimus.

Prieš atliekant galutinį sandarumo bandymą baigtime statyti pastate, rekomenduojama atlikti tarpinius sandarumo bandymus statybos eigoje. Sandarinimo bandymus atlieka užsakovas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-AR	8	8	0

**„PAGRINDINIAI PROJEKTAVIMO DUOMENYS, NORMATYVINIAI DOKUMENTAI, KURIAIS
VADOVAUJANTIS BUVO PARENGTAS TECHINIS DARBO PROJEKTAS“**

„Daugiabučio gyvenamojo namo Raseinių m., Vilniaus g. 109, atnaujinimo (modernizavimo) projektas. Techninė projektavimo užduotis.“

LR Statybos įstatymas

LR Standartizacijos įstatymas

LR Nekilnojamojo turto registro įstatymas

LR Priešgaisrinės saugos įstatymas

LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas

LR Atliekų tvarkymo įstatymas

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 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnių techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“

STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“

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 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“

STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“

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

STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“

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

STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“

STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“

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

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

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

STR 2.02.01:2004 „Gyvenamieji pastatai“

STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“

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

STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“

STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“

STR 2.05.05:2005 „Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas“

STR 2.05.09:2005 „Mūrinių konstrukcijų projektavimas“

STR 2.05.10:2005 „Armocementinių konstrukcijų projektavimas“

STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“

HN 24:2023 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“

HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 patvirtinti „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223 patvirtintos „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-64 patvirtintos „Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės“

LR Aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 patvirtintos „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“

LR socialinės apsaugos ir darbo ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 patvirtinti „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“

LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019-06-06 Nr. XIII-2166.

LR Nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos įstatymas, 1994-12-22 Nr. I-733.

2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;

LST 1516:2015 „Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

UAB „PROGRESYVŲS PROJEKTAI“,

J. Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda. Tel.: 8-46-216071

Daugiabučio gyvenamojo namo Vilniaus g.109, Raseiniuose, techninės būklės įvertinimas

Nusidėvėjimo požymiai	Fizinio nusidėvėjimo būklė	Fizinio susidėvėjimo įvertinimas procentas	Remonto darbų sudėtis
Pamatai Pamatai – betonių blokų išorėje tinkuoti. Cokolio tinkle vietomis sudrėkęs, nutrupėjęs. Nuogrinda – betoninė palinkusi į pastato pusę vietomis nuogrindos nėra. Konstrukcija nešiltinta, šiluminė varža netenkina galiojančių reikalavimų. Neleistinų pamato įtrūkimų ar sėdimų neužfiksuota. Vizualinė būklė – patenkinama.	Patenkinama	30 %	Rekomenduojama pastato, iš išorinės pusės hidroizoliuoti, apšiltinti ir įrengti apdailą, atstatyti nuogrindą su nuolydžiu nuo pastato.
			
Laikančios sienos Sienos - plytų mūro, tinkuotos, tinkle vietomis nutrupėjęs. Vietomis sienos įtrūkusios, mūro siūlės paveiktos erozijos, sienos nešiltintos. Vizualinė būklė – patenkinama.	Patenkinama	30 %	Rekomenduojama silpno skiedinio mūro siūlės išfrezuoti iki tvirto pagrindo, injektuoti skiediniu ir nutinkuoti, sienų įtrūkimus sutvarkyti armatūriniais strypais. Sienas apšiltinti ir įrengti apdailą.
			
Langai ir durys Visi butų, laiptinių langų pakeisti į naujus, mažesnio šilumos pralaidumo PVC konstrukcijos langus. Langų būklė – gera. Įėjimo į laiptinę durys metalinės, nusidėvėjusios, sandarumas	Patenkinama	30 %	Rekomenduojama senus langus pakeisti į naujos PVC konstrukcijos langus. Duris pakeisti į naujas, saugias, sandarias.

nepakankamas, būklė - prasta.			
Stogas Pastato stogas šlaitinis, dengtas asbescementiniais banguotais lakštais. Medinės stogo konstrukcijos nusidėvėjusios ir paveiktos drėgmės. Lietaus surinkimo ir nuvedimo sistema nusidėvėjusi. Stogo vizualinė būklė - patenkinama	Patenkinama	30 %	Rekomenduojama stogą, ar pastogę apšiltinti ir įrengti naują dangą. Esamos medinės stogo konstrukcijos nuvalyti, antiseptikuoti ir sustiprinti. Įrengti naujas laikančias stogo konstrukcijas. Sutvarkyti erozijos paveiktus karnizus ir kaminų mūrą.
			

Tyrimų rezultatai ir išvados

1. Pagal STR 1.12.06:2002 pastato gyvavimo trukmė 100 metų.
2. Pagal STR 1.01.03:2017 pastatas priklauso gyvenamosios paskirties pastatams.
3. Esamos konstrukcijos atitinka STR 2.01.01(1):2005 „Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus.
4. Pastato tolimesnei eksploatacijai užtikrinti reikalinga atlikti šiuos darbus:
 - 1) Įrengti naują nuogrindą aplink pastatą;
 - 2) Įrengti pastato cokolinės dalies hidroizoliaciją;
 - 3) Atlikti pastato cokolio ir išorinių sienų apšiltinimą, įrengti apdailą;
 - 4) Pakeisti senus langus į naujus PVC konstrukcijos langus;
 - 5) Pakeisti įėjimo į laiptinę duris į naujas;
 - 6) Sutvarkyti įėjimo laiptus;
 - 7) Apšiltinti pastato stogą a pastogę;
 - 8) Stogo konstrukcijas nuvalyti ir antiseptikuoti;
 - 9) Pakeisti sutrūnijusias ir puvėsio paveiktas medines stogo konstrukcijas;
 - 10) Įrengti naują lietaus nuvedimo sistemą;
 - 11) Sutvarkyti erozijos paveiktas mūro siūles;
5. Atliekant pastato remonto darbus ir pastebėjus defektus, kurie nesimatė dėl apdailos ar buvo po žeme, būtina kreiptis į modernizaciją atlikusį projektuotoją.
6. Pastačius pastolius atliekama detalesnė ir išsami sienų ir kitų konstrukcijų apžiūra, įvertinama jų būklė. Visi išorės sienų įtrūkimai tvarkomi kaip nurodyta konstrukcinės dalies brėžiniuose ir TS "Sienų įtrūkimų tvarkymas". Darbų apimtį Rangovas įsivertina savo rizika.
7. Nuardžius stogo dangą ir atidengus konstrukcijas, atliekamas esamų gegnių būklės įvertinimas. Puvėsio pažeistos medinės konstrukcijos keičiamos naujomis, patikrinamos jungtys ir kur reikia sustiprinamos. Atliekami murlotų priinkaravimai prie parapeto, kur reikia.

Pareigos	Vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
PV	Gytos Zubavičius	27865		2024-11
Konstruktorius	Martynas Kiudelis			2024-11

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

MEDŽIO DARBAI

1 MEDŽIAGOS

Ši specifikacija apima nurodymus dėl visos statyboje naudojamos konstruktyvinės medienos.

Darbus vykdyti prisilaikant galiojančių reglamentų, statybos taisyklių, ST 121895674.205.01.05:2012 "Medinių konstrukcijų įrengimas" ir naudojamų medžiagų gamintojų nurodymais bei rekomendacijomis.

Medinėms konstrukcijoms turi būti naudojama spygliuočių mediena. Konstrukcijoms naudojama mediena neturi būti drėgnesnė kaip 20 %. Medienos stiprumas lenkimui, tempimui, gniuždymui ir glemžimui išilgai ir skersai plaušo turi būti ne mažesnis kaip nurodyta lentelėje Nr.1.

Laikantiems elementams (lenkiamiesiems, tempiamiesiems ir gniuždomiesiems) turi būti naudojama geriausios kokybės mediena, A/B rūšies (žiūrėti lentelę). Kitoms konstrukcijoms (paklotams, apkalimams ir t.t.), kurių pažeidimas nesuardo laikančių konstrukcijų vientisumo, gali būti naudojama B rūšies mediena. Mediena į statybos aikštes pateikiama stačiakampių tašų pavidalu. Ji turi būti brandaus augimo, tinkamai išlaikyta, tiesiai supjaustyta, stačiakampėmis briaunomis, be puvimo užuomazgų, nepakeitusi spalvos (nepatamsėjusi). Plyšiai, persimetimai, šakos, minkšti ploteliai ir kiti defektai leistini, jeigu neviršija lentelėje nurodytų apribojimų.

2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR NUORODOS KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS STATANT STATINĮ

- Statybos įstatymas
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
- STR 2.05.07:2005 „Medinių konstrukcijų projektavimas“
- ST 121895674.205.01.05:2012 "Medinių konstrukcijų įrengimas"
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“
- Ir kitų galiojančių teisės aktų ir reglamentų

3 MEDINIŲ KONSTRUKCIJŲ CHARAKTERISTIKOS

Atsižvelgiant į eksploatacijos sąlygas, medinės konstrukcijos priskiriamos vienai iš žemiau pateiktų eksploataavimo klasių:

I eksploataavimo klasė – kai būdingas drėgmės kiekis spygliuočių medienoje ne didesnis kaip 12 % esant aplinkos temperatūrai 20°C ir santykinei oro drėgmei viršijant 65 % tik keletą savaičių per metus;

II eksploataavimo klasė – kai būdingas drėgmės kiekis spygliuočių medienoje ne daugiau 20 % esant aplinkos temperatūrai 20°C ir santykinei oro drėgmei viršijant 85 % tik keletą savaičių per metus;

III eksploataavimo klasė – kai eksploatacinės sąlygos lemia didesnę drėgmės kiekį negu II eksploataavimo klasėje.

Charakteristinės spygliuočių ir lapuočių vientisiosios medienos fizikinių ir mechaninių savybių reikšmės (pagal LST EN 338 [9.12]), o klijuotosios medienos (pagal LST EN 14080:2013).

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
			UAB „Tilta“ Artojo g. 3, Klaipėda +370 46 410577 info@tilta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
		PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 3-1, LT-92122, Klaipėda Tel. 0-46 216071, info@pprojektai.lt			
ATESTATO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		1A2p-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS	
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				TECHNINĖ SPECIFIKACIJA MEDŽIO DARBAI	
				LAIDA 0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS“			DOKUMENTO ŽYMUO	
				24.02.84-TDP-SK-TS-ME	
				LAPAS	LAPŲ
				1	6

Vientisosios medienos fizikinių ir mechaninių savybių charakteristinių rodiklių reikšmės, lentelė Nr.1

Charakteristinės reikšmės		
Biologinės rūšys	Spygliuočiai	
Stiprumo klasės	C24	
Stiprio reikšmės (MPa)		
Lenkimas	$f_{m, k}$	24
Tempimas išilgai pluoštų	$f_{t,0, k}$	14
Tempimas skersai puoštų	$f_{t,90, k}$	0,4
Gniuždymas išilgai pluoštų	$f_{c,0, k}$	21
Gniuždymas skersai pluoštų	$f_{c,90, k}$	5,3
Šlytis (kirpimas) išilgai pluoštų	$f_{v, k}$	2,5
Modulių reikšmės (10 ⁻³ MPa)		
Vidutinis tamprumo išilgai pluošto modulis	$E_{0, mean}$	11
5% tamprumo išilgai pluošto modulis	$E_{0,05}$	7,4
Vidutinis tamprumo skersai pluošto modulis	$E_{90, mean}$	0,37
Vidutinis šlyties modulis	G_{mean}	0,69
Tankio reikšmės (kg/m ³)		
Tankis	ρ_k	350
Vidutinis tankis	ρ_{mean}	420

4 ESAMŲ MEDINIŲ KONSTRUKCIJŲ KEITIMAS

Rangovas kartu su Techninės priežiūros vadovu atlieka detalų ir išsamią esamų medinių konstrukcijų įvertinimą. Medinės stogo konstrukcijos įvertinamos nuėmus stogo dangą ir pilnai atidengus esamas konstrukcijas. Konstrukcijos ir elementai pažeisti pelėsio ir/ar puvelsio ir/ar dėl kitų priežasčių praradę laikomąją galią ir/ar neleistinai deformavęsi yra keičiami naujais mediniais elementais. Esami mediniai elementai antiseptikuojami ir impregnuojami nuo pelėsio, puvelsio ir dėl priešgaisrinių savybių. Medinėms konstrukcijoms keliami priešgaisriniai reikalavimai pateikti architektūrinės dalies Aiškinamajame rašte. Rangovas atsižvelgdamas į keliamus priešgaisrinius reikalavimus užtikrina reikiamą esamų ir naujai įrengiamų medinių konstrukcijų ugniaatsparumą, medines konstrukcijas: impregnuojant, dažant, apdirbant priešgaisriniais gipskartonio lakštais ar kitais būdais.

5 LEISTINI NUOKRYPIAI

Stalių dirbiniais leistini nuokrypiai nuo nurodytų dydžių iki 2 mm kiekvienam nuobliuotam ar nufrezuotam paviršiui. Paruoštų grindų ir apdailos lentų storis negali būti daugiau kaip 2 mm plonesni už nurodytą.

6 MEDIENOS SANDĖLIAVIMAS

Atvežta į statybietę pjauta mediena turi būti supjaustoma į reikiamo ilgio ruošinius ir sandėliuojama pašiūrėje arba uždaramame sandėlyje apsaugant ją nuo atmosferinių kritulių ir tiesioginių saulės spindulių.

Pjauta mediena sandėliuojant turi būti sukraunama į taisyklingos formos rietuves: šoniniai ir galiniai jų paviršiai turi būti griežtai vertikalūs. Rietuvių aukštis 2.6 – 5.8 m. Rietuvės kraunamos iš vienodo skerspjūvio elementų su tarpinėmis ne mažesnio kaip 25 mm aukščio. Tarpinės turi būti dedamos griežtai viena virš kitos. Kraštinės tarpinės turi būti lygiai sulig rietuvės galais. Kad mediena rietuvėse nesideformuotų, tarpinės išdėstomos reikiamais atstumais. Kad mediena gerai vėdintųsi, rietuvės turi būti pakeltos nuo žemės ar sandėlio grindų ne mažiau kaip 0.5 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-TS-ME	2	6	0

7 DEFEKTAI IR KOKYBĖ

Nenaudotini susiraukšlėję, išsiritę, vingiuojantys, su paviršiaus nelygumais ar kitais defektais dirbiniai. Visi staliaus darbai atliekami pagal nurodytus aprašymus. Tiesiametriniai stalių gaminiai (apvada, grindjuostės, apdailinės lentos ir kt.) pagal ilgį gali būti sudurti klijuojant dyginius sudūrimus. Kai jungiami elementai yra daugiau kaip 4 cm storio, jie turi būti jungiami dvigubu dygiu. Visi matomi stalių gaminių paviršiai turi būti nuobliuoti (nufrezuoti) mechaniniu būdu, atviri aštrūs kampai užapvalinti. Jeigu reikia, stalių gaminių paviršius turi būti antiseptikuotas.

Leistini medienos konstrukcijų defektai

Defektas	Medienos rūšis	
	A	B
Šakos	Leidžiamos sveikos šakos jeigu jų matmenų suma 0,2 m ilgyje neviršija 1/3 elemento minimalaus pločio. Gniuždomiems elementams leidžiama 1 sutrūnyjusi šaka ne didesnė kaip 20 mm skersmens 1 m elemento ilgio.	Leidžiamos visokios šakos, išskyrus sutrūnyjusias didesnes kaip 50 mm -iki 2 vnt. 1 m ilgio.
Plyšiai ne elementų sujungimo zonoje	Leidžiami ne daugiau kaip 1/3 atitinkamai elemento ilgio ir storio.	Neribojami
Plyšiai elementų sujungimo zonose (sujungimo plokštumose)	Neleidžiami	
Sluoksnių kreivumas	Leidžiamas iki 7 cm 1 m elemento ilgio.	Leidžiamas iki 15 cm 1 m elemento ilgio.
Puviny, pažeista mediena	Neleidžiami	Neleidžiami

A rūšies medienoje metinių sluoksnių plotis turi būti ne daugiau 5 mm, o vėlyvos medienos dalis - ne mažiau 20 %.

A rūšies medienoje naudojamoje lenkiamų elementų tempiamoje zonoje arba tempiamuose elementuose negali būti šerdies.

Pjautos medienos ir medienos ruošinių kokybė turi būti kontroliuojama atrenkant pavyzdžius iš patiekiamos partijos. Pavyzdžių kiekis turi būti 3 % partijos, bet ne mažiau 10 vienetų. Kontrolė atliekama matuojant ir apžiūrint pavyzdžius.

8 TVIRTINIMAS

Stalių gaminiai turi būti patikimai pritvirtinti prie sienų, pertvarų ir tarpusavyje. Tiesiametriniai gaminiai turi būti tvirtinami prikalant juos cinkuotomis vinimis, jeigu kitaip nenurodyta. Angokraščiai prie durų staktų turi būti apkalami tinkamai nuobliuotais tašeliais iš vientiso medžio tašo. Jeigu reikiamo pločio tašeliai negali būti padaryti iš vieno gabalo, jie gali būti sujungti klijuojant ar kitaip sujungiant.

9 MEDIENOS APDOROJIMAS APSAUGINIAIS MIRKALAIS:

Visa mediena išskyrus naudojamą vidaus apdailai turi būti apdorota šiais metodais:

- paviršinis padengimas tepant ar purškiant;
- paviršiaus apdorojimas mirkant (taip pat ir karštose - šaltose voniose);
- paviršių dažymas arba lakavimas.

Medinių laikančiųjų konstrukcijų elementų paviršiai įmirkomi antiseptikais ugniai atsparinami antipireniais apsaugančiais medieną nuo įsiliepsnojimo ir degimo. Rangovas atsižvelgdamas į keliamus priešgaisrinius reikalavimus užtikrina reikiamą esamų ir naujai įrengiamų medinių konstrukcijų ugniaatsparumą, medines konstrukcijas: impregnuojant, dažant, apdirbant kalcio silikato, priešgaisriniais gipskartonio lakštais ar kitais būdais.

Stogų laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B-s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

Mediena turi būti apdorota arba kompleksiniu preparatu kartu apsaugančiu nuo biologiniu poveikiu ir padidinančiu atsparumą gaisrui arba atskirai kiekvienu preparatu ar mišiniu.

Medienos apsauginių padengimų mišiniai klasifikuojami pridedamoje lentelėje. Jų parinkimą apsprendžia: 1)vieta, kur mediena panaudojama; 2)medienos sąlytis su maisto produktais; 3)numatoma apdaila; 4)apsauginiai reikalavimai medienai. Mišiniai, kurie gaminami vietoje turi būti ruošiami laikantis instrukcijų. Patentuoti mišiniai neturi būti skiedžiami, jie naudojami tik pagal gamintojo instrukcijas.

Antiseptikai ir antipirenai gali būti naudojami suderinus su Techninės priežiūros inžinieriumi.

Antiseptikai ir antipirenai medienos apdorojimui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-TS-ME	3	6	0

Apdorojimo metodai	Konservanto tipas ir sudėtis	Sunaudojimas	Apsauginės savybės
1. paviršiai padengimas (tepimais ar purškimais)	Trichloretilfosforas 40 % 60 %	600 g/m ²	Biologinės antipireninės
	Trichloretilfosforas 50-70 % petrolatumas 30-40 %	40-60 kg/m ³	Apsauga nuo drėgmės biologinės, antipireninės
	Natrio florido 3-5 % tirpalas	20 g/m ² paviršiaus aptepti 3 mm sluoksniu	Antiseptinės
	Pasta iš superfosfato 2 5% Sulfitinio šarmo 15 %		Antipireninės
	Molio 25 % Vandens su pigmentu 35 %		
2. dažymas	Konservanto tipas ir sudėtis Dažymas pentaftolinėmis emalėmis arba lakais	Sunaudojimas dangos storis 90-120 µkm 70-90 µkm	Apsauginės savybės

Pastaba: medienos apdorojimui gali būti panaudotos ir kitos Lietuvoje sertifikuotos medžiagos.

Tepimas. Jeigu kitaip nenurodyta, mediena padengiama 2 sl. Apsauginio mišinio, kuris tepant įsigeria į paviršių.

Į apsauginius mišinius naudojamus tepimui ar purškimui turi būti pridėta pigmento, jei tai netrukdo apdailai, kad galima būtų galima atskirti padengtus paviršius. Tarp pirmo ir antro padengimo turi praėti pakankamai laiko, kad po pirmo padengimo paviršius būtų sausas.

Purškimas. Jeigu kitaip nenurodyta, mediena padengiama 2 sl. Apsauginio mišinio naudojant mechaninį purkštuvą, su pertrauka tarp padengimų kol paviršius pilnai išdžius.

Medienos paviršius apdorojant negali būti purvinas, drėgnas, apšalęs, snieguotas, įdrėkęs.

Jeigu mediena pateikiama į statybos aikštelę apdorota antiseptikais ir antipirenais, ji privalo turėti sertifikatą, patvirtinantį šį apdorojimą. Sertifikate turi būti nurodyta organizacija (firma) atlikusi apdorojimą, antiseptiko ar antipireno rūšis; apdorojimo metodas; apsauginio mišinio sunaudojimas (pagal sausos druskos masę 1 m³ medienos) ir jo įsiskverbimo į medienos gylį.

Techninės priežiūros inžinierius turi teisę pasirinkti pavyzdžius kontrolei.

Antiseptikų – antipirenų sudėtyje negali būti pavojingų žmogaus sveikatai junginių: sunkiųjų metalo druskų t.y. chromo (Cr), arseno (Ar), gyvsidabrio (Hg) junginių, natrio pentachlorfenoliato. Antipireninių mirkalų komponentų degimo ar skilimo produktai negali būti nuodingi

Pakankamą mirkalo įsigėrimą sąlygoja medienos drėgnis, kuris neturėtų būti didesnis kaip 12-15 %.

10 KOKYBĖS KONTROLĖ

- antiseptiko-antipireno pasirinkimas ir jo darbinio tirpalo (ne mažesnis kaip 20 % koncentracijos) paruošimas;
- medienos impregnavimo metodo parinkimas;
- cheminių junginių medienoje fiksacijos laikas;
- apdorotos medienos sandėliavimas.

Medžiagų nedegumas nustatomas ir įvertinamas pagal LST TS 1958:2011 reglamentuotus reikalavimus ir metodiką. Kompleksinė medienos apsauga turi užtikrinti sunkiai degios medienos grupę (LPI 0,00).

11 MEDIENOS SANDĖLIAVIMAS

Atvežta į statybvietę pjauta mediena turi būti supjaustoma į reikiamo ilgio ruošinius ir sandėliuojama pašiūrėje arba uždaramame sandėlyje apsaugant ją nuo atmosferinių kritulių ir tiesioginių saulės spindulių.

Pjauta mediena sandėliuojant turi būti sukraunama į taisyklingos formos rietuves: šoniniai ir galiniai jų paviršiai turi būti griežtai vertikalūs. Rietuvių aukštis 2.6 – 5.8 m. Rietuvės kraunamos iš vienodo skerspjūvio elementų su tarpinėmis ne mažesnio kaip 25 mm aukščio. Tarpinės turi būti dedamos griežtai viena virš kitos. Kraštinės tarpinės turi būti lygiai sulig rietuvės galais. Kad mediena rietuvėse nesideformuotų, tarpinės išdėstomos reikiamais atstumais.

12 DEFEKTAI IR KOKYBĖ

Nenaudotini susiraukšlėję, išsiritę, vingiuojantys, su paviršiaus nelygumais ar kitais defektais dirbiniai. Visi staliaus darbai atliekami pagal nurodytus aprašymus. Tiesiametriniai stalių gaminiai (apvada, grindjuostės, apdailinės lentos ir kt.) pagal ilgį gali būti sudurti klijuojant dyginius sudūrimus. Kai jungiami elementai yra daugiau kaip 4 cm storio, jie turi būti jungiami dvigubu dygiu. Visi matomi stalių gaminių paviršiai turi būti nuobliuoti (nufrezuoti) mechaniniu būdu, atviri aštrūs kampai užapvalinti. Jeigu reikia, stalių gaminių paviršius turi būti antiseptikuotas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-TS-ME	4	6	0

Leistini medienos konstrukcijų defektai

Defektas	Medienos rūšis	
	A	B
Šakos	Leidžiamos sveikos šakos jeigu jų matmenų suma 0,2 m ilgyje neviršija 1/3 elemento minimalaus pločio. Gniuždomiems elementams leidžiama 1 sutrūnyjusi šaka ne didesnė kaip 20 mm skersmens 1 m elemento ilgio.	Leidžiamos visokios šakos, išskyrus sutrūnyjusias didesnes kaip 50 mm -iki 2 vnt. 1 m ilgio.
Plyšiai ne elementų sujungimo zonoje	Leidžiami ne daugiau kaip 1/3 atitinkamai elemento ilgio ir storio.	Neribojami
Plyšiai elementų sujungimo zonose (sujungimo plokštumose)	Neleidžiami	
Sluoksnių kreivumas	Leidžiamas iki 7 cm 1 m elemento ilgio.	Leidžiamas iki 15 cm 1 m elemento ilgio.
Puviny, pažeista mediena	Neleidžiami	Neleidžiami

A rūšies medienoje metinių sluoksnių plotis turi būti ne daugiau 5 mm, o vėlyvos medienos dalis - ne mažiau 20 %.

A rūšies medienoje naudojamoje lenkiamų elementų tempiamojoje zonoje arba tempiamuose elementuose negali būti šerdies.

Pjautos medienos ir medienos ruošinių kokybė turi būti kontroliuojama atrenkant pavyzdžius iš patiekiamos partijos. Pavyzdžių kiekis turi būti 3 % partijos, bet ne mažiau 10 vienetų. Kontrolė atliekama matuojant ir apžiūrint pavyzdžius.

13 TVIRTINIMAS

Stalių gaminiai turi būti patikimai pritvirtinti prie sienų, pertvarų ir tarpusavyje. Tiesiametriniai gaminiai turi būti tvirtinami prikalant juos cinkuotomis vinimis, jeigu kitaip nenurodyta. Angokraščiai prie durų staktų turi būti apkalami tinkamai nuobliuotais tašeliais iš vientiso medžio tašo. Jeigu reikiamo pločio tašeliai negali būti padaryti iš vieno gabalo, jie gali būti sujungti klijuojant ar kitaip sujungiant.

14 MEDIENOS APDOROJIMAS APSAUGINIAIS MIRKALAIS:

Visa mediena išskyrus naudojamą vidaus apdailai, turi būti apdorota šiais metodais:

- paviršinis padengimas tepant ar purškiant;
- paviršiaus apdorojimas mirkant (taip pat ir karštose - šaltose voniose);
- paviršių dažymas arba lakavimas.

Medinių laikančiųjų konstrukcijų elementų paviršiai įmirkomi antiseptikais ugniai atsparinami antipirenais apsaugančiais medieną nuo išliepsnojimo ir degimo. Kompleksiniai medienos tirpalai privalo turėti atitikties sertifikatą.

Mediena turi būti apdorota arba kompleksiniu preparatu kartu apsaugančiu nuo biologiniu poveikiu ir padidinančiu atsparumą gaisrui arba atskirai kiekvienu preparatu ar mišiniu.

Medienos apsauginių padengimų mišiniai klasifikuojami pridedamoje lentelėje. Jų parinkimą apsprendžia: 1)vieta, kur mediena panaudojama; 2)medienos sąlytis su maisto produktais; 3)numatoma apdaila; 4)apsauginiai reikalavimai medienai. Mišiniai, kurie gaminami vietoje turi būti ruošiami laikantis instrukcijų. Patentuoti mišiniai neturi būti skiedžiami, jie naudojami tik pagal gamintojo instrukcijas.

Antiseptikai ir antipirenai gali būti naudojami suderinus su Techninės priežiūros inžinieriumi.

Antiseptikai ir antipirenai medienos apdorojimui.

Apdorojimo metodai	Konservanto tipas ir sudėtis	Sunaudojimas	Apsauginės savybės
1. paviršiai padengimas (tepimais ar purškimais)	Trichloretilfosforas 40 %	600 g/m ²	Biologinės antipireninės
	60 %		
	Trichloretilfosforas 50-70 % petrolatumas 30-40 %	40-60 kg/m ³	Apsauga nuo drėgmės biologinės, antipireninės
	Natrio florido 3-5 %tirpalas	20 g/m ² paviršiaus aptepti 3 mm sluoksniu	Antiseptinės
	Pasta iš superfosfato 2 5% Sulfitinio šarmo 15 %		Antipireninės
	Molio 25 % Vandens su pigmentu 35 %		
2. dažymas	Konservanto tipas ir sudėtis Dažymas pentaftolinėmis emalėmis arba lakais	Sunaudojimas dangos storis 90-120 µkm 70-90 µkm	Apsauginės savybės

DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.84-TDP-SK-TS-ME	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	6	0

Pastaba: medienos apdorojimui gali būti panaudotos ir kitos Lietuvoje sertifikuotos medžiagos.

Tepimas. Jeigu kitaip nenurodyta, mediena padengiama 2 sl. Apsauginio mišinio, kuris tepant įsigeria į paviršių.

Į apsauginius mišinius naudojamus tepimui ar purškimui turi būti pridėta pigmento, jei tai netrukdo apdailai, kad galima būtų galima atskirti padengtus paviršius. Tarp pirmo ir antro padengimo turi praeiti pakankamai laiko, kad po pirmo padengimo paviršius būtų sausas.

Purškimas. Jeigu kitaip nenurodyta, mediena padengiama 2 sl. Apsauginio mišinio naudojant mechaninį purkštuvą, su pertrauka tarp padengimų kol paviršius pilnai išdžius.

Medienos paviršius apdorojant negali būti purvinas, drėgnas, apšalęs, snieguotas, įdrėkęs.

Jeigu mediena pateikiama į statybos aikštelę apdorota antiseptikais ir antipireniais, ji privalo turėti sertifikatą, patvirtinantį šį apdorojimą. Sertifikate turi būti nurodyta organizacija (firma) atlikusi apdorojimą, antiseptiko ar antipireno rūšis; apdorojimo metodas; apsauginio mišinio sunaudojimas (pagal sausos druskos masę 1m³ medienos) ir jo įsiskverbimo į medienos gylį.

Techninės priežiūros inžinierius turi teisę pasirinkti pavyzdžius kontrolei.

Antiseptikų – antipirenų sudėtyje negali būti pavojingų žmogaus sveikatai junginių: sunkiųjų metalo druskų t.y. chromo (Cr), arseno (Ar), gyvsidabrio (Hg) junginių, natrio pentachlorfenoliato. Antipireninių mirkalų komponentų degimo ar skilimo produktai negali būti nuodingi

Pakankamą mirkalo įsigėrimą sąlygoja medienos drėgnis, kuris neturėtų būti didesnis kaip 12-15 %.

15 KOKYBĖS KONTROLĖ

- antiseptiko-antipireno pasirinkimas ir jo darbinio tirpalo (ne mažesnis kaip 20 % koncentracijos) paruošimas;
- medienos impregnavimo metodo parinkimas;
- cheminių junginių medienoje fiksacijos laikas;
- apdorotos medienos sandėliavimas.

Medžiagų nedegumas nustatomas ir įvertinamas pagal LST TS 1958:2011 reglamentuotus reikalavimus ir metodiką.

Kompleksinė medienos apsauga turi užtikrinti sunkiai degios medienos grupę (LPI 0,00).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-TS-ME	6	6	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

STOGO IR FASADO ELEMENTŲ SKARDINIMO DARBAI

1 BENDROJI DALIS

Specifikacijose išskirti šie apskardinimo darbų atvejai:

- šlaitinių stogų įengimo ir skardinimo darbai;
- balkonų;
- išorinių lietaus vandens nuvedimo sistemų atstatymas (remontas);
- palangių įrengimas;
- komunikacijų kirtimo ir kiti skardinimo darbai.

Skardinimo darbus gali atlikti tik aukštos kvalifikacijos skardininkai.

Visiems skardinimo darbams naudoti šalto valcavimo skardą, spalva derinama darbo projekto metu su architektu.

Prieš darbų pradžią Rangovas parengia skardinimo mazgų detales ir suderina su Techninės priežiūros inžinieriumi.

2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR NUORODOS KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS STATANT STATINĮ

- Statybos įstatymas
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
- STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“.
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
- ST 121895674.215.01:2012 "Stogų įrengimo darbai“
- ST 121895674.350.01:2012 „Hidroizoliavimo darbai“,
- Ir kitų galiojančių teisės aktų ir reglamentų

3 MEDŽIAGOS

Tradicinė cinkuota skarda gaminama iš šalto valcavimo paprasto plieno pagaminto iš pagerintos kokybės plieno.

Aukščiausios kokybės skardoje sieros turi būti ne daugiau 0,045 %, fosforo ne daugiau 0,020 %.

Cinkavimui turi būti panaudotas CO ir C1 cinkas, pridedant į vonias aliuminio, švino ir kitų metalų. Skardos gaminiai turi būti padengti cinku karštu būdu ne mažesniu kaip 300 g/m² arba u > 120 μm.

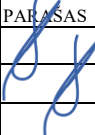
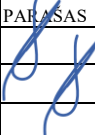
Apskardinimo darbams naudojami 0,5 mm storio ir didesni cinkuotos skardos lakštai

Cinkuotos skardos paviršius turi būti švarus, kraštai turi būti lygus, be jokių pažeidimų.

4 APSKARDINIMAS

Skardos spalva derinama prie bendro fasado spalvinio sprendimo su architektu. Skardos lankstiniai turi glaudžiai priglusti prie paviršių ir tvirtai pritvirtinti. Skardinimas atliekamas tik tada, kai visi angokraščiai kaip parodyta brėžiniuose apklijuojami priešvėjine ir garo izoliacine juosta ir prisiduoti Techninės priežiūros inžinieriui.

Langų išorinės palangės įrengiamos iš 0,5 mm storio cinkuotos skardos, dengtais poliesteriu, spalva pagal RAL spalvinę gamą. Palangių galai turi būti užlenkti ir nelaidūs vandeniui. Išorinių palangių apskardinimo nuolydis turi būti nuo 5° iki 11°, krašto užleidimas už fasado plokštumos 30-40 mm. Palangių plotis parenkamas priklausomai nuo išorinės sienos konstrukcijos.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)		
		UAB „Tilta“ Artojo g. 3, Klaipėda +370 46 410577 info@tilta.lt		
		 PROGRESYVŲS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 3-1, LT-92122, Klaipėda Tel. 0-46 216071, info@pprojektai.lt		
ATESTATO NR.	PAVEIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		1A2p-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS
				TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
				STOGO IR FASADO ELEMENTŲ
				SKARDINIMO DARBAI
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB „RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS“			24.02.84-TDP-SA-TS-SK
				LAPAS
				1
				LAPŲ
				2

Palangių apskardinimas turi būti gerai pritvirtintas prie lango rėmo ir gerai užsandarintas, būtina numatyti priemones apsaugančias nuo vibracijos. Reikalingas sandarinimas turi būti atliekamas be plyšių visuose kraštuose ir nepažeidžiant pastato apdailos dėl temperatūrinių ilgio svyravimų.

Balkono kraštų skardinimas įrengiamas iš cinkuoto metalo, ne plonesnio kaip 0,5 mm storio dengto Pural, spalva RAL spalvinę paletę, jei projekte nenurodyta kitaip.

Prieš užsakant medžiagas, Rangovas su architektu susiderina skardinamų elementų lankstinius, palanges ir spalvas.

5 VANDENS NUVEDIMO SISTEMOS ĮRENGIMAS

Lietaus vandens nutekėjimo sistema turi užtikrinti gerą vandens nutekėjimą esant didžiausiam lietaus intensyvumui.

Nuosvyrieji latakai turi būti pritvirtinti ne mažesniais kaip 700 mm atstumais, su 0,28° išilginiu nuolydžiu į lietvamzdžių pusę. Latakai turi būti pakabinti taip, kad vanduo tekėdamas stogo šlaitu nepersipiltų per išorinį jo kraštą, o slinkdamas nuo stogo sniegas šių latakų nesulaužytu. Stogo latako išorinis kraštas turi būti ne žemiau kaip 25 mm nuo stogo plokštumos tęsinio. Nuosvyrieji latakai turi turėti paslankius kompensatorius. Lietvamzdžius ne rečiau nei kas 2,0 m tvirtinti prie pastato sienos apkabomis, sukomplektuotomis kartu su visa lietaus nuvedimo sistema. Lietvamzdžiai turi būti atitraukti nuo sienos ne mažiau kaip 20 mm. Atstumas tarp lietvamzdžių ne didesnis kaip 13 m. Lietvamzdžių ir latakų skerspjuvio plotas turi būti pagrįstas skaičiavimais. Vienam m² stogo tenkantis lietvamzdžių ar latakų skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 1,5 cm². Lietvamzdžiais vienas į kitą sandūrose turi įeiti ne mažiau kaip 50 mm.

Bandymai, nustatant išdėstytų reikalavimų atitikti, atliekami pagal LST EN 612:2005. Nuo 50-100 cm aukštyje lietvamzdžiuose turi būti įrengtos revizijos.

6 ŠLAITINIŲ STOGŲ APSKARDINIMO DARBAI

Stogo sandūrų prie sienų ir kitų vertikalių paviršių vietos turi būti padengtos skarda. Skarda turi būti užleista ant vertikalios paviršiaus ne mažiau kaip 150 mm. Prie vertikalaus paviršiaus tvirtinamos skardos kraštas turi būti užsandarintas, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo. Ant stogo dangos skarda turi būti užleista ne mažiau kaip 150 mm.

Falcais sujungtais skardos lakštais dengtų šlaitinių stogų dangos įrengimo reikalavimai:

- falcais sujungtais skardos lakštais dengtų šlaitinių stogų mažiausias leidžiamas nuolydis 7 °;
- jei šlaitinio stogo nuolydis mažesnis kaip 25 °, visos skardos jungtys turi būti su dvigubais falcais;
- karnizuose turi būti ištisinis 700 mm pločio lentų paklotas;
- ant stogo šlaito tvirtinamo nuosvyriojo stogo latako vietoje į abi puses po 500 mm nuo šio latako žemiausio taško turi būti įrengtas ištisinis lentų paklotas;
- stogo šlaitų susikirtimo vietose, prie švieslangių ir kitose vandens susikaupimo požiūriu pavojingose stogo vietose turi būti dvigubi skardos lakštų sujungimo falcai;
- falcais sujungtos skardos stogo danga turi būti dengiama ant medinių grebėstų. Atstumas tarp grebėstų turi būti ne didesnis kaip 200 mm;
- stovintieji skardos falcai turi būti įrengti stogo nuolydžio kryptimi, o gulstieji falcai turi netrukdyti vandeniui nuo stogo nutekėti ir būti montuojami ties grebėstais;
- stogo nuolydžio kryptimi ties stovinčiaisiais falciniais sujungimais skarda turi būti tvirtinama ne didesniais kaip 600 mm intervalais;
- prie vertikalių paviršių skarda turi būti pakelta į viršų ne mažiau kaip 150 mm ir užsandarinta, kad į stogo konstrukcijas nepatektų vanduo;
- antenos ir įvairios atotampos turi būti pritvirtintos prie stogo pagrindo konstrukcijų. Skylės stogo dangoje turi būti užsandarintos;
- esant galimybei, vėdinimo šachtos, deflektoriai, vamzdžiai ir kita inžinerinė įranga turi būti stogo kraigo dalyje. Jų praėjimo per stogą vietos turi būti užsandarintos.

Sniego gaudytuvai turi būti įrengti pagal stogo dangos gamintojo instrukciją

7 KITI SKARDINIMO DARBAI

Balkonų, terasų kraštai ir komunikacijų kirtimai fasado plokštumose turi būti apskardinti cinkuotos skardos, dengtos poliesteriu, spalvą parenkant pagal RAL spalvinę paletę, ne plonesnės kaip 0,55 mm skardos lankstiniais, jei projekte nenumatyta kitaip. Prieš užsakant medžiagas Rangovas susiderina su Techninės priežiūros inžinieriumi lankstinių tipą, spalvą ir įrengimą.

Prieš gamybą Rangovas susiderina su Technine priežiūros inžinieriumi nuolajų lankstinius ir tvirtinimą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SA-TS-SK	2	2	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
SIENŲ ĮTRŪKIMŲ TVARKYMAS

1 BENDROJI DALIS

Ši specifikacija apima nurodymus įtrūkusių sienų ir karnizų tvarkymui. Visi sienų įtrūkimai tvarkomi kaip nurodyta techninėje specifikacijoje, jei brėžiniuose nenurodyta kitais. Darbus atlikti prisilaikant galiojančių teisės aktų ir reglamentų, techninės specifikacijos ir medžiagų gamintojo nurodymų ir rekomendacijų.

Atliekant darbus nepažeisti esamos elektros ir silpnų srovių instaliacijos. Trukdančią silpnų srovių ir elektros instaliaciją permontuoti į kitą vietą, suderinus su tų tinklų savininkais ar tinklus eksploatuojančia tarnyba.

Atlikus sienų stiprinimo darbus atstatoma vidaus patalpų apdaila. Nudaužytos sienų vietos nutinkuojamos su armuojančiu tinkliuku, nuglaistomos ir nudažomos. Atstatant vidaus apdailą išlaikyti medžiagiškumą.

2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR NUORODOS KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS STATANT STATINĮ

- Statybos įstatymas
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
- Pažeisto mūro stiprinimas technologinė kortelė TK. 3-02, Elvora
- Ir kitų galiojančių teisės aktų ir reglamentų

3 BENDRIEJI NURODYMAI DARBAMS

Rangovas pastatęs pastolius su Techninės priežiūros inžinieriumi apžiūri ir įvertina išorinės sienos įtrūkimus. Atšokusio tinko vietos pašalinamos, kad būtų galima apžiūrėti sienų įtrūkimus. Ištrupėjusios ir suirusios plytos pašalinamos ir permūrijamos/pakeičiamos naujomis. Trupantis ir erozijos pažeistas mūras nudaužomas iki tvirto pagrindo. Mūro vietos, kai plytos erozijos paviršutiniškai pažeistas iki 3 cm užtinkuojamas uždedant rabicos tinką dia 2,5 mm S500 25x25 mm akutėmis, pritvirtintą dia 12 mm inkarais. Rangovas parengia ir susiderina su Techninės priežiūros inžinieriumi tvarkomų sienų išklotinių planą, užnešdamas sienų trūkius ir numatomas tvarkyti vietas. Įtrūkusių sienų ištrupėjusios siūlės pašalinamos. Siūlės, kurios buvo atliktos iš silpno skiedinio, išfrezuojamos ir užpildomos nauju kokybišku skiediniu.

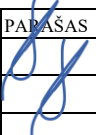
4 ĮTRŪKUSIŲ SIENŲ INJEKTAVIMAS

Prieš injektavimą, plyšiai kruopščiai išvalomo nuo dulkių, purvo ir kitų nešvarumų suspausto oro srove.

Į išorinę sieną iš fasadinės pusės gręžiamos skylės injektavimo antgaliais įstatyti. Injektavimo antgaliai gali būti metaliniai arba plastikiniai, skersmuo 16-25 mm. Skylės gręžiamos tol, kol praeina pro trūkį. Skylės gręžiamos nemažiau nei 2 vnt. vienam plyšiui.

Trūkis užtepamas cementiniu skiediniu. Būtina apžiūrėti injektuojamą sieną iš vidinės pastato pusės, jei trūkis prasivėręs ir vidinėje pastato pusėje jį taip pat reikia užtaisyti cementiniu skiediniu.

Injektuojama cementinė suspensija. Cementinė suspensija sudaroma iš komponento A ir vandens. Gamintojo nurodyta maišymo proporcija sumaišomos tarpusavyje greitaeigiais maišymo prietaisais, kol gaunama vienalytė masė. Komponentų maišymui naudojamas priverstinio maišymo prietaisas, maišoma nemažiau kaip 3 minutes. Cementinę

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	UAB „Tilta“ Artojo g. 3, Klaipėda +370 46 410577 info@tilta.lt				
	 PROGRESYVŲS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 3-1, LT-92122, Klaipėda Tel. 0-46 216071, info@pprojektai.lt				
ATESTATO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		1A2p-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS	
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				TECHNINĖ SPECIFIKACIJA SIENŲ ĮTRŪKIMŲ TVARKYMAS	
				LAIDA	0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS“			DOKUMENTO ŽYMUO	
				24.02.84-TDP-SK-TS-SIT	
				LAPAS	LAPŲ
				1	2

suspensiją sandėliuoti nuo +5 °C iki +25 °C temperatūroje. Kol suspensijoje nepradėjusi vykti stingimo reakcija, visus darbo įrankius galima valyti vandeniu. Pradėjus vykti reakcijai ar jai įvykus, medžiagą galima pašalinti tik mechaniniu būdu.

5 INJEKTAVIMAS

Injektavimui naudojama cementinė membraninė pompa, kurios sukeliamas slėgis 8 atm. Kadangi trūkis turi būti užpildomas pilnai, injektuojama tol, kol injektavimo medžiaga pradeda veržtis pro gretimą skylutę.

Lauko temperatūrai nukritus žemiau +5 °C darbai sustabdomi.

CEMENTINĖS SUSPENSIJOS TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS

PARAMETRAS		VIENTAS	VERTĖ	PASTABOS
Maišymo proporcija		Masės dalys	30:12	Komp. A : vanduo
Tankis		kg/dm ³	1,8	DIN 18555T1
Ištekėjimo laikas (takumas)		sekundės	maždaug 139	DIN EN 14117
Gniuždymo stipris	1 d 7 d 28 d	N/mm ²	maždaug 2 maždaug 12 maždaug 16	DIN EN 196T1
Tempimo stipris lenkiant	1 d 7 d 28 d	N/mm ²	maždaug 1,0 maždaug 2,6 maždaug 3,3	DIN EN 196T1
Tūrio pokytis		%	+ 0,9	DIN 4227 T5
Apdorojimo laikas		minutės	maždaug 60	esant nuolatiniam maišymo arba pumpavimo vyksmui
Žemiausia panaudojimo temperatūra		°C	+ 5	Oro, pagrindo ir medžiagos temperatūra

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

ŠILUMOS IR HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS

1 BENDROJI DALIS

Ši specifikacija apima nurodymus apie šilumos izoliacijos, garo ir difuzinės plėvelės įrengimą atitvaroms ir stogams.

Darbus vykdyti prisilaikant ST 121895674.205.20.03:2012 "Kitų pastatų atitvarų šiltinimo darbai", galiojančiomis normomis, įstatymais bei reglamentais ir statyboje naudojamų medžiagų gamintojų rekomendacijoms ir nurodymais.

Naudojama izoliacija t.y. plokštės, lakštai ar ritiniai turi būti neapgadintais kraštais, vienodo storio, tankio bei izoliacinių savybių.

Šilumos izoliacija turi būti iš nedegių, neorganinių, nepūvančių, nejautrių drėgmei medžiagų.

Šilumos izoliacija turi turėti pakankamą gniuždomąjį atsparumą apkrovoms su priimtinomis deformacijomis.

Šilumos izoliacija, kur tai reikalinga, turi būti ir garso izoliacija.

Šilumos izoliacija sandėliavimo ir statybos metu turi būti apsaugota nuo lietaus ir vandens iki kol nebus įrengta pastovi projekte numatyta apdaila.

2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR NUORODOS KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS STATANT STATINĮ

- Statybos įstatymas
- STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“
- STR 2.05.13:2004 „Statinių konstrukcijos. Grindys“
- STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
- STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
- ST 121895674.205.20.03:2012 "Kitų pastatų atitvarų šiltinimo darbai"
- Daugiabučių namų atnaujinimui (modernizavimui) skirtų tipinių detalių bei priemonių katalogas
- Ir kitų galiojančių teisės aktų ir reglamentų

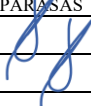
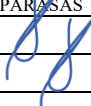
3 ŠILUMOS IZOLIACIJA

3.1 BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Šilumos izoliacija įrengiama pastatų išorinių atitvarų ir konstrukcijų apšiltinimui. Kai atskirų konstrukcijų apšiltinimas nepateiktas Techniniame projekte, Rangovas konstrukcijų apšiltinimą vykdo pagal Techninės priežiūros inžinieriaus nurodymus.

Apšiltinamosios medžiagos tipas ir techniniai duomenys pateikti brėžiniuose.

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

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
			UAB „Tilta“ Artojo g. 3, Klaipėda +370 46 410577 info@tilta.lt STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	 PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 3-1, LT-92122, Klaipėda Tel. 0-46 216071, info@pprojektai.lt				
ATESTATO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		1A2p-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS	
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	
				ŠILUMOS IR HIDROIZOLIACIJOS	
				ĮRENGIMAS	
				LAIDA 0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS“			DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.84-TDP-SK-TS-SI	LAPAS 1
					LAPŲ 3

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

3.2 MINERALINĖS VATOS GAMINIŲ NAUDOJIMAS

Mineralinės vatos gaminiai turi būti naudojami pagal paskirtį ir gamintojo rekomendacijas.

Mineralinės vatos gaminiai pjaustomi specialiu peiliu arba pjūklui, taip kad pjauti plokštės galai liktu lygūs ir tolygiai priglustų prie gretimų vatos ar kito paviršiaus.

Mineralinės vatos plokštės ar lamelės turi:

- glaudžiai priglusti prie šiltinamos atitvaros paviršiaus.
- glaudžiai viena prie kitos taip, kad nebūtų tarp jų plyšių. Atsiradusius plyšius užtaisyti, užkamšant vata.
- perstumtos viena kitos atžvilgiu.
- vėjo izoliacijos plokštės iš mineralinės vatos turi perdengti visas universalių plokščių siūles ir glaudžiai priglusti prie pačių plokščių.

Įrengiant šilumos izoliaciją iš kelių sluoksnių, antrojo sluoksnio gaminiai (plokštės) turi perdengti po jais esančių gaminių siūles. Ventiluojamam fasadui šilumos izoliacijos sujungimų tarpai užsandarinami taip, kad būtų užtikrintas paviršiaus vientisumas ir vėjo izoliacija.

Vertikaliose ir nuožulniose konstrukcijose su vėdinamu oro tarpu universalios mineralinės vatos plokštės turi būti apsaugotos nuo vėjo.

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

3.2 ŠILUMOS IZOLIACIJOS ĮRENGIMAS

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

Izoliacija turi būti montuojama taip, kad sluoksniai tvirtai susispaustų tarpusavyje ir priglustų prie pagrindo.

Vėdinamam fasadui šilumos izoliacinės plokštės užmovus ant montažinių kampų neturi likti tarpų tarp metalinių jungčių ir šilumos izoliacijos. Izoliacija turi būti sudėta taip, kad nejudėtų ir tarpusavyje glaudžiai priglustų. Tarpai tarp šilumos izoliacinių plokščių užkamšomi šilumos izoliacija. Tarpų taisymo metodiką Rangovas susiderina su Techninės priežiūros inžinieriumi.

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.

Pastogės denginio šilumos izoliacinis sluoksnis įrengiamas iš mineralinės vatos neprastesnių parametrų šilumos izoliacijos:

Eil. Nr.	Savybės	Vertė	Standartas
1.	Išmatavimai (plotis x ilgis)	565x1220mm 610x1220 mm	EN 822
2.	Matmenų pastovumas nurodytomis temperatūros ir drėgmės sąlygomis (deklaruojama vertė), DS(70,-)	≤ 1 %	EN 1604
3.	Šilumos laidumas λ_D	0,035W/mK	EN 13162:2012+A1:2015 (EN 13162)
4.	Storio leistina nuokrypa, T	T2	EN 13162:2012+A1:2015
5.	Degumo klasifikavimas pagal Euro klases	A1	EN 13162:2012+A1:2015 (EN 13501-1)
6.	Trumpalaikis vandens įmirkis WS, W_p	≤ 1 kg/m ²	EN 13162:2012+A1:2015 (EN 1609)
7.	Ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus WL(P), W_{lp}	≤ 3 kg/m ²	EN 13162:2012+A1:2015 (EN 12087)
8.	Vandens garų difuzijos varža MU, μ	1	EN 13162:2012+A1:2015 (EN 12086)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-TS-SI	2	3	0

Pastogės denginio priešvėjinė izoliacija įrengiama iš mineralinės vatos atitinkančias žemiau nurodytas technines charakteristikas:

Eil. Nr.	Savybės	Vertė	Standartas
1.	Išmatavimai (plotis x ilgis)	600x1200 mm	EN 822
2.	Storis	30 – 200 mm	EN 822
3.	Matmenų pastovumas nurodytomis temperatūros ir drėgmės sąlygomis (deklaruojama vertė), DS(70,90)	$\leq 1 \%$	EN 1604
4.	Šilumos laidumas λ_D	0,033 W/mK	EN 13162:2012+A1:2015
5.	Storio leistina nuokrypa, T	T5	EN 13162:2012 +A1:2015
6.	Degumo klasifikavimas pagal Euro klases	A1	EN 13162:2012+A1:2015 (EN 13501-1)
7.	Trumpalaikis vandens įmirkis WS, W_p	$\leq 1 \text{ kg/m}^2$	EN 13162:2012+A1:2015 (EN 1609)
8.	Ilgalaikis vandens įmirkis iš dalies panardinus WL(P), W_{lp}	$\leq 3 \text{ kg/m}^2$	EN 13162:2012+A1:2015 (EN 12087)
9.	Vandens garų difuzijos varža MU, μ	1	EN 13162:2012+A1:2015 (EN 12086)
10.	Gniuždymo įtempis esant 10% deformacijai CS(10), σ_{10}	5 kPa	EN 13162:2012 + A1:2015 (EN 826)
11.	Paviršiaus padengimas	Paviršius padengtas juodos spalvos stiklo audiniu	

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
PAMATŲ ŠILUMOS IR HIDROIZOLIACIJOS ĮRENGIMAS

1 BENDROJI DALIS

Ši specifikacija apima pamatų šilumos izoliacijos ir hidroizoliacijos įrengimo darbus.

Šilumos izoliacijos ir hidroizoliacijos įrengimą atlikti vadovaujantis techninės specifikacijos ir naudojamų medžiagų gamintojų nurodymais bei rekomendacijomis.

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

Hidroizoliacijos sluoksniai turi sudaryti vandens nepraleidžiančią dangą. Paviršiai ant kurių bus įrengiama hidroizoliacija turi būti švarūs, neriebaluoti, lygūs ir tvirti. Kad užtikrinti gerą hidroizoliacijos sukibimą su pagrindu, naudoti gruntą (giluminį gruntą) atsižvelgiant į hidroizoliacijos gamintojo rekomendacijas.

Prieš įrengiant ritininę hidroizoliacinę dangą vertikalioje mūrinėje sienoje, mūrą būtina nutinkuoti arba užpildyti jo siūles ir išlyginti paviršių.

Kai temperatūra žemesnė kaip -10°C , izoliacines dangas galima įrengti tik taikant specialių priemonių kompleksą (šildant paviršius, izoliacines medžiagas, vartojant priedus). Darbo vieta turi būti apsaugota nuo kritulių, o izoliuojami paviršiai išdžiovinami.

2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR NUORODOS KURIŲ PRIVALU LAIKYTIŠTATANT STATINĮ

- Statybos įstatymas
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
- STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
- ST 121895674.350.01:2012 „Hidroizoliavimo darbai“,
- ST 121895674.205.20.03:2012 "Kitų pastatų atitvarų šiltinimo darbai"
- Ir kitų galiojančių teisės aktų ir reglamentų

3 TEPTINĖ HIDROIZOLIACIJA

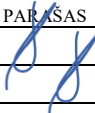
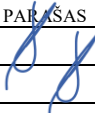
Požeminėms konstrukcijos įrengiama vienalytė vandeniui nelaidi teptinė šaltos bituminės mastikos sluoksnio hidroizoliacija, dengianti izoliuojamą konstrukciją pagal LST EN 12591:2009.

Visos hidroizoliacijos turi būti geros kokybės, gerai sukibti su izoliuojamu paviršiumi, neturėti plyšių ir įtrūkimų, užtikrinti ilgalaikę konstrukcijos apsaugą nuo vandens.

Įrengiant hidroizoliacinę dangą vadovautis gamintojo nurodymais ir rekomendacija. Medžiagos turi būti sertifikuotos Lietuvoje.

4 ŠILUMOS IZOLIACIJOS ĮRENGIMAS

Darbus vykdyti prisilaikant ST 121895674.205.20.03:2012 "Kitų pastatų atitvarų šiltinimo darbai", galiojančiomis normomis, įstatymais bei reglamentais ir statyboje naudojamų medžiagų gamintojų rekomendacijomis ir nurodymais.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)		
		UAB „Tilta“ Artojo g. 3, Klaipėda +370 46 410577 info@tilta.lt		
		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
ATESTATO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		1A2p-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS
				TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
				PAMATŲ ŠILUMOS IR HIDROIZOLIACIJOS
				ĮRENGIMAS
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS“			DOKUMENTO ŽYMUO
				24.02.84-TDP-SK-TS-PH
				LAPAS
				1
				LAPŲ
				2

Šilumos izoliacijos medžiagos turi būti apsaugotos nuo lietaus, sniego, ledo ir mechaninių pažeidimų statybos metu. Naudojama izoliacija t.y. plokštės, lakštai ar ritiniai turi būti neapgadintais kraštais, vienodo storio, tankio bei izoliacinių savybių.

Izoliacija turi būti montuojama taip, kad sluoksniai tvirtai susispaustų tarpusavyje ir priglustų prie pagrindo. Tarpai tarp šilumos izoliacijos užpildomos montажinėmis putomis, besiplečiančias putas įspaudžiant (nupjauti negalima) ir užtepant teptine hidroizoliacija. Tarpai tarp šilumos izoliacijos plokščių neturi būti didesni nei 5 mm. Izoliuojami paviršiai turi būti lygūs, mūro siūlės užpildytos. Esant paviršių nelygumams, izoliuojamų konstrukcijų paviršiai tinkuojami arba užglaiustomi, o išsikišę nelygumai nuvalomi ar nušlifuojami.

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, be izoliacijos, parodytos skersiniame pjūvyje, reikia naudoti papildomus izoliacijos lapus taip, kad izoliacijos sluoksnis būtų vientisas.

Ekstrudinio polistireno techniniai duomenys:

Eil. Nr.	Pavadinimas	Dydis
1	Nominalus tankis	33 kg/m ³
2	Šilumos laidumo koeficiento deklaruojamoji vertė	0,038 W/m·K
3	Briaunos paviršius	Su užlaida
4	Ilgis plotis mm	1185 x 585
5	Atsparumas gniuždymui esant 10% deformacijai, koeficientas kPa	300
6	Kompresinė slinktis kPa	130
7	Leistina ilgalaikio spaudimo įtemptis po pagrindo plokštėmis kPa	120
8	Slinkties atsparumo koeficientas kPa	>300
9	Elastingumo modulis kPa	20.000
10	Matmenų stabilumas, 70°; 90° r.F.	≤5%
11	Deformavimosi parametras: Apkrova 20 kPa; 80° C	≤5%
12	Deformavimosi parametras: Apkrova 40 kPa; 70° C	≤5%
13	Tiesinės šiluminės plėtos koef. Išilginis mm/(mK) Skersinis	0.08 0.06
14	Degimo ypatybės, klasė	E
15	Vandens sugeriamumas esant ilgalaikiam panardinimui tūris, %	0.2
16	Vandens sugeriamumas esant difuziniam bandymui tūris, %	2-4
17	Vandens garų sklaidos atsparumo rodiklis	150-50
18	Vandens sugeriamumas esant temperatūrų pokyčiams –šalčiui/ atšilimui, tūris, %	≤ 1
19	Didžiausia eksploatavimo temperatūra °C	75

5 DRENAŽINIO KORIO ĮRENGIMAS

Drenažinė membrana įrengiama visu pastato išoriniu pamatų perimetru ant apšiltinamojo sluoksnio iki šilumos izoliacijos apačios, jei projekte nenurodyta kitaip. Drenažinę membraną galima įrengti tik po to, kai pamatų apšiltinimo sluoksniai įrengti ir priduoti Techninės priežiūros inžinieriui.

Drenažinė membrana ant polistireno tvirtinama specialiais sraigtiniais tvirtinimo elementais, o viršutinė dalis užtvirtinama užbaigimo profiliu, kuris tvirtinamas specialiomis montажinėmis vinimis su tarpine. Drenažinę membraną įrengti pagal medžiagos gamintojo nurodymus ir rekomendacijas.

Drenažinio korio techniniai duomenys:

- Medžiaga aukšto tankio polipropilenas 100% (HDPE);
- Kauburėlių aukštis 8 mm
- Atsparumas suspaudimui 250 kN/m²
- Temperatūrinis stabilumas apytikriai nuo -30° C iki +80° C
- Ritinio matmenys 2,0x15,0 m
- Atspari rūgščių, šarmų, skiediklių, bakterijų, grybelio, ir augalų šaknų poveikiui.

Įrengus drenažinę membraną ir prisidavus Techninės priežiūros inžinieriui, tranšėjos užpildomos besitankinančiu gruntu, vadovaujantis TS „Žemės darbai“ nurodymais.

6 DARBŲ PRIĖMIMAS (KOKYBĖS KONTROLĖ)

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-TS-PH	2	2	0

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

KOMPLEKSNĖ PASTATO ŠILTINIMO SISTEMA (KPŠS)

1 BENDRIEJI NURODYMAI

Ši specifikacija taikoma naujo arba renovuojamo pastato išorinių atitvarų ir konstrukcijų apšiltinimo sistemos įrengimui, kai išorinis paviršius apdirbamas dekoratyviniu tinku.

Darbus vykdyti prisilaikant, galiojančių normų, įstatymų, reglamentų ir statyboje naudojamų medžiagų gamintojų rekomendacijų ir nurodymų ir sistemos gamintojo nurodymų bei rekomendacijų.

Techninė specifikacija nepakeičia normatyvinių dokumentų ir standartų taikomų atskirų darbų ir/ar šiltinimo sistemos įrengimui, o tik juos papildo. Jei šiltinimo sistemos įrengimui patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais, jei jie neprieštaruja architektūrinės dalies brėžiniams, derinant su projekto vadovu. Jei tarp pateiktos KPŠS ir Rangovo pasirinktos šiltinimo sistemos atsiranda prieštaravimų, projekto vadovas patikslina, koku dokumentu vadovautis.

Darbus gali atlikti tik specializuotos įmonės apmokyti aukštos kvalifikacijos specialistai suderinti su Techninės priežiūros inžinieriumi.

Kompleksinę pastato šiltinimo sistemą turi sudaryti kaip vienas vieno gamintojo statybos produktas rinkai pateiktas statybos produktų rinkinys (komplektas) 305/2011, turintis ETI ir paženklintas CE ženklu, arba šis rinkinys, turintis NTI, arba minėtos sistemos turi būti suprojektuotos pagal šio reglamento reikalavimus naudojant CE ženklu ženklintus statybos produktus.

Visi (KPŠS) įrengti naudojami elementai turi būti atsparūs korozijai, drėgmei, pelėsiams ir ultravioletinei spinduliutei arba jie turi būti prieš naudojimą atitinkamai apsaugoti. (KPŠS) sistemos išoriniams sluoksniams naudojamų statybos produktų atsparumas nurodytiems poveikiams turi būti pagrįstas bandymais pagal tų gaminių standartų reikalavimus.

(KPŠS) sistemų įrengimo konstrukcinius sprendimus turi pateikti sistemos gamintojas. Įrengiant (KPŠS) sistemas taip pat gali būti naudojami STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 2 priedo pateikti nevėdinamų sistemų įrengimo principiniai konstrukciniai sprendimai.

Projekte nurodytas konkretaus gamintojo medžiagas galima keisti analogiškoms, ne blogesnių techninių savybių, suderinus su Projekto vadovu.

Darbus vykdyti griežtai prisilaikant sistemos gaminto nurodymų.

Fasadai prieš apšiltinimą padengiami fungicidiniu skysčiu nuo pelėsių ir grybelių.

Dekoratyvinis tinkas turi būti su priedu, atspariu grybelio, dumblių ir pelėsių atsiradimui, notifikuotos laboratorijos patvirtinančia išvada.

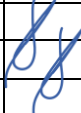
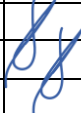
Fasado apšiltinimui naudojamas polistireninio putplasčio tipas pateiktas brėžiniuose.

Fasadų šiltinimui naudoti ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus arba fasadus padengti ne plonesniu kaip 6 mm, o angokraščius ne plonesniu kaip 10 mm, ne žemesnės, kaip A1 degumo klasės tinko sluoksniu.

Rangovas prieš darbų pradžią pateikia ir susiderina su Techninės priežiūros inžinieriumi KPŠS įrengimo technologiją: smeigių išdėstymą, kiekį, naudojamas medžiagas ir t.t. Tik suderinus ir gavus raštišką Techninės priežiūros inžinieriaus suderinimą, leidžiama pradėti KPŠS įrengimo darbus.

Kai pastate įrengtos deformacinės siūlės, tose pačiose vietose turi būti įrengtos/ atkartotos ir apšiltinimo sistemoje. Deformacinių ir temperatūrinių siūlių įrengimas atliekamas pagal sistemos gamintojo nurodymus. Didžiausias leidžiamas atstumas tarp sistemos deformacinių siūlių arba didžiausias leidžiamas sistemos ilgis arba plotis be deformacinių siūlių nurodomas sistemoje.

Dekoratyvinis fasado tinko skaidymas juostomis sprendžiamas projekto vykdymo priežiūros metu, derinant su Projekto vadovu.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)		
 UAB „Tilta“ Artojo g. 3, Klaipėda +370 46 410577 info@tilta.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
		 PROGRESYVŲS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 3-1, LT-92122, Klaipėda Tel. 0-46 216071, info@pprojektai.lt		
ATESTATO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		1A2p-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS
				TECHNINĖ SPECIFIKACIJA
				KOMPLEKSNĖ PASTATO ŠILTINIMO
				SISTEMA (KPŠS)
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO
LT	UAB „RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS“			24.02.84-TDP-SK-TS-KPSS
				LAPAS
				LAPŲ
				1
				10

2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR NUORODOS KURIŲ PRIVALU LAIKYTIŠ ATLIEKANT DARBUS

- Statybos įstatymas
- STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“
- STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“
- STR 2.01.01(6):2008 „Esminis statinio reikalavimas „Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“
- STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
- STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
- 2010-12-07 įsakymu Nr. 1-338 patvirtinti „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“
- ST 121895674.205.20.02.03:2014 "Fasadų įrengimo darbai. Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų įrengimas"
- ST 2124555837.01:2013 „Atitvarų šiltinimas polistireniniais putplasčiais“
- ST 121895674.205.20.03:2012 "Kitų pastatų atitvarų šiltinimo darbai"
- Daugiabučių namų atnaujinimui (modernizavimui) skirtų tipinių detalių bei priemonių katalogas;
- Ir kitų galiojančių teisės aktų ir reglamentų.

3 KPŠS ĮRENGIMAS

Darbo eiga:

- paruošiamieji darbai;
- sienų paviršių patikrinimas ir paruošimas;
- cokolinio profilio montavimas;
- klijų masės paruošimas;
- apšiltinamojo sluoksnio klijavimas;
- išorinio sutvirtinančio/ armuojančio sluoksnio įrengimas su armuojančiu tinkleliu;
- armuojančio sluoksnio gruntavimas;
- tinkavimas;
- siūlių sutvarkymas;
- pastolių išardymas;
- statybos aikštelės sutvarkymas ir šiukšlių išvežimas.

Paruošiamieji darbai:

Demontuojamos esamos langų palangės bei kiti apskardinimai, nuimami inžinerinių tinklų žymėjimai, vėliavų stovai bei kiti ant fasadų esantys elementai. Pakeičiami seni mediniai langai ir durys, kaip numatyta projekte.

Užmūrijamos angos (kur reikia), demontuojamas atšokęs tinkas ir sutvarkomi nuo šalčio pažeistų sienos plytų fragmentai.

Prieš pradėdant šiltinimo sistemos įrengimo darbus, reikia nuosekliai apsaugoti visus elementus, kuriems gresia užteršimas, apklįjaujant apsaugine plėvele ir specialiomis juostomis: langus, duris, palanges, balkonų, terasų paviršių ir kt. Sukomplektuoti medžiagas, įrangą ir įrenginius, sumontuoti pastolius bei atlikti kitus būtinus paruošiamuosius darbus.

Sienų paviršių patikrinimas ir paruošimas:

Prieš pradėdant KPŠS įrengimą patikrinamas sienų lygumas ir švarumas. Šiltinamų sienų paviršiai turi būti švarūs, be jokių laisvų dalių bei dulkių.

Kai KPŠS įrengiama ant esamų tinkuotų pastatų, visų pirma stropiai patikrinama seno tinko būklė, kad nebūtų atšokusio tinko. Senas tinkas tikrinamas:

- beldžiant plaktuku. Duslus garsas rodo, kad tinkas yra atšokęs nuo pagrindo. Seno tinko pašalinimo vietas reikia stropiai nuvalyti, o po to nutinkuoti cementiniu-kalkiniu tinku.

- brėžiant su aštriu įrankiu. Jei kietas įrankis tinko paviršių braižo, tačiau tinkas neskyla, tai reiškia, kad tinkas pakankamai vientisas ir tvirtas. Jei įrankis į tinką įsirežia lengvai, sluoksnį reikia pašalinti. Esant abejonėms, reikia atlikti tinko sukibimo su pagrindu bandymą, naudojant "pull off" metodą, leidžiantį nustatyti atsparumą rovimui, ne mažesiam kaip 0,08 MPa. Kelis, 10x10x10 cm, putų polistireno plokštės gabalėlius priklijuojame prie tinko, būsimose termoizoliacinės medžiagos tvirtinimo vietose. Po trijų dienų putų polistireno plokštės gabalėlius nuplėšiame. Jeigu putų polistireno plokštė neatsiklijuoja kartu su tinku, bet plyšta, pagrindas yra pakankamai tvirtas.

Jei bandymo metu izoliacinės medžiagos gabalai atsiplėšia kartu su klijais ir gruntu, paviršiaus atsparumas laikomas netinkamu ir jį būtina pašalinti nuo fasado ir gruntuoti pagal pasirinktos sistemos nurodymus. Jei ir po to rezultatai bus nepatenkinami, siūloma pagrindą stiprinti mechanškai arba specialiai paruošti. Labai nelygius, bet pakankamai atsparius paviršius galima padengti išlyginamuoju tinko sluoksniu. Esant nelygumams iki 10 mm reikėtų naudoti glaistomąją

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-TS-KPSS	2	10	0

medžiagą arba cementinę masę su kontaktine emulsija. Esant 10-20 mm nelygumams galima naudoti cementinę masę su kontaktine emulsija.

Jei nelygumai didesni nei 20 mm, būtina pagrindą sutvarkyti klijuojant atitinkamo storio šilumos izoliacinę medžiagą (taip pat reikia atsižvelgti į izoliacinio sluoksnio, tvirtinamo mechaniniais laikikliais, storį).

Seną dažų sluoksnį galima palikti po nauju šiluminės izoliacijos sluoksniu, jeigu užtikrinama, kad jis tiks plonasluoksniui skiediniui KPŠ sistemos įrengimui.

Fasadaai prieš apšiltinimo darbų įrengimą padengiami fungicidiniu skysčiu nuo pelėsių ir grybelių. Į paruoštą fungicidinio skysčio mišinį įmaišomas priedas su spalva darbų kontrolei. Sienų padengimas atliekamas vadovaujantis gamintojo nurodymais.

Cokolinio profilio montavimas:

Šiltinamo pastato fasado apatinėje šilumos izoliacijos dalyje įrengiamas cokolinis profilis iš cinkuoto metalo, pritvirtinant mūrvinėmis ND, kas 30-35cm. Cokolinis profilis leidžia, su precizišku tikslumu, horizontalia kryptimi sudėti pirmą šilumos izoliacijos plokščių eilę, apsaugo ją nuo mechaninio pažeidimo ir nuslinkimo žemyn, kol klijai dar nėra sukietėję. Cokolinio profilio storis parenkamas pagal šilumos izoliacijos storį. Profilio padėtis nustatoma gulsčiuoko pagalba, sienos nelygumai išlyginami naudojant skirtingo storio išlyginimo elementus AS. Cokoliniai profiliai tarpusavyje sujungiami jungiamaisiais elementais PV30. Išoriniam kampui cokolinis profilis įpjauamas. Tvirtinimą atlikti pagal gamintojo rekomendacijas.

Klijų masės paruošimas:

Į pamatuotą švaraus, šalto vandens kiekį supilti pakuotės turinį ir maišyti lėtai su maišytuvu, kol gausime vienalytę masę be grumstų.

Apšiltinamojo sluoksnio klijavimas:

Fasadaai šiltinami polistireninio putplasčio plokštėmis EPS 70N. Fasadinės polistireno plokštės turi būti padengiamos klijais nemažiau kaip 40% polistireno plokštės ploto. Plokščių šoniniai paviršiai neturi būti sutepti klijais. Plokščių paviršius klijais gali būti dengiamas ir visu paviršiumi, dantytos mentelės pagalba. Visu paviršiumi rekomenduojama tepti pirmutinę eilę, prie cokolio ir ties pastato kampais.

Dengiant lygius, glotnius paviršius, mišinį reikia dengti ant plokštės dantyta mente (šukomis) (10-12 mm dydžio danteliais). Plokštės reikia tvirtinti tiksliai vieną šalia kitos, vienoje plokštumoje, išlaikant šachmatinę vertikalių sandūrų tvarką. Plokštės švelniai prispaudžiamos prie pagrindo bei prie cokolinio profilio. Sukietėjus klijuojančiam mišiniui (po maždaug 3 dienų), plokštės būtina papildomai pritvirtinti mechaniniais jungiamaisiais elementais.

Plokštės ant pagrindo dedamos horizontaliai, atsižvelgiant į tarp jų esančias vertikales siūles.

Jei siūlių plotis tarp plokščių viršija 2 mm, jas būtina užpildyti poliuretaninėmis sandarinimo putomis. Didesni tarpai tarp plokščių užpildomi pleištais, išpjautais iš tos pačios rūšies termoizoliacinės plokštės. Tarpų užtaisyti cementiniais klijais negalima.

Klijai ant plokščių turi būti tepami taip, kad nepakliūtų tarp plokščių sujungimo ir nesudarytų šilumos tiltelių.

Visų jungčių vietose (pvz., prie langų ir durų) tarp termoizoliacinės plokštės ir gretimos konstrukcinės detalės šono įrengiama besiplečianti sandarinimo juosta.

Esant reikalui, plokščių sujungimo vietose išspausti klijai, pašalinami mentele. Nuolat kontroliuoti plokštės vertikalumą ir horizontalumą. Plokštės klijuoti taip, kad jų sujungimo siūlės persidengtų. Kampiniuose sujungimuose taip pat taikome pakaitinį plokščių persidengimo būdą. Čia leidžiama panaudoti tik ištisas plokštes arba jų puses. Prie angų plokštės montuoti taip, kad sujungimo siūlės nesutaptų su angos kampais. Plokštės apipjauti tik sustingus klijams. Palangių vietose izoliacinės šiltinimo medžiagos įrengiamos pleišto formos, su nuolydžiu nuo pastato, kad palangė visu paviršiumi priglustu prie izoliacinės medžiagos ir užtikrintu vandens nutekėjimą. Lango šoninės zonos izoliuojamos ruošiniais, kurių storis ne mažesnis, kaip 50 mm. Termoizoliacinės plokštės sujungimuose su angos kraštų elementais, rekomenduojame naudoti apdailos profilius. Termoizoliacinės plokštės sujungimams su statinio elementais (pvz. palangėmis) naudojame sandarinimo juostą. Sustingus klijams (po 2-3 dienų), plokščių sujungimo vietose esančius nelygumus išlyginti šlifavimo popieriumi arba šlifavimo trintuve.

Plokštės papildomai tvirtinamos kaiščiais. Kaiščiais tvirtinama pakankamai sukietėjus klijams, tai yra, po 2 – 4 parų nuo klijavimo.

Kaiščių kiekis, išdėstymas priklauso nuo jų tipo, šiltinamo pastato aukščio ir atstumo nuo pastato kampų. Prie pastato kampų ir aukštesniuose pastatuose reikia daugiau smeigių, nes ten didesnės vėjo apkrovos. Smeigės į sieną ar kitą tvirtą pagrindą tvirtinamos įleidžiant nuo 60-90 mm. Aprūpėjusio ir nesant tvirtaus mūro pagrindo vietose, putplasčio tvirtinimui naudoti ilgesnes smeiges. Smeigių ilgis tikslinamas pagal natūrą -vietoje, atlikus mūro apžiūrą ir nustačius pažeisto mūro gylį, atlikus bandomuosius smeigių tvirtinimus ir nustačius smeigės laikomąją galią ištraukimui.

Statinio kampuose (kampo zonoje) plokštės smeigėmis tvirtiname visais atvejais. Tvirtiname kas 25 cm vienoje statmenoje linijoje. Putų polistireno plokštės, kurių tankis $\geq 15 \text{ kg/m}^3$ gali būti naudojamos kurios yra pagamintos nemažiau kaip prieš 2 mėn.

Pastato sienų kompleksiniam apšiltinimui naudojamos medžiagos pateiktos architektūrinės dalies brėžiniuose. Bendrieji reikalavimai plokščių išdėstymui.

Kai kuriais atvejais smeigės yra įleidžiamos 20mm į izoliacines plokštes. Specialiu įrankiu yra išfrezuojama 70mm skersmens kiaurymė, kurioje įtvirtinama smeigė, kiaurymė uždengiama. Tokiu būdu galima visiškai minimalizuoti šilumos nuostolius dėl šaltio tiltelių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-TS-KPSS	3	10	0

Smeigiavimas vykdomas iš karto, „šlapiu“ būdu, per pirmą armavimo sluoksnį, ne mažiau 6 vnt/m² ir jame šviežiai įterptą tinklą, jam dar neišdžiūvus. Polistireninis putplastis atskirai nesmeigiuojamas. Mažiausias smeigių kiekis fasadinių plokščių tvirtinimui:

- ne mažiau 5 vnt/m² smeigių sienos fasado plokštumoje, kai smeigės ištraukimo jėga $\geq 0,28$ kN;
- ne mažiau 6 vnt/m² smeigių sienos pakraščio zonoje, kai smeigės ištraukimo jėga $\geq 0,9$ kN;
- ne mažiau 8 vnt/m² smeigių sienos kampų zonoje, kai smeigės ištraukimo jėga $\geq 0,9$ kN;

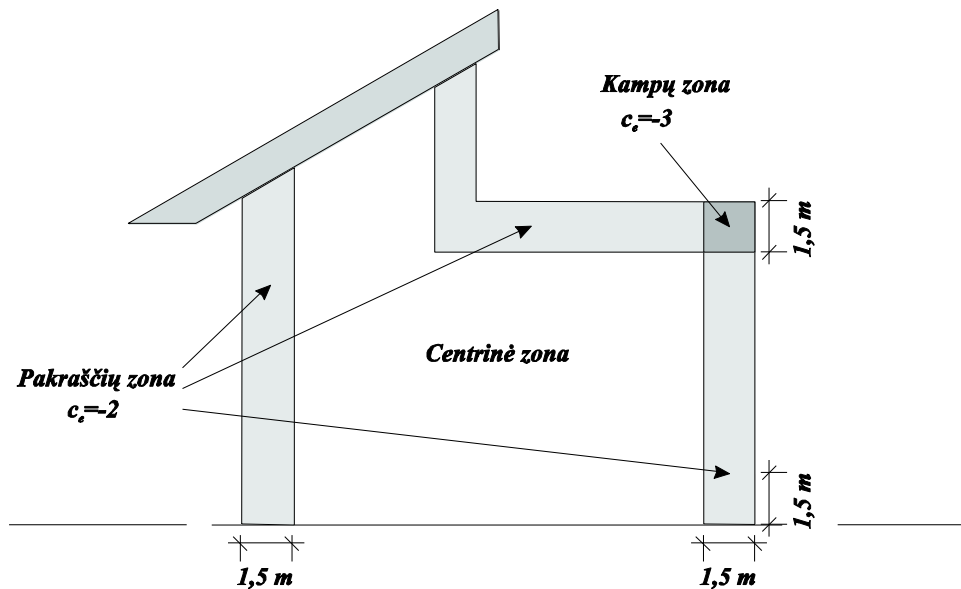
bet ne mažesnis, nei nurodytas sistemos gamintojo. Polistireninis putplastis atskirai nesmeigiuojamas. Smeigių šilumos laidumo techniniai duomenys pateikti sienų apšiltinimo mazge.

Prieš darbų pradžią Rangovas pateikia ir su Techninės priežiūros inžinieriumi susiderina smeigių išdėstymą ir smeigių tipą. Šiltinimo plokštės prie mūro tvirtinamos smeigės su įkalama vinimi arba kitokiomis analogiškoms. Šilumos izoliacinių plokščių smeigių tvirtinimo tipas pateiktas brėžiniuose.

Žemiau pateikiami sienų šiltinimui naudojamų šiltinimo medžiagų techniniai parametrai. Panaudotų medžiagų tipas pateiktas aukšto planuose ir detalėse. Langų angokraščiai šiltinami polistireniniu putplasčiu EPS 200.

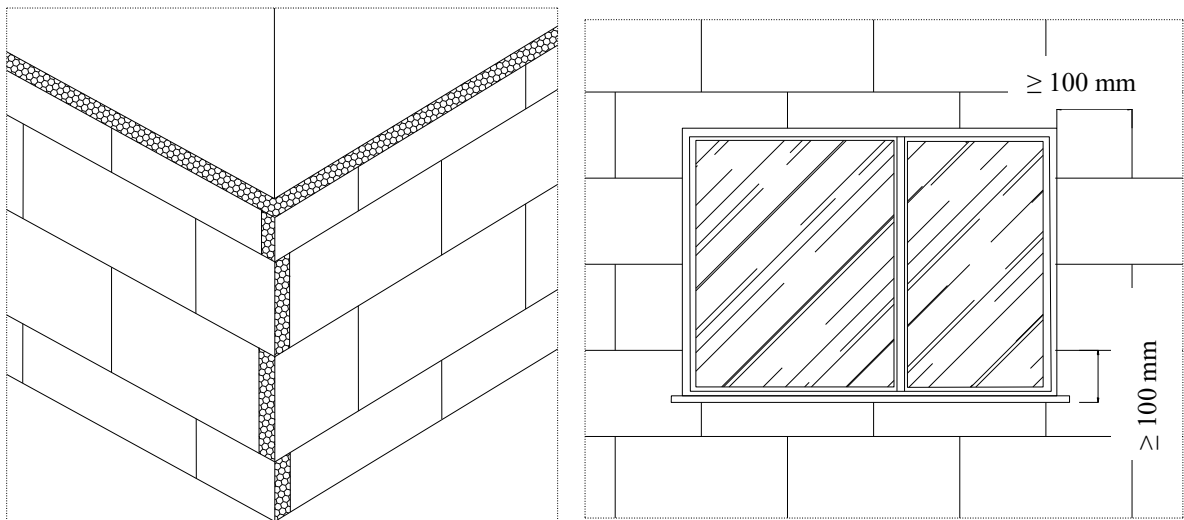
Polistireninio putplasčio EPS 70N techniniai duomenys:

Eil. Nr.	Savybės	Vertė	Standartas
1.	Šilumos laidumo koeficientas, λD	0.032 W/mK	LST EN 12667
2.	Stipris gniuždant, CS(10)	≥ 70 kPa	LST EN 826
3.	Stipris lenkiant, BS	≥ 115 kPa	LST EN 12089
4.	Ilgalaikis vandens įmirkius pilnai panardinus vandenyje WL(T)2	≤ 2	LST EN 12087
5.	Statmenas paviršiui tempiamasis kPa stipris, TR100	≥ 100 kPa	LST EN 1607
6.	Šiltinimo sistemos su Šiloporas Neo degumas	B-s1,d0	
7.	Degumo klasė	E	LST EN 13501-1, LST EN 11925-2

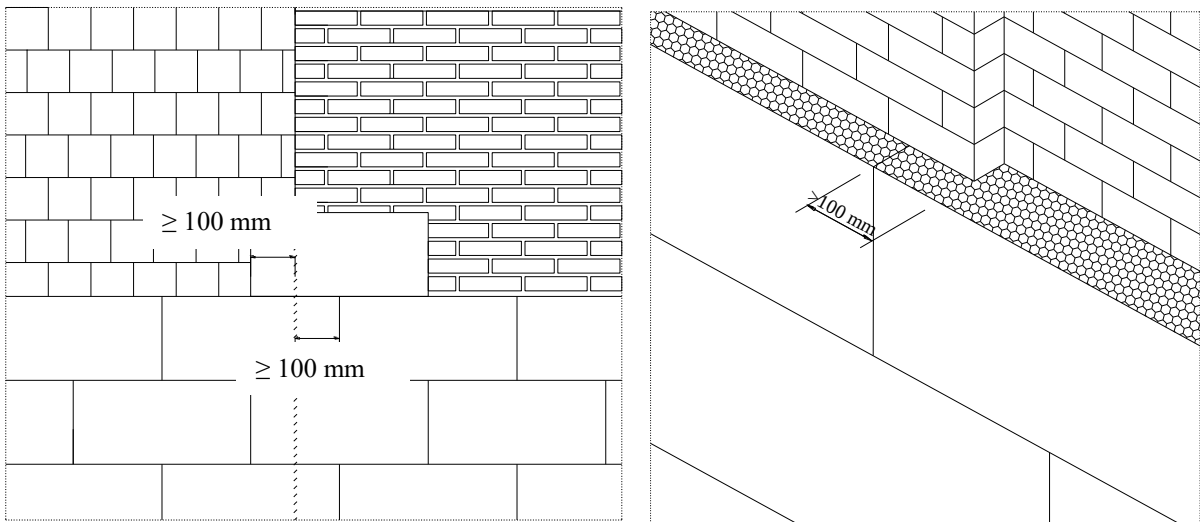


1 pav. Termoizoliacinių plokščių išdėstymas pastato kampuose.

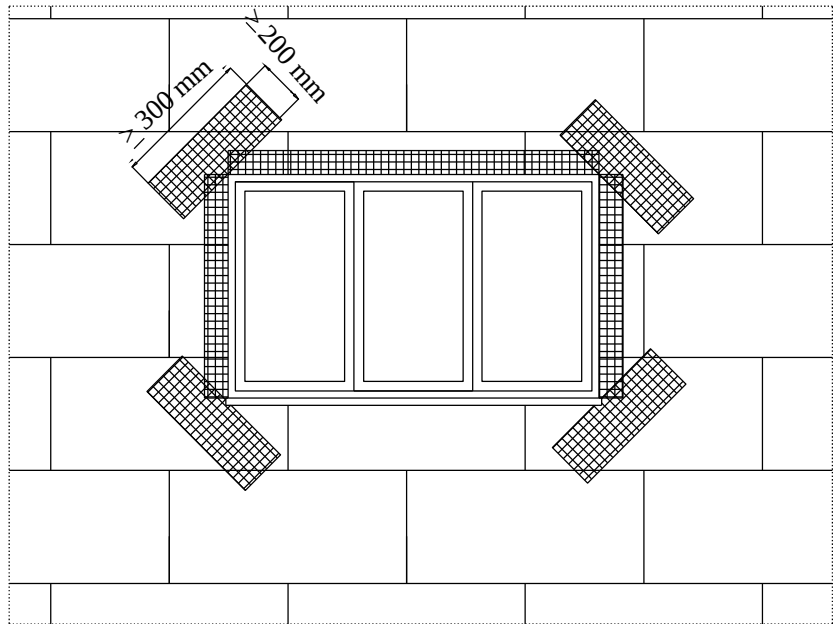
2 pav. Termoizoliacinių plokščių išdėstymas ties langų ar durų kampu



3 pav. Termoizoliacinių plokščių klijavimas ties dvejomis skirtingų pagrindo medžiagų sandūra.

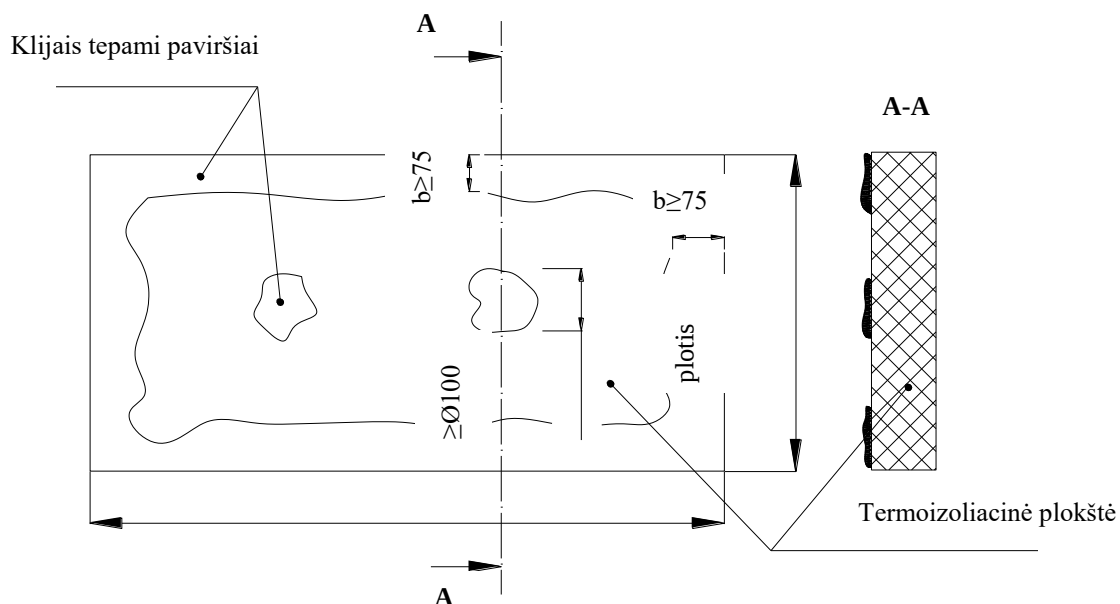


4 pav. Angokraščių kampų armavimas



5 pav. Termoizoliacinės plokštės padengimas klėjais (klijų kiekis - padengiama ne mažiau 40% plokštės ploto)

DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.84-TDP-SK-TS-KPSS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	10	0



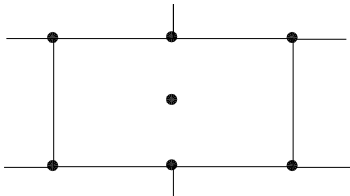
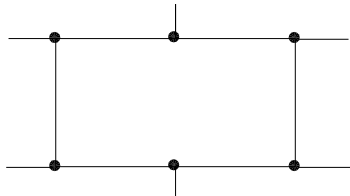
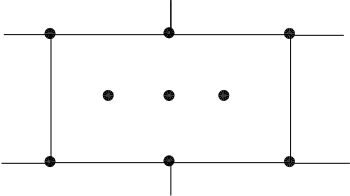
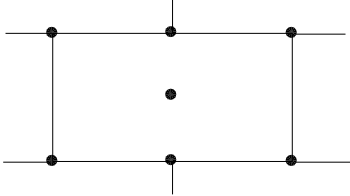
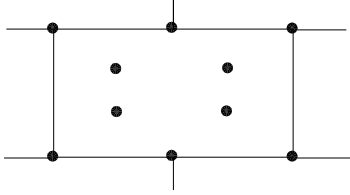
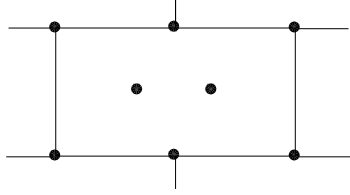
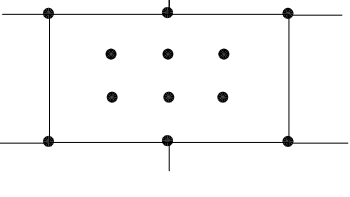
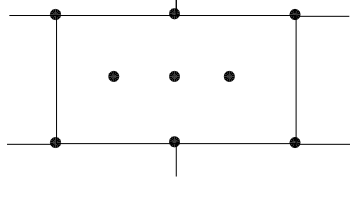
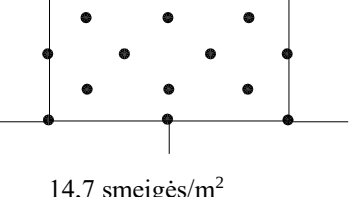
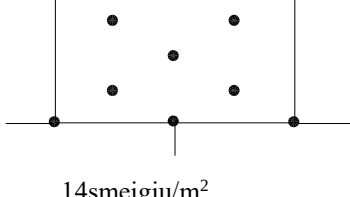
Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų mechaninio tvirtinimo prie apšiltinamojo sluoksnio schemas

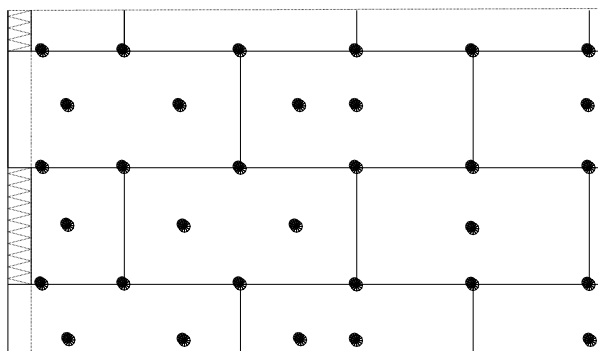
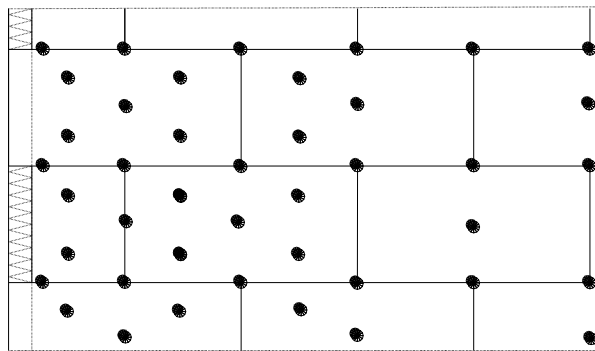
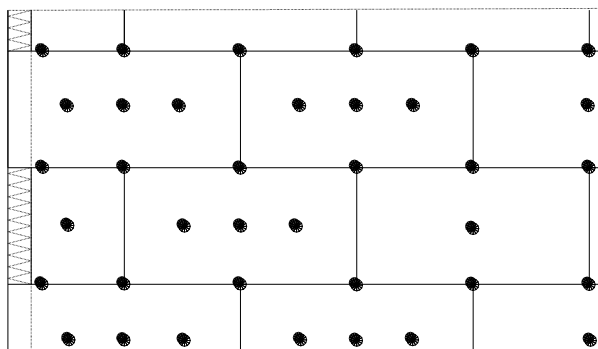
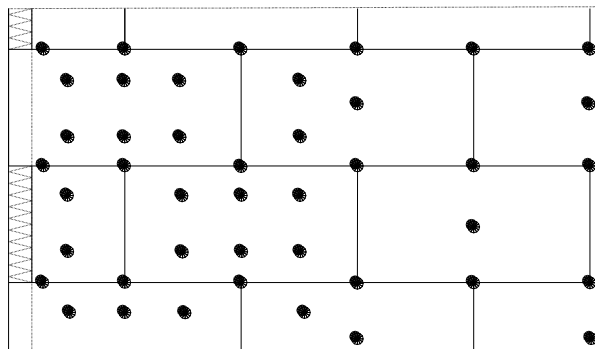
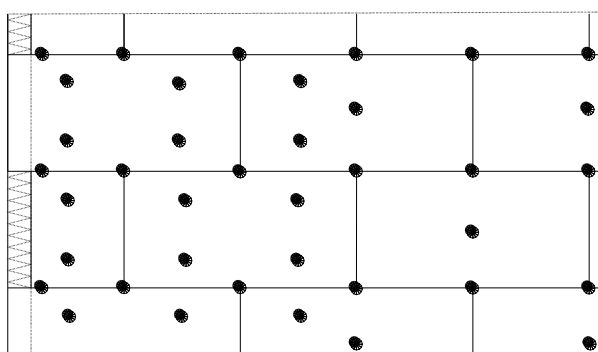
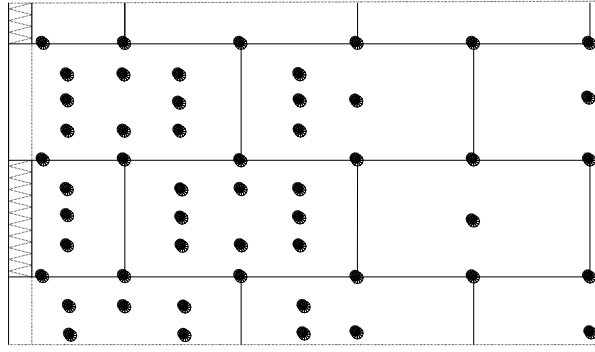
Smeigių kiekis sistemos mechaniniam tvirtinimui apskaičiuojamas pagal Reglamento STR 2.01.10:2007 14–19 punktų reikalavimus. Termoizoliacinių plokščių tvirtinimo smeigėmis schemas pateiktos 1 lentelėje, 6.1 ir 6.2 pav. smeigių kiekis parenkamas pagal pastato konfigūraciją, aukštį bei kitus parametrus.

Termoizoliacinių plokščių tvirtinimo smeigėmis schemas (1 m² šiltinamos sienos)

1 lentelė

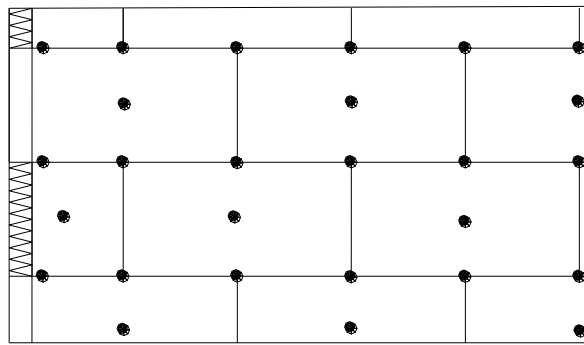
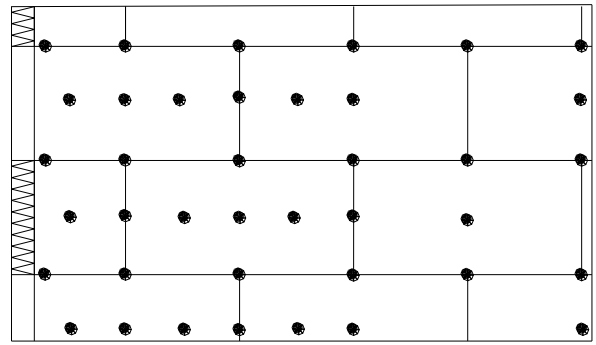
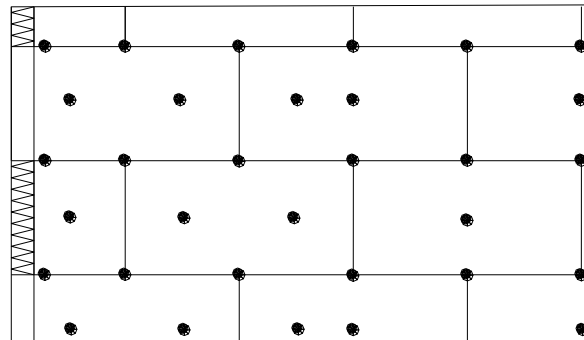
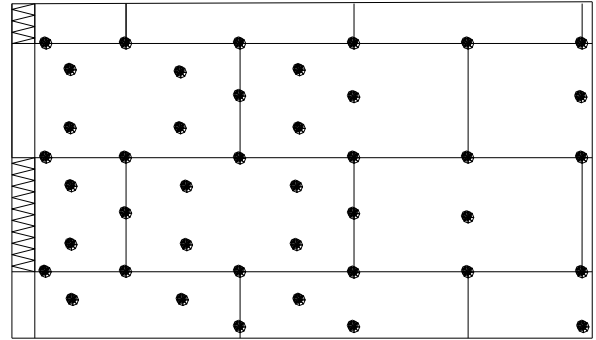
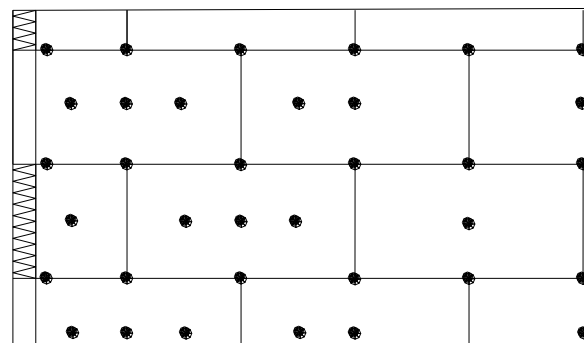
DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.84-TDP-SK-TS-KPSS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	10	0

1200 x 600 mm	1000 x 500 mm
 4 smeigės/m²	 4 smeigės/m²
 6.7 smeigės/m²	 6 smeigės/m²
 8 smeigės/m²	 8 smeigės/m²
 10.7 smeigės/m²	 10 smeigių/m²
 14,7 smeigės/m²	 14smeigių/m²

5,6 smeigės/m²9,2 smeigės/m²6,9 smeigės/m²11,1 smeigės/m²8,3 smeigės/m²13,9 smeigės/m²

6.1 pav. Smeigių išdėstymo schema sienos kampo zonoje, kai plokštės matmenys 1200 x 600 mm

DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.84-TDP-SK-TS-KPSS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	10	0

6 smeigės/m²12 smeigių/m²8 smeigės/m²14 smeigių/m²10 smeigių/m²

6.2 pav. Smeigių išdėstymo schema sienos kampo zonoje, kai plokštės matmenys 1000 x 500 mm

Išorinio sutvirtinančio sluoksnio įrengimas:

Pavasario - vasaros laikotarpiu ant švaraus plokščių pagrindo armuojantis sluoksnis dedamas ne anksčiau 3 dienų ir ne vėliau 3 mėnesių po plokščių klijavimo.

Lygia plienine mente paskirstykite paruoštą armuojantį mišinį ant plokščių paviršiaus 2-3 mm storio sluoksniu. Ir į šviežiai užteptą pirmąjį armuojančio mišinio sluoksnį klampinamas armavimo tinklelis taip, kad nebūtų matomas (tinklelio juostos užleidžiamos viena ant kitos 10 cm) užleidimo vietos neturi sutapti su polistireno plokščių siūlėmis. Ir vėl padengiamas maždaug 1-2 mm storio mišinio sluoksniu. (Antrasis armuojančio mišinio sluoksnis dar vadinamas glaistymo sluoksniu gali būti tepamas pirmajam sluoksniui pradžiuvus t.y. sekančia dieną, bet ne vėliau kaip po 5 dienų).

Smeigiuojant tinklelis smeigiavimo vietoje įpjauamas peiliu, tiek, kad atitiktų skylės smeigėi diametrą. Po to tose vietose sienoje statmenai pagrindui išgręžiamos skylės, į kurias įstatomos smeigės. Skylės reikėtų gręžti apie 10 mm gilesnes nei inkaravimo gylis. Smeigių inkaravimo gylį į pagrindą nurodo smeigių gamintojas. Smeigė įstatoma kiek įgilinta (1-2 mm) į armavimo mišinį ir tuoj pat padengiama armavimo skiedinio sluoksniu. Tinklelio lyginamasis svoris ne mažiau 160gr/m².

Angų, viršutiniai ir apatiniai, kampai sutvirtinami papildomomis 20 x 45 cm armavimo tinklelio juostomis, kad išvengti įstrižų įtrūkimų. Angų kraštuose pritvirtinami kampiniai PVC profiliai užtikrinantys tiesią ir estetišką angokraščių apdirbimą. Kampiniai profiliai pritvirtinami ir ant pastato kampų. Kampo šoninės plokštumos padengiamos armavimo klijais ir įplukdomas PVC kampinis profilis. Mišinio perteklius nedelsiant pašalinamas. Prie langų įrengiamas

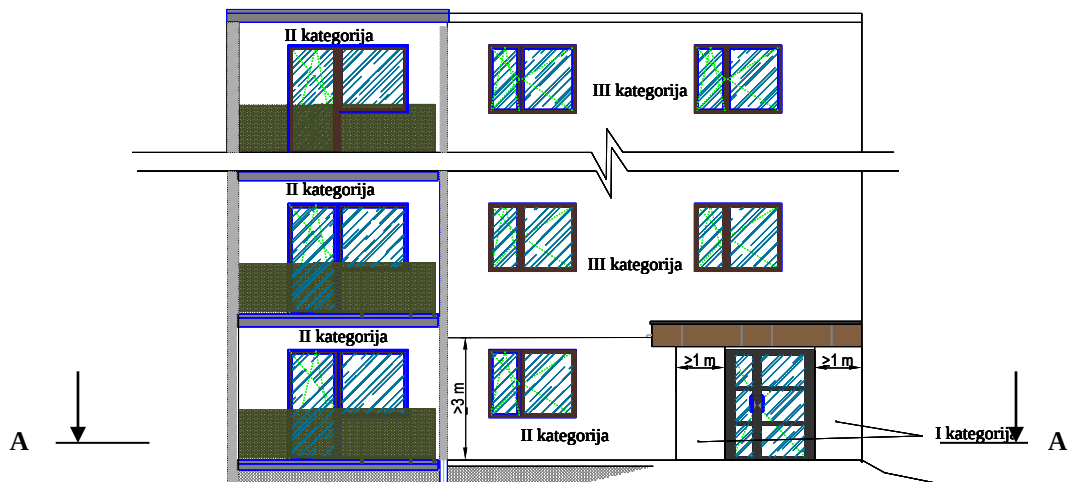
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-TS-KPSS	9	10	0

lango profilis 108 su tinkleliu, pritvirtinant prie lango rėmo. Ant angokraščių viršutinių atbrailų įrengiamas nulašinimo profilis 600.

Sistemos atsparumas smūgiams:

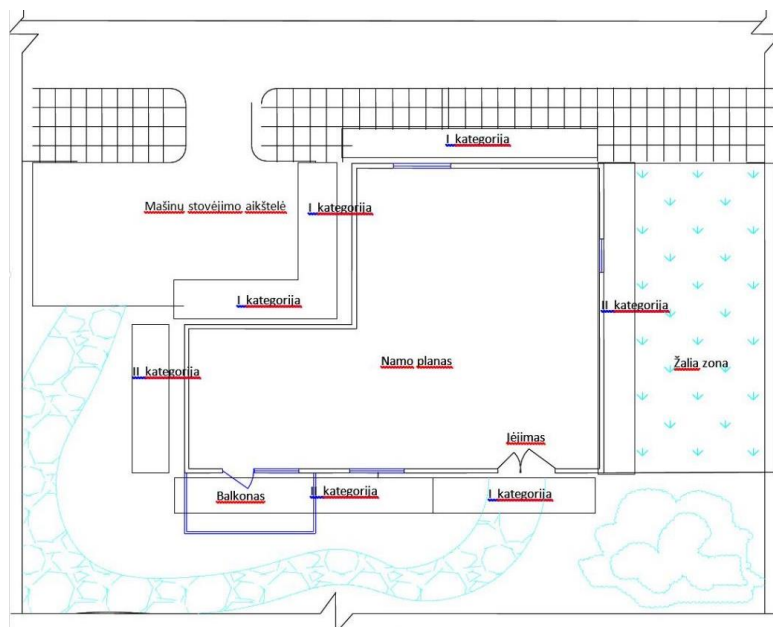
Tinkuotų fasadų sistemos atsparumas smūgiams turi tenkinti STR 2.01.10:2007 „Išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos“, keliaiems reikalavimams. Sistemos atsparumo smūgiams kategorijas pateikia sistemos gamintojas. Fasadas iki altitudės ne žemiau kaip 3 m (jei Aiškinamajame rašte ar brėžiniuose nenurodyta kitaip) matuojant nuo žemės paviršiaus prie įėjimų, šalia takų ir praeinamose vietose nuo žemės paviršiaus turi būti I – os kategorijos, likusi sienos dalis II –os kategorijos. Sieną virš alt + 3 m gali būti III –os kategorijos, išskyrus balkonų zonas, kuriose įrengiama II-os kategorijos

Išorinių tinkuojamų sudėtinių termoizoliacinių sistemų naudojimo kategorijos parinkimo schemos



Sistemos naudojimo kategorijos parinkimo pagal pastato aplinkos situaciją schema

A-A



3.1 DARBŲ PRIDAVIMAS

Priduodamo fasado paviršius turi būti švarus, neužterštas pašaliniais produktais ir statybiniais skiediniais, tolygaus blizgesio ir neįgeriantis drėgmės.

Užbaigęs darbus Rangovas pašalina visas statybines atliekas, pastolius ir kitą nebenaudojamą techniką ir įrangą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-TS-KPSS	10	10	0

PLIENINIO STOGO (PROFILIUOTO) ĮRENGIMO

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1 BENDRIEJI EIKALVIMAI

Ši specifikacija taikoma plieninės trapecinės stogo dangos įrengimui.

Medinių konstrukcijų įengimą žiūrėti TS „Medžio darbai“.

Neleidžiama stogų konstrukcijoms naudoti statybos produktų, kurie stogų įrengimo ir eksploatavimo metu tarpusavyje sąveikaudami (vyksta cheminė reakcija, elektros korozija, terminis poveikis, skirtingos deformacijos senėjant ir pan.) mažina vienas kito ilgaamžiškumą;

Stogai turi būti chemiškai atsparūs supančios aplinkos poveikiui;

Stogo konstrukcijoms leidžiama naudoti tik statybos produktų rinkinius (komplektus) 305/2011 [6.7], turinčius ETĮ ir paženklintus CE ženklu, arba šiuos rinkinius (komplektus) turinčius NTĮ STR 1.0104:2015 [6.15], arba CE ženklu ženklintus statybos produktus.

Stogo konstrukcijai ir medžiagų ugniaatsparumui taikomus priešgaisrinius reikalavimus žiūrėti architektūrinės dalies Aiškinamajame rašte.

Antenas ir įvairios atotampos turi būti pritvirtintos prie stogo pagrindo konstrukcijų. Skylės stogo dangoje turi būti kruopščiai užsandarintos, kad nepraleistų vandens.

Profiluotos skardos lakštais dengtų šlaitinių stogų mažiausias leidžiamas nuolydis 7°.

Stogo plokštumų susikirtimo vietos turi būti sutvirtintos papildomais hidroizoliacinės dangos sluoksniais.

Rangovas prieš pradėdamas darbus ir stogo dangos užsakymą, susiderina su techninės priežiūros Inžinieriumi siūlomos naudoti stoginės dangos gamintoją, dizainą, spalvą bei kitus parametrus nurodytus techninėje specifikacijoje. Rangovas pasimatoja faktinį stogo dangos nuolydį ir atitiktą stogo gamintojo reikalavimams. Esant poreikiui numato papildomas kompensacines priemones dėl nuolydžio.

Plieninės stogo dangos įrengimą atlikti vadovaujantis medžiagos gamintojo nurodymais.

2 PAGRINDINIAI NORMATYVINIAI DOKUMENTAI IR NUORODOS KURIŲ PRIVALU LAIKYTIS STATANT STATINĮ

- Statybos įstatymas
- STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“
- STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“
- STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;
- STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“
- STR 2.05.07:2005 „Medinių konstrukcijų projektavimas“
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“
- ST 121895674.350.01:2012 „Hidroizoliavimo darbai“,
- ST 121895674.215.01:2012 "Stogų įrengimo darbai"
- LST EN 10169:2022
- Ir kitų galiojančių teisės aktų ir reglamentų

3 DARBŲ ATLIKIMO EILIŠKUMAS

1. Esamos stogo dangos nuardymas, sukraunat į specializuotus konteinerius;
2. Stogo lakančiųjų konstrukcijų būklės ir įstrižinių matmenų patikrinimas ir įvertinimas.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)		
			UAB „Tilta“ Artojo g. 3, Klaipėda +370 46 410577 info@tilta.lt	
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 3-1, LT-92122, Klaipėda Tel. 0-46 216071, info@pprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
ATESTATO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARŠAS	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		1A2p-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS
				TECHNINĖ SPECIFIKACIJA PLIENINIO STOGO ĮRENGIMAS
				LAIDA 0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS“			DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.84-TDP-SK-TS-PS
				LAPAS 1
				LAPŲ 13

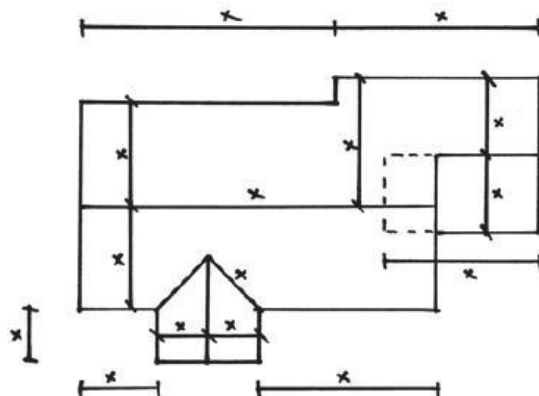
3. Sutrūnijusių ar kitaip pažeistų medinių konstrukcijų elementų keitimas naujais ir/ar sustiprinimas, atstatant į pirminę laikančią gebą.
4. Sėnų grebėstų nuardymas, sukraunant į specializuotus konteinerius;
5. Stogo paviršiaus išlyginimas, medinio karkaso perkalisimas ir esamų jungčių sustiprinimas;
6. Esamų medinių konstrukcijų nuvalymas nuo purvo ir dulkių ir paruošimas antiseptikavimui;
7. Medienos antiseptikavimas;
8. Izoliacinės medžiagos paklojimas;
9. Grebėstelių (ventiliaciniai tašeliai) lygiagrečiai gegnėms įrengimas;
10. Skersinių grebėstelių įrengimas (atstumai priklausomai nuo dangos tipo ir stogo nuolydžio)
11. Naujos stogo dangos įrengimas;
12. Inkarų kraige saugos diržams įrengimas;
13. Kaminų apskardinimas;
14. Papildomų stogo elementų montavimas: sniego gaudytuvai, aptvėrimai, kopėtėlės, vaikščiojimo takai ir t.t.;
15. Lietaus nuvedimo sistemos montavimas;

4 MATAVIMAI

Stogo lakštai tiekiami supjauti reikiama ilgiais. Tačiau, priklausomai nuo stogo formos, gali prireikti lakštus pjauti montavimo vietoje. Lakštai pjaustomi tik plieno lakštams pjauti pritaikytais įrankiais, kurie neįkaista pjovimo metu. Lakštų negalima pjauti abrazyviniais diskais. Stogo lakštus turi būti saugomos, kad aštrios plieno drožlės nepažeistų dangos paviršiaus. Bet kokios pjovimo atliekos ir drožlės privalo būti kruopščiai nurinktos ir nuvalytos. Rekomenduojame bet kokius matomus paviršiaus įbrėžimus ar įpjovimus padengti tam pritaikytais dažais, skirtais remonto darbams.

5 STOGO DANGOS UŽSAKYMAS

Stogo danga tiekama pagal Rangovo pateiktus matmenis. Stogo lakštų ilgis matuojamas nuo toliausiai išsikišusio karnizo taško iki kraigo vidurio. Kad įsitikinti, ar matmenys teisingi, reikėtų pamatuoti visus stogo šlaitus.



6 DARBO SAUGA

Darbuotojai dirbantys su plieno lakštais turi vilkėti apsauginius drabužius ir darbinės pirštines, saugotis aštrių galų ar kampų, nevaikščioti ir nestovėti po lakštais, kai jie yra keliami ant stogo. Kėlimo juostos turi būti tinkamos naudoti ir pritaikytos lakštų svoriui kelti ir gerai pritvirtintos. Lakštų kelti esant stipriam vėjui negalia. Darbuotojai dirbantys ant stogo privalo naudotis saugos diržais, vilkėti neslidžią avalynę ir naudoti kitas apsaugos priemones. Stogo montavimo metu visi Rangovo darbuotojai ir statybos dalyviai esantys statybos aikštelėje privalo laikytis darbo saugos taisyklių.

Darbo vietose naudojamos darbo priemonės turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro patvirtintose Darbo įrenginių naudojimo bendruosiuose nuostatuose, reikalavimus, nustatytus kitais darbuotojų saugos ir sveikatos norminiais aktais bei saugaus naudojimo reikalavimus, nurodytus darbo priemonių gamintojo dokumentuose.

Rangovas statybos metu turi paskirti atsakingą asmenį už darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų laikymąsi statybvietėje, kuris būtų atestuotas darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais kaip to reikalauja Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendrieji nuostatai. Minėtos kvalifikacijos darbuotojas statybvietėje atlieka darbuotojų instruktavimą darbo vietoje ir supažindina su kitais reikalingais darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimais statybos objekte.

Papildomo ar tikslinio instruktavimo metu darbuotojas turi būti supažindinamas su saugiais veikimo būdais, nurodomais instrukcijoje ar atskirose instrukcijų dalyse, punktuose, darbų vykdymo technologijos projektuose, technologinėse kortelėse, darbų vykdymo aprašuose, darbų atlikimo schemose, darbo priemonės dokumentuose, cheminių medžiagų saugos duomenų lapuose, kituose dokumentuose, informuojamas apie profesinę riziką ir jos pokyčius darbo vietoje, apie saugius užduoties atlikimo būdus.

Statybvietėje darbuotojai, dirbantys pavojingus darbus (krovinių tvarkymas rankomis, darbas su cheminėmis medžiagomis ir kt.) turi būti apmokyti vadovaujantis Mokymo ir atestavimo darbuotojų saugos ir sveikatos klausimais bendraisiais nuostatais. Darbuotojai dirbantys su potencialiai pavojingais įrenginiais turi turėti atitinkamą kvalifikaciją.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-TS-PS	2	13	0

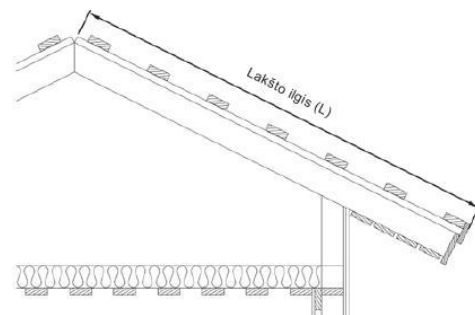
Dirbti ir būti po krovinio vykdant kėlimo darbus, draudžiama.

7 SANDELIAVIMAS

Stogo dangos lakštai iš krovininio automobilio iškraunami ant žemės. Po pakuotėmis maždaug kas 1 metrą turi būti padėti 20 cm aukščio atraminiai tašeliai. Normaliomis lauko sąlygomis stogo lakštus transportavimo pakuotėse ar išvyniotus galima laikyti ne ilgiau kaip mėnesį. Laikant ilgiau, lakštai turi būti apsaugoti ir iš transportavimo pakuočių juos reikia perkrauti, perdengiant juos lentjuostėmis, kad tarp lakštų atsirastų oro tarpas, kuris neleistų kauptis drėgmei. Stogo lakštai transportavimo pakuotėse taip pat gali būti užkelti ant stogo. Neišardykite transportavimo pakuočių, jeigu tam naudosite kėlimo įrangą. Lakštai turi būti keliami taip, kad tarp lakštų neatsirastų trintė. Geriausia lakštus kelti juos laikant už sudūrimo siūlės. Lakštai montavimui keliami išilgai atramų, keliant juos iš apačios.

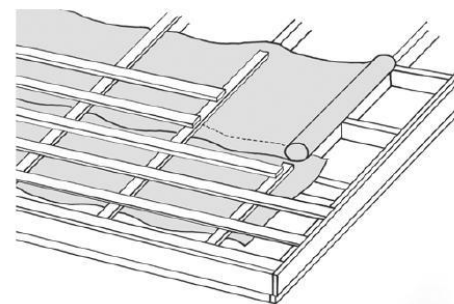
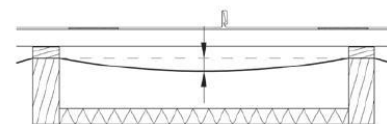
8 STOGO MATAVIMAS IR MATMENŲ PATIKRINIMAS

Stogo lakštai montuojami statmenai (90 laipsnių kampų) karnizui. Prieš montuodami stogą, būtinai patikrinkite stogo nuolydžio kampą, šlaito ilgį ir plotį, kraigo ir karnizo tiesumą.



9 PLĖVELĖS KLOJIMAS

Stogo plėvelės klojimą pradėti horizontaliai nuo karnizo, kylant aukštyn link kraigo. Stogo plėvelė (antikondensacinė) turi būti išleista bent po 200 mm matuojant nuo sienos prie karnizo ir kraigo kraštų. Pirmiausiai plėvelė ištiesiama ant stogo gegnių. Galutinai plėvelė tvirtinama sankabomis panaudojant tarpinę lystelę (ventiliacijai užtikrinti), ją prikalant gegnių kryptimi. Plėvelė klojama leidžiant jai laisvai kaboti tarp gegnių (žemiausiai apie 40 mm ties gegnių viduriu). Ties kraigu, plėvelę tvirtinkite pagal detalią montavimo instrukciją. Minimalus plėvelės užleidimas viena ant kitos horizontalia kryptimi yra 150 mm. Jeigu plėvelę reikia užleisti į ilgį, užlaidos turi būti ant gegnių ir ne mažesnės kaip 100 mm.



10 GREBĖSTAVIMAS (ATSTUMAS TARP ATRAMŲ)

Stogo grebėstavimas atliekamas vadovaujantis stogo dangos tiekėjo rekomendacija.

11 STOGO VIDINIO KAMPO (SĄLAJOS) MOTAVIMAS



Savisriegis
4,8 x 28



Savisriegis
4,8 x 20

Sulygiuokite sąlajos grebėstų aukštį su pagrindiniu stogo grebėstavimu. Sąlajos ištinis grebėstavimas turėtų būti bent po 0.5 metro į abi puses. Tarp sąlajos grebėstų palikite mažiausiai 20 mm tarpelius ventiliacijai. Norint užtikrinti tinkamą ventiliaciją rekomenduojame, kad tarpeliai būtų po 50-80 mm. Vidinio kampo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-TS-PS	3	13	0

lankstinius užleisti vienas ant kito mažiausiai 200 mm. Mažo nuolydžio stogams užlaidų vietose rekomenduojama naudoti sandarinimo mastiką. Pirmiausiai sąlajas pritvirtinkite tarpusavyje, tuomet galutinai kartu su stogo dangos lakštu prie grebėstų. Nupjaukite ir suformuokite sąlajos apačią atitinkamai lygiuodami su karnizu. Kampo lankstinio apačia gali būti užlenkta. Kampo lankstinys turi būti mažiausiai 250 mm užleistas po stogo dangos lakštu. Rekomenduojama tarp stogo dangos lakštų palikti mažiausiai 200 mm atstumą. Tarp stogo kampo lankstinio ir profiliuoto stogo dangos lakšto naudokite tos pačios formos kaip ir stogo lakštai sandarinimo tarpines. Stogo plokštumų susikirtimo vietos turi būti sutvirtintos papildomais hidroizoliacinės dangos sluoksniais;

1. Kampo lankstinys RA 1BV.
2. Elite tarpinės.
3. Plėvelė, paklota kampo lankstinio kryptimi
4. Plėvelė, paklota stogo plokštumos kryptimi.
5. Plėvelė, paklota stogo plokštumos kryptimi.

12 STOGO VIDINIO KAMPO (SĄLAJOS) MOTAVIMAS

Sulygiuokite sąlajos grebėstų aukštį su pagrindiniu stogo grebėstavimu. Sąlajos ištinis grebėstavimas turėtų būti bent po 0.5 metro į abi puses. Tarp sąlajos grebėstų palikite mažiausiai 20 mm tarpelius ventiliacijai. Norint užtikrinti tinkamą ventiliaciją rekomenduojame, kad tarpeliai būtų po 50-80 mm. Vidinio kampo lankstinius užleisti vienas ant kito mažiausiai 200 mm. Mažo nuolydžio stogams užlaidų vietose rekomenduojama naudoti sandarinimo mastiką. Pirmiausiai sąlajas pritvirtinkite tarpusavyje, tuomet galutinai kartu su stogo dangos lakštu prie grebėstų. Nupjaukite ir suformuokite sąlajos apačią atitinkamai lygiuodami su karnizu. Kampo lankstinio apačia gali būti užlenkta. Kampo lankstinys turi būti mažiausiai 250 mm užleistas po stogo dangos lakštu. Rekomenduojama tarp stogo dangos lakštų palikti mažiausiai 200 mm atstumą. Tarp stogo kampo lankstinio ir profiliuoto stogo dangos lakšto naudokite tos pačios formos kaip ir stogo lakštai sandarinimo tarpines. Stogo plokštumų susikirtimo vietos turi būti sutvirtintos papildomais hidroizoliacinės dangos sluoksniais;

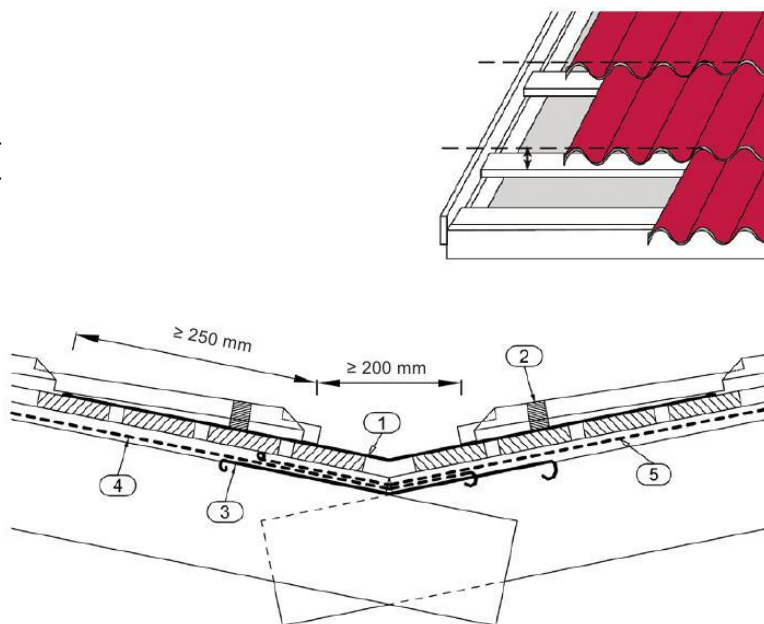
1. Kampo lankstinys RA 1BV.
2. Elite tarpinės.
3. Plėvelė, paklota kampo lankstinio kryptimi
4. Plėvelė, paklota stogo plokštumos kryptimi.
5. Plėvelė, paklota stogo plokštumos kryptimi.



Savisriegis
4,3 x 28

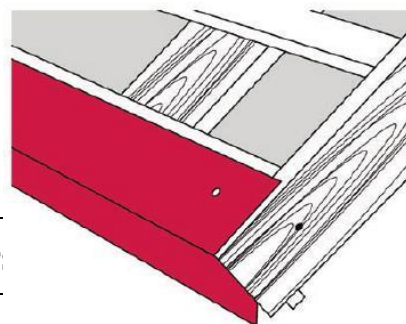
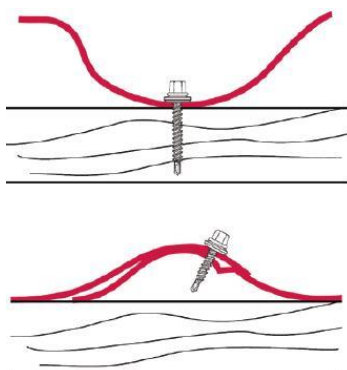


Savisriegis
4,8 x 20



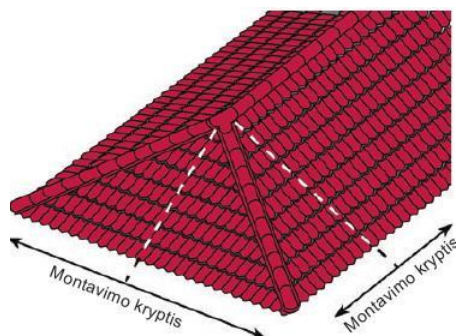
14 STOGO MONTAVIMAS

Prieš montuodami pirmąjį stogo lakštą, pirmiausia pritvirtinkite karnizo lentą. Karnizo lenta montuojama ją padėjus lygiagrečiai



karnizui ir pritvirtinama cinkuotomis vinimis ar sraigtais prie pirmo grebėsto. Pasitikrinkite karnizo lentos lygiavimą, pavyzdžiui, pažymėdami tiesią liniją išilgai karnizo įtempiant lygiavimo virvelę. Tarp karnizo lentos ir stogo lakšto gali būti naudojama tos pačios formos kaip ir stogo profilis sandarinimo tarpinė, tačiau tokiu atveju turi būti paliktos oro pratekėjimo angos (ventiliacija).

Čerpinio profilio stogo lakštai prie grebėstų tvirtinami sraigtais žemiausiame profilio taške. Rekomenduojama tvirtinti 4.8 x 28 mm savisriegiais į medį ir 4.8 x 20 mm savisriegiais į plieninius grebėstus.



Lakšto kairėje pusėje yra kapiliarinis griovelis, kuris montuojant turi atsidurti po kitu lakštu. Jungiant stogo lakštus, lakštai tarpusavyje jungiami savisriegiais (4.8 x 20 mm) aukščiausioje bangos taške (žr. pav.). Lakštų sujungimuose jokios tarpinės nenaudojamos. Esant stogo plokštumų susikirtimui, montavimas paprastai pradedamas nuo stogo kraigo, tuo tarpu esant nuožulniam stogui – nuo šlaitų susikirtimo viršutinio taško. Lakštai lygiuojami su karnizu, o ne su kraigu. Profiliuotus lakštus galima montuoti pradedant iš kairės į dešinę ar atvirkščiai. Kai montuojama iš kairės į dešinę, pirmesnio lakšto kraštas pakeliamas ir sekančio lakšto kraštas pakišamas po juo. Tai reiškia, kad apatinį lakštą prilaiko viršutinis lakštas. Tai apsaugo jį nuo slydimo ypatingai tada, kai ant stačių stogų montuojami ilgi lakštai.

15 LAKŠTŲ KLOJIMAS

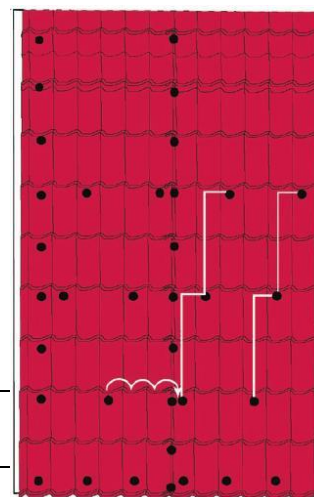
Pirmąjį lakštą tvirtiname iškišdami už karnizo apie 40-45 mm. Lakštą tvirtiname prie grebėsto ties karnizu ir ties kraigu vienu sraigtu. Sulygiuokite sekančio lakšto kraštą su pirmojo apačia, o jei kažkas neatitinka – nuimkite lakštus vieną nuo kito ir iš naujo tiksliai sulygiuokite. Pritvirtinkite kitą lakštą viršutinėje bangos dalyje žemiau kiekvienos bangos, pradedami nuo karnizo link kraigo. Taip sumontuokite tris ar keturis lakštus. Išsukite sraigtus ties kraigu ir sulygiuokite lakštus pagal karnizą.

16 LAKŠTŲ JUNGIMAS

Papildomą stogo dalies lakšto ilgį nustatome pagal čerpės profilio dydį. Jeigu lakštų ilgis neatitinka čerpės profilio, jį galime atpjauti ties pagrindiniu stogo karnizu. Čerpinio profilio lakštai jungiami tik per skersinės bangos profilį. Kiekvienu atskiru atveju šiai stogo detalei pravartu rasti konkretų sprendimą. Kilus neaiškumams - kreipkitės į mūsų konsultantus.

17 LAKŠTŲ TVIRTINIMAS

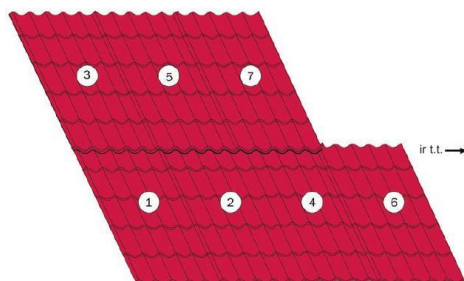
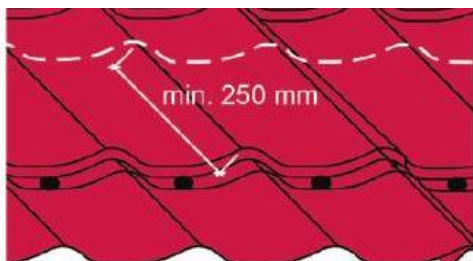
Čerpinio profilio lakštų montavimo instrukcija yra paruošta atsižvelgiant į vėjo jėgas lakštų kraštuose, temperatūrinius lakštų poslinkius ir lakštų sujungimo tvirtumą. Tvirtinkite lakštus į grebėstą ties karnizu kas antroje bangoje. Sraigto tvirtinimą pradėkite ties stogo kraštu, praleisdami vieną čerpės eilę nuo karnizo. Įsukus pirmąjį sraigtą, kitą tvirtinkite per dvi čerpes į viršų ir per vieną į šoną. Tęskite tai, kol pasieksite kraigą. Tada grįžkite iki pirmo sraigto, praleiskite tris bangas į šoną ir tvirtinkite taip pat vėl iki kraigo. Stogo šone, lakšto apačią pritvirtinkite prie grebėsto kiekvienoje profilio bangoje. Ties kraigu lakšto kraštą pritvirtinkite prie grebėsto kas antroje profilio bangoje. (2-3 sraigtais lakštui).



Dėmesio! Montuodami Elite TS60-400-1025 profilį, kad išvengtumėte kreivumo, įsitikinkite, kad lakšto viršus ir apačia turi vienodą piešinį

18 UŽLAIDOS

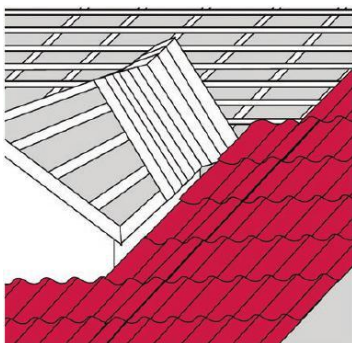
Čerpinio profilio lakštas užleidžiamas ant kito lakšto mažiausiai 250 mm ir fiksuojamas prie grebėsto bangos apačioje. Montavimo eiliškumą pasirinkite atsižvelgiant į kapiliarinį griovelį.



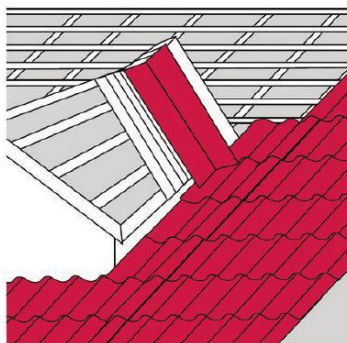
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-TS-PS	6	13	0

19 LAKŠTŲ MONTAVIMAS TIES ŠĄSAJA

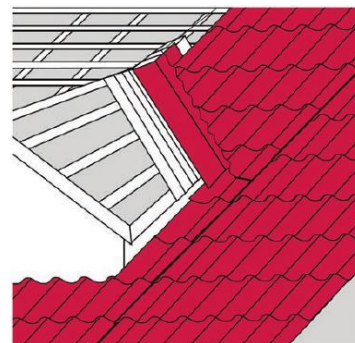
Dengiama dviem žingsniais: nuo karnizo iki sąlajos ir nuo sąlajos iki kraigo.



1. Išpjaukite pirmą lakštą, kad jis atitiktų stogelio formą, pritvirtinkite lakštą reikiamoje vietoje.



2. Pritvirtinkite atitinkamą stogo sąlają.

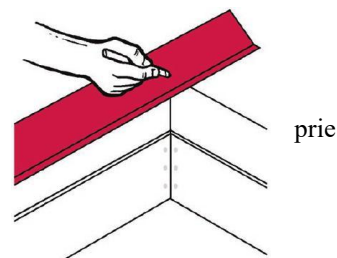


3. Atpjaukite reikiamos formos viršutinį stogo dangos lakštą ir jį pritvirtinkite.

20 VĖJALENTĖS

Vėjalentę montuokite aukštyr nuo karnizo ir nupjaukite tiksliai ties kraigu. Vėjalentę tvirtinkite savisriegiais kas 1000 mm prie stogo šoninės lentos ir iš viršaus stogo lakšto. Vėjalenčių persidengimas turėtų būti ne mažesnis kaip 100 mm.

Vėjalentė turi dengti pirmą stogo lakštą.



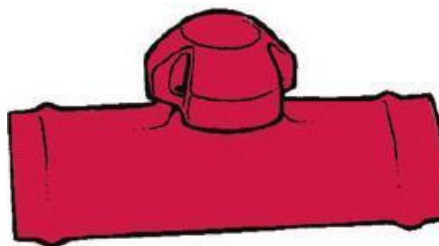
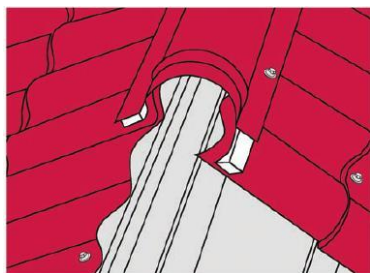
21 KRAIGAS

Pritvirtinkite stogo kraigą prie stogo lakštų savisriegiais kas antrą bangą per porolonines tarpines. Kraigų persidengimas turėtų būti ne mažesnis kaip 100 mm. Nuožulniuose stoguose naudokite to pačio profilio kairės ir dešinės pusės tarpines.

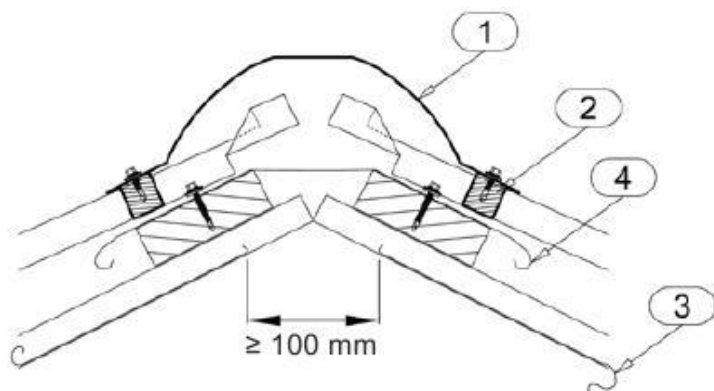
Dėmesio! Prieš montuodami kraigo elementą, profilio tarpinę pritvirtinkite, pavyzdžiui, su butilo mastika.

Nuožulnių stogų kraigo užbaigimo elementai, Y ir T formos elementai prie kraigo tvirtinami savisriegiais.

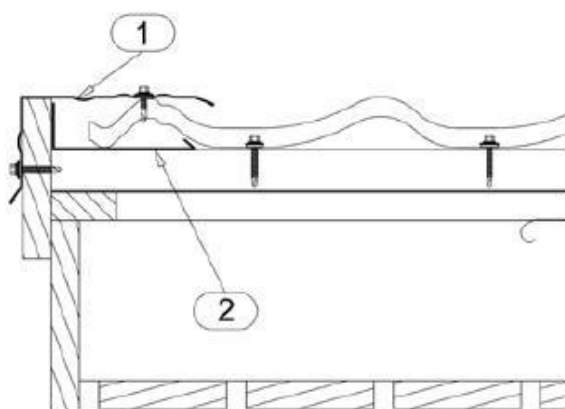
Ventiliacija tarp stogo plėvelės ir stogo dangos lakštų gali būti įrengiama sumontuojant 5-6 m intervalu ventiliacinius kraigo kaminėlius.



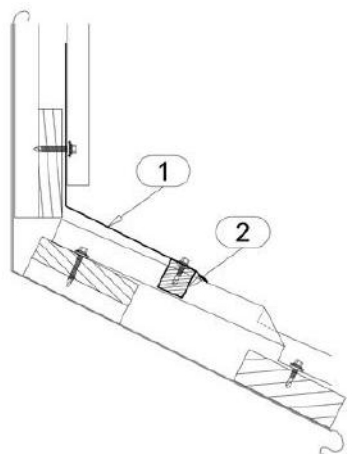
22 DETALŲ BREŽINIAI

Kraigas
Vertikalus pjūvis

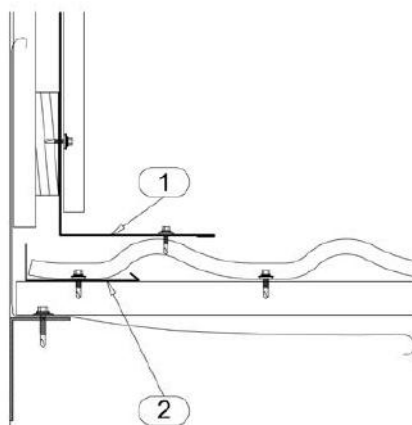
1. Kraigo elementas RA 1BR0
2. Tarpinė
3. Stogo plėvelė (tarpelis ventiliacijai ≥ 100 mm)
4. Stogo plėvelės juosta

Vėjalentė
Vertikalus pjūvis

1. Vėjalentė RA 1BG
2. Apatinis vėjalentės lankstinys

Stogo-sienos sandūra, (galinė siena)
Vertikalus pjūvis

1. Lankstinys
2. Tarpinė

Stogo-sienos sandūra, (šoninė siena)
Vertikalus pjūvis

1. Vidaus kampas RA 1BJ
2. Apatinis vėjalentės lankstinys

Stogo sandūrų prie sienų ir kitų vertikalių paviršių vietos turi būti padengtos skarda. Skarda turi būti užleista ant vertikalios paviršiaus ne mažiau kaip 150 mm. Prie vertikalios paviršiaus tvirtinamos skardos kraštas turi būti užsandarintas, kad į stogo konstrukcijos nepatektų vanduo. Ant stogo dangos skarda turi būti užleista ne mažiau kaip 150 mm;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-TS-PS	8	13	0

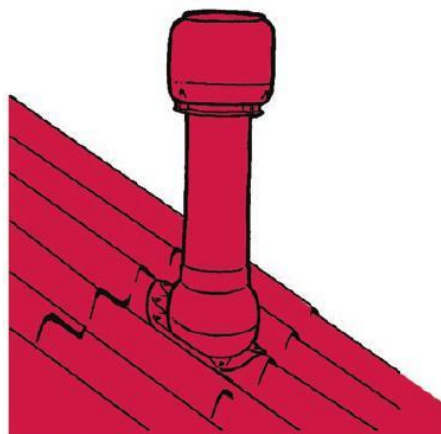
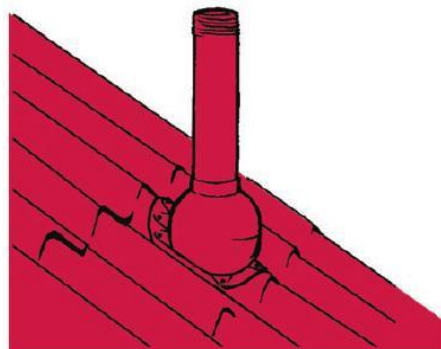
23 VĖDINIMO KAMINĖLIAI

Čerpinio profilio stogo lakštams rekomenduojame vėdinimo kaminėlį su tos pačios formos kaip ir stogo lakštas kaminėlio pagrindu. Renovuodami stogą taip pat galite naudoti kaminėlį su universaliu pagrindu, kurį galite suformuoti reikiama forma. Vėdinimo kaminėliai turėtų būti įrengti kaip galima aukščiau ir arčiau kraigo. Jeigu reikalingos angos žemesnėje stogo dalyje, rekomenduojame, aukščiau jų, įrengti sniego užtvaras.

110 mm vėdinimo kaminėlis be gaubtuvo yra naudojamas kanalizacijos ventiliacijai. Taip pat ventiliacijai gali būti naudojamas vėdinimo kaminėlis su gaubtuvu. Nerekomenduojame kombinuoti vėdinimo kaminėlių su oro kondicionieriais. Paprastai vėdinimo kaminėlių diametras būna 125 ir 160 mm. Taip pat galimi ir didesnio diametro kaminėliai. Pasitikrinkite kaminėlio diametrą ventiliacijos sistemos brėžiniuose.

Oro ištraukimui yra naudojamas elektrinis ventiliatorius, kurį galima prijungti prie garų surinktuvo.

Apvalių kaminėlių pagrindas, kuris jungiasi su stogu turi guminę sandarinimo tarpinę (40-350 mm). Renovacijai skirta 12-102 mm diametro tarpinė. Tarpinė yra sukomplektuota su aliuminio žiedu, kurį galima išformuoti pagal stogo dangos lakšto formą. Prispauskite kaminėlio pagrindą tarp tarpinės ir stogo lakšto reikiamoje vietoje ir pritvirtinkite sraigtais. Detalesnę informaciją apie vėdinimo kaminėlių montavimą turi būti pateiktas su gaminiu.



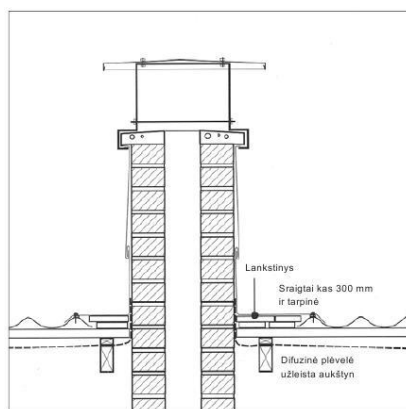
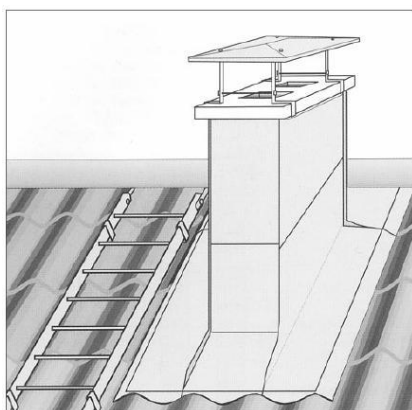
24 STOGO ANGOS

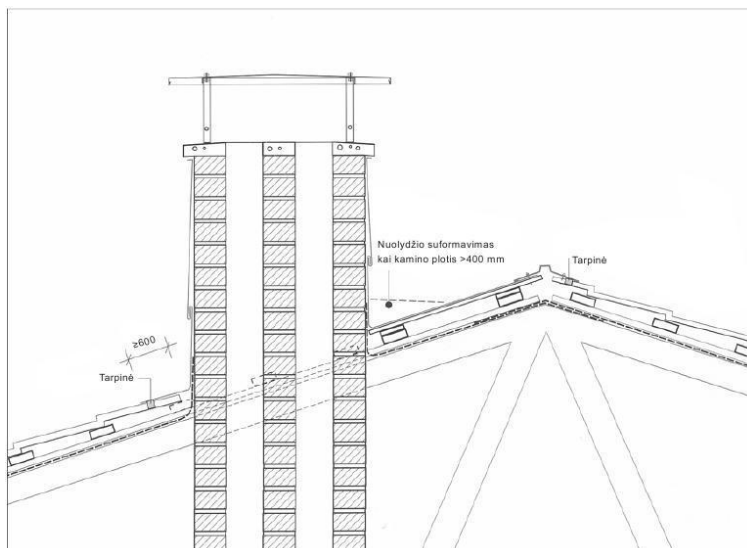
Stogo angas rekomenduojama montuoti kiek galima arčiau kraigo, prie pat stogo lakšto viršaus. Viršutinė stogo angos dalis turi būti uždengta skardos lakštu, kuris sujungiamas su kraigu. Stogo anga tvirtinama savisriegiais.

Angą kaminiui išpjaukite pagal kamino matmenis. Svarbu, kad sandarinimo lankstiniai būtų montuojami teisinga tvarka ir vanduo jais nepatektų į stogo konstrukciją.

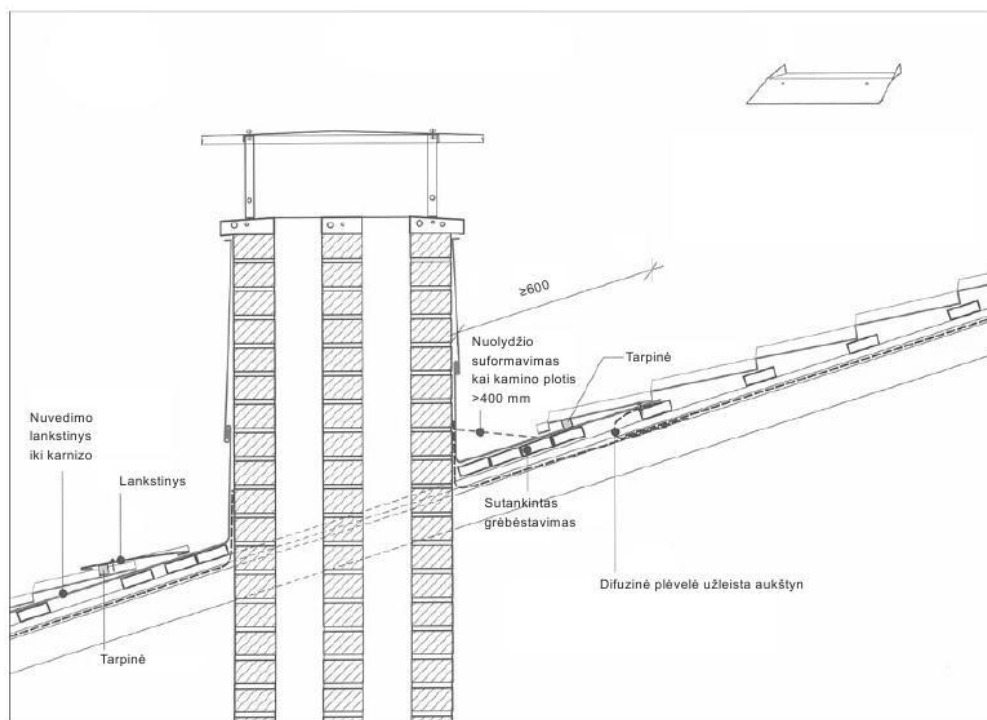
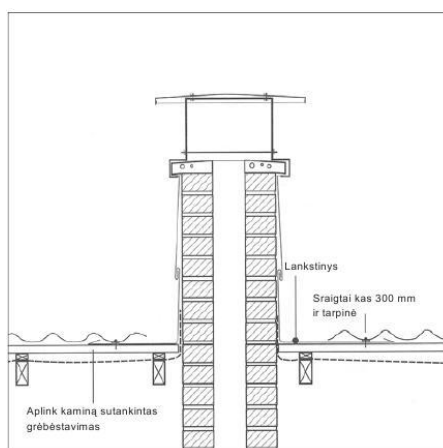
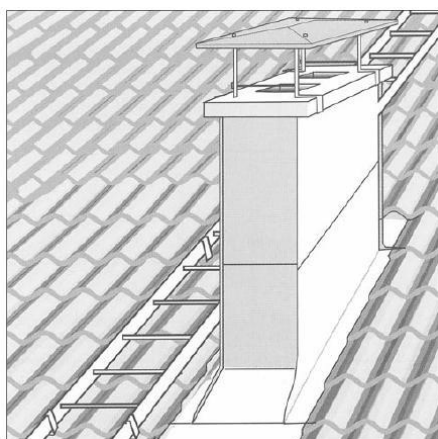
25 KAMINO APSKARDINIMAS

1 var. Kai kaminas arti stogo kraigo





2 var. Kai kaminas nutolęs nuo kraigo



26 STOGO PRIEŽIŪRA IR EKSPLOATACIJA

Kasmet patikrinkite: Kaip veikia stogo ventiliacija; Lietaus vandens nuvedimo sistemų būklę; Stogo saugos elementų būklę; Vėdinimo kaminėlių būklę, sandarumą ir tvirtinimą; Izoliacijos būklę; Savisriegių būklę ir tvirtinimą; Dažytų paviršių ar stogo lakštų bei lankstinių būklę.

Kai būtina: Valykite stogą; Pašalinkite sniegą; Pašalinkite lapus, šakeles ir pan.

26.1 LAPŲ PAŠALINIMAS IR PAN.

Kad stogo paviršius būtų švarus, paprastai užtenka lietaus. Tačiau lietus ne visada gali nuplauti nukritusius lapus ir šakeles, todėl rekomenduojame stogą valyti. Taip pat kasmet rekomenduojama valyti sąlajas ir lietaus vandens nuvedimo sistemas.

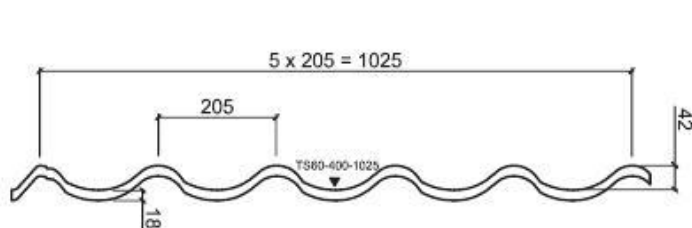
26.2 VALYMAS

Nešvarias vietas galima nuplauti minkštu šepetiu ir vandeniu. Taip pat galima naudoti aukšto slėgio plovimo aparatus (iki 50 bar). Stipriai suteptos vietos gali būti plaunamos specialiais plovikliais, skirtais plauti dažytiems paviršiams. Visada įdėmiai perskaitykite chemikalų naudojimo instrukcijas. Įsisenėjusias dėmes galima pabandyti nuvalyti skudurėliu, suvilgytu "white" spiritu. Dažyta danga turi būti valoma iš viršaus į apačią, kad visos priemonės kuo geriau nusiplautų nuo paviršiaus. Galiausiai išplaukite vandeniu lietaus vandens nuvedimo sistemą.

26.3 SNIEGO PAŠALINIMAS

Sniegas paprastai nušliuozia nuo skardinių stogų ir likusio sniego kiekis neviršija projekte numatytų apkrovų. Jei valote stogą, palikite apie 100 mm sniego sluoksnį, kad nepažeistumėte stogo dangos.

27 TECHNINĖ INFORMACIJA



Čerpės ilgis 400 mm
Lakšto storis 0.5 mm
Didžiausias ilgis 7.0 m
Mažiausias ilgis 0.8 m
Min. stogo nuolydis 14°
Cinko kiekis: 275g/m²
Atsparumu UV spinduliams: Ruv3
Paviršiaus padegimas: blizgus arba matinis
Antikoroziijos klasės: C3, RC4
Spalva: pateikta fasado brėžinyje.
Stogo danga privalo atitikti LST EN 10169:2022 keliamus reikalavimus.

28 STOGO KONSTRUKCIJŲ VĖDINIMAS

Šlaitinių stogų pastogių vėdinimo reikalavimai:

- neapšiltintų ir apšiltintų šlaitinių stogų nešildomos pastogės turi būti natūraliai vėdinamos;
- pastogei vėdinti priešpriešinėse stogo pusėse įrengiamos angos. Angų plotas kiekvienoje pusėje turi būti ne mažesnis kaip 1:250 vėdinamos pastogės grindų ploto, t.y. bendras pastogės vėdinimo angų plotas turi sudaryti ne mažiau kaip 1:500 pastogės grindų ploto.

Šlaitinio stogo konstrukcijų vėdinimo reikalavimai:

- vėdinamuose šlaitiniuose stoguose stogo šlaito apačioje (atbrailoje) ir kraige turi būti angos. Šių angų matmenys turi atitikti žemiau nurodytus reikalavimus:
jeigu stogo konstrukcijose įrengtas vėdinamas oro sluoksnis, natūraliam stogo vėdinimui dviejose priešpriešinėse vėdinamo oro sluoksnio pusėse turi būti kiaurymės, kurių plotas kiekvienoje pusėje ne mažesnis kaip 0,2 % virš vėdinamo oro sluoksnio esančio stogo paviršiaus ploto ir ne mažesnis kaip 0,02 m² viename stogo šlaito metre. Vienoje vėdinamo oro sluoksnio pusėje esančių vėdinimo angų plotas A_a (m²) apskaičiuojamas pagal žemiau pateiktą formulę:

$$A_a = 0,002 \times a \times h$$

čia: a – vėdinamo oro sluoksnio plotis (m);
l – vėdinamo oro sluoksnio ilgis (m).

- kai vėdinimo angoms įrengti naudojami vėdinimo kaminėliai, juos galima įrengti antroje eilėje nuo kraigo viršaus arba valminių stogų keterose;
- vėdinamuose šlaitiniuose stoguose vėdinamo oro sluoksnio aukštis turi atitikti:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-TS-PS	11	13	0

vėdinamų stogų konstrukcijose virš šiluminės izoliacijos įrengto vėdinamo oro sluoksnio aukštis h (m) turi būti ne mažesnis už apskaičiuotą pagal žemiau pateiktą formulę ir ne mažesnis kaip 50 mm:

$$h = 0,05 \times l + 0,0095 \times (l-6)$$

čia: l – vėdinamo oro sluoksnio ilgis (m);

- vėdinamuose šlaitiniuose stoguose tarpas tarp vandeniui nelaidaus sluoksnio ir stogo dangos turi būti vėdinamas išorės oru.

29 VEDLINĖS SISTEMOS

Dvi vedlinės sistemos linijos:

- I sistemos dalis, pagr. stogas ~ 90 metrų;
- II sistemos dalis (stogelis išorėje) ~20 metrų.

Atitiktis EN795 reikalavimams ir standartui. Tvirtinimui į stogą naudojamos tik sistemos gamintojo tiekiamos/patvirtintos detalės. Vedlinės tvirtinimas turi būti galimas bet kurioje stogo vietoje, neprisirišant prie laikančiųjų konstrukcijų vietos pastate. 10-ies metų garantija sistemai ir darbams. Maksimalus atstumas tarp vedlinės tvirtinimo taškų rekomenduojamas 15 m. Po kritimo nesudėtingas sistemos elementų pakeitimas, nereikalaujantis pačio stogo remonto, reikalaujantis tik elementų dalių pakeitimo. Prieš patekimą ant stogo montuojamas informacinis saugos ženklas



30 ŠLAITINIŲ STOGŲ APSKARDINIMO DARBAI

Nuo vieno ir daugiau aukštų pastatų vanduo nuo stogo turi būti nuleidžiamas tik latakais ir lietvamzdžiais.

Lietaus vandens nutekėjimo sistema turi užtikrinti gerą vandens nutekėjimą esant didžiausiam lietaus intensyvumui.

Išoriniam vandens nuvedimui įrengiamų lietvamzdžių skerspjūvio plotas turi būti pagrįstas skaičiavimais. Latakai įrengiami iš 0,55 mm storio, 150 mm skersmens cinkuotosios plastizoliu dengtos skardos. Prie karnizo kas 600 mm tvirtinti cinkuotos skardos laikiklius, ant kurių tvirtinti lataką su 0,01 išilginiu nuolydžiu į lietvamzdžių pusę. Latakai turi būti pakabinami taip, kad vanduo tekėdamas stogo šlaitu nepersipiltų per išorinį jo kraštą. Pakabinami latakai turi turėti paslankius kompensatorius. Lietvamzdžius kas 2,0 m tvirtinti prie pastato sienos apkabomis, sukomplektuotomis kartu su visa lietaus nuvedimo sistema. Lietvamzdžiai turi būti atitraukti nuo sienos ne mažiau kaip 20 mm. Vienam stogo m^2 turi tekti ne mažiau kaip 0.8-1.0 cm^2 lietvamzdžių ir latakų skerspjūvio ploto. Lietvamzdžių diametras turi būti ne mažiau kaip 100 mm. Stačiakampio profilio lietvamzdžiai vieno ir dviejų aukštų pastatams turi būti ne mažiau kaip 70x70, aukštesniems – ne mažiau kaip 100x100 mm. Lietvamzdžiais vienas į kitą sandūrose turi įeiti ne mažiau kaip 50 mm.

Bandymai, nustatant išdėstytų reikalavimų atitikti, atliekami pagal LST 1356:1994. Nuo 50-100 cm aukštyje lietvamzdžiuose turi būti įrengtos revizijos.

Neleidžiama lietvamzdžius įtaisyti išorės sienų uždaroje vagose ir nišose. Nuolydžio pusėje prie išorinio vandens nuvedimo, palei stogo perimetrą negalima daryti parapetų. Atstumas tarp išorės lietvamzdžių neturi viršyti 20 m. Lietlovio ir lietvamzdžių spalva derinama su užsakovu.

31 STOGO DARBŲ SAUGA

31.1 ASMENS APSAUGOS PRIEMONĖS:

Avalynė. Norint išvengti įvairių sužeidimų (krintančių daiktų sukeltų traumų, kojos pažeidimų dėl aštrių paviršių, paslydimų ir t.t.), reikia mūvėti tinkamus apsauginius batus.

Vaikščiojimui stogo dangomis skirti batai turi:

1. atitikti Europos Sąjungos CE žymėjimo reikalavimus;
2. būti lengvi, lengvais ir neslystančiais padais;
3. turėti antgalius, apsaugančius nuo pavojaus susižeisti nukritus įrenginiui ar medžiagoms ir neprapjaunamus padus, apsaugančius nuo
4. susižeidimo užmynus ant aštraus daikto;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-TS-PS	12	13	0

Šalmas. Būtina dėvėti apsauginį šalną.

Šalmas turi:

1. atitikti tuo metu galiojančius šalyje statybos saugos priemonių standartus;
2. turėti ant kaklo surišamą arba ausinių pavidalo dirželį, kuris neleistų šalmui pakrypti ar nukristi dėl staigaus judesio.

Pirštinės. Atliekant rankoms pavojingus darbus – ypač priežiūros darbus – būtina mėvėti apsaugines pirštines.

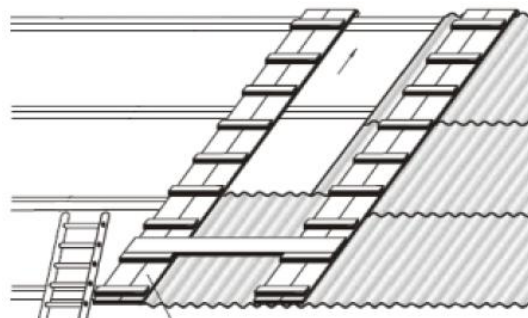
Kaukė. Jeigu dirbant kyla dulkės, primygtinai rekomenduojama dėvėti FFP3 tipo kaukę.

Diržai. Kiekvienas ant stogo dirbantis asmuo privalo būti prisigėjęs statybų darbų saugos standartus atitinkančiais diržais.

Ant skardinių stogo dangų dirbantis personalas privalo visuomet vaikščioti pastoliais, platformomis, lentomis arba kopėčiomis, kad tiesiogiai nesiremtų į banguotus lakštus.

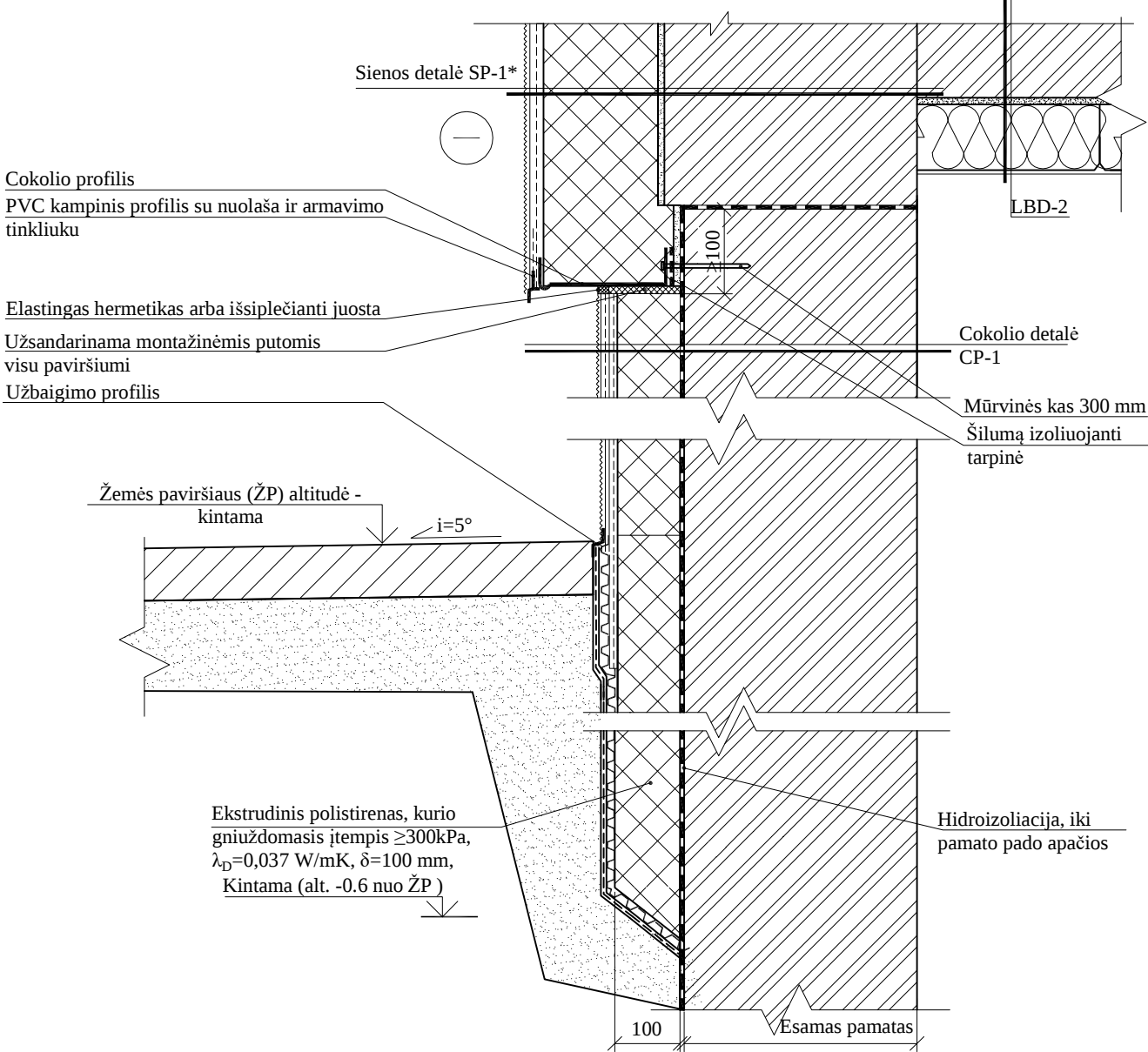
Priemonės turi dengti visą stogo plotą, įskaitant daugelį rentinio elementų (pastanga nukreipiama į laikančiąją struktūrą), po vieną kiekvienos priemonės gale, ir būti išdėstytos taip, kad nesusidarytų joks svirties efektas.

Darbams judant į priekį, šios priemonės turi būti perkiamos darbuotojams tiesiogiai nesiremiant į stogo dangą.



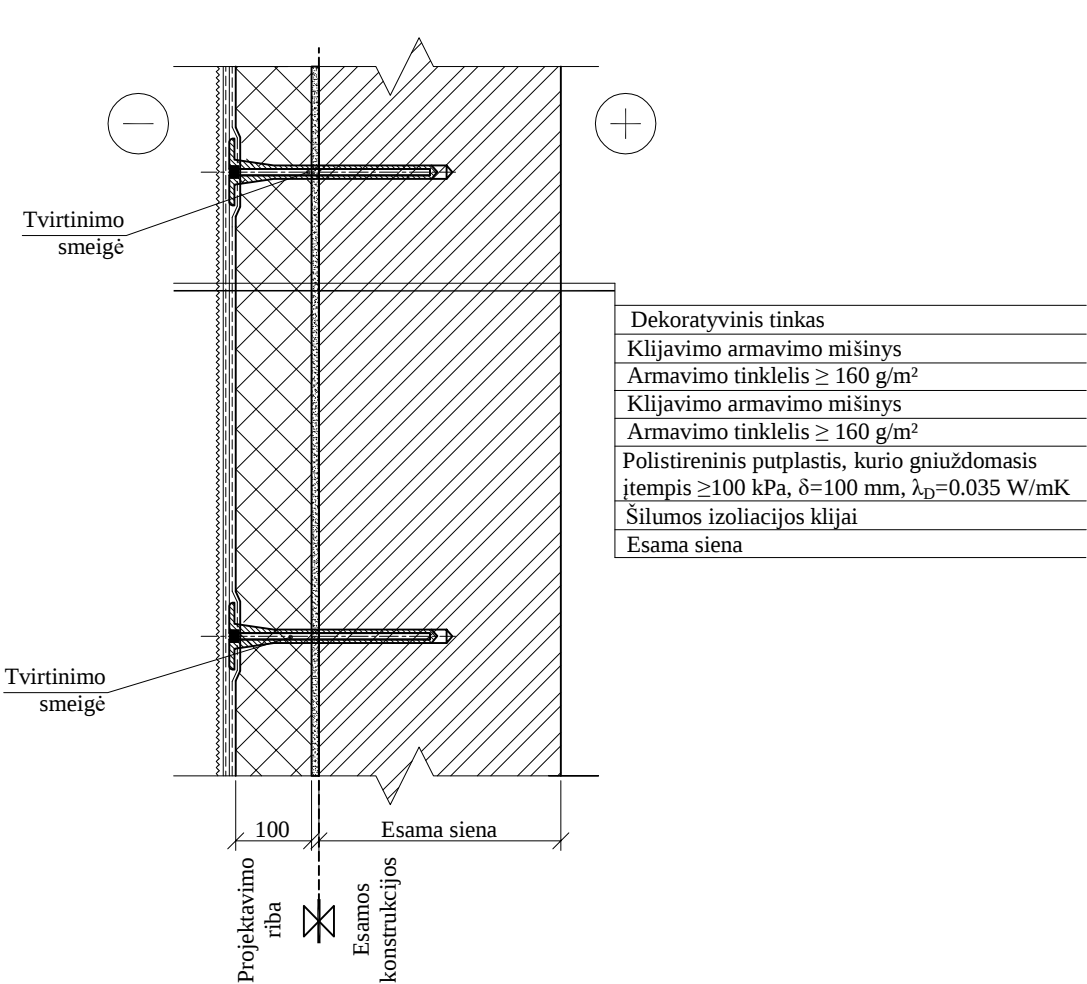
Medinės vaikščiojimo platformų sistemos pavyzdys

PRINCIPINĖ COKOLIO DETALĖ CD-1 M 1:10



Sluoksniai		Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λ_{ds} , (W/mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Esamas pamatų plokštė (įtraukus R_{se} , R_{si} ir R_q varžas)	R_1	-	-	0,79
Ekstrudinis polistirenas, kurio gniuždomasis įtempis ≥ 300 kPa, $\lambda_D = 0,037$ W/mK	R_2	0,10	0,041	2,43
Visuminė šiluminė varža	R_t	-	-	3,23
Šilumos perdavimo koeficientas	U	-	-	0,31

COKOLIO DETALĖ CP-1 M 1:10



Sienos sluoksniai		Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λ_{ds} , (W/mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Esamas pamatų plokštė (įtraukus R_{se} , R_{si} ir R_q varžas)	R_1	-	-	0,79
Polistireninis putplastis, kurio gniuždomasis įtempis ≥ 100 kPa, $\lambda_D = 0,035$ W/mK	R_2	0,10	0,037	2,70
Visuminė šiluminė varža	R_t	-	-	3,49
Šilumos nuostoliai per šilumos izoliacijos tvirtinimo elementus	ΔU	-	-	0,027
Šilumos perdavimo koeficientas	U	-	-	0,32

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

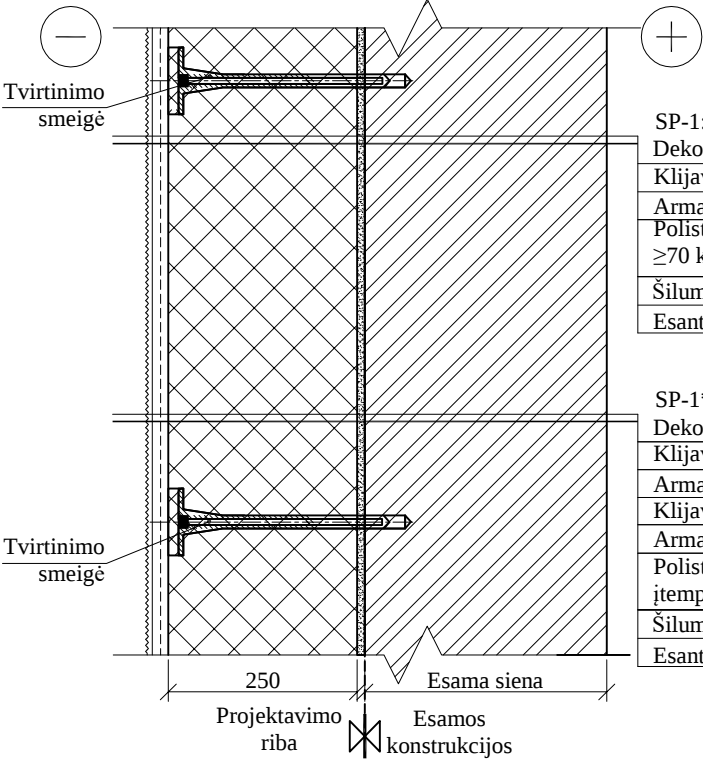
 Esamos konstrukcijos

PASTABOS:

- Išmatavimai duoti mm.
- Cokolio požeminė dalis šiltinama polistireniniu putplasčiu iki -0.6 m nuo žemės paviršiaus.
- Po visu cokolio šiltinamu paviršiumi ir ne mažiau 0.3 m virš žemės paviršiaus įrengiama teptinė hidroizoliacija.
- Įrengus fasadų ir cokolio apšiltinimą, visu pastato perimetru įrengiama nuogrinda.
- Prieš įrengiant apšiltinimo sluoksnį cokolis nuvalomas, išlyginami cokolio nelygumai.
- Cokolio šiltinimo ir apdailos įrengimo darbus atlikti pagal technines specifikacijas "Šilumos ir hidroizoliacijos įrengimas", "Pamatų šilumos ir hidroizoliacijos įrengimas".

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS	
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS	
	KONSTR.	M. KIUDELIS		COKOLIO DETALĖS M 1:10	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS	
				24.02.84-TDP-SK- 2401	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

SIENŲ DETALĖS SP-1/SP-1* M 1:10



SP-1: tinkas nuo antro aukšto palangių
Dekoratyvinis tinkas
Klijavimo armavimo mišinys
Armavimo tinklelis $\geq 160 \text{ g/m}^2$
Polistireninis putplastis kurio gniuždomasis įtempis $\geq 70 \text{ kPa}$, $\delta=250 \text{ mm}$, $\lambda_D=0.032 \text{ W/mK}$
Šilumos izoliacijos klijai
Esanti siena

SP-1*: tinkas iki antro aukšto palangių
Dekoratyvinis tinkas
Klijavimo armavimo mišinys
Armavimo tinklelis $\geq 160 \text{ g/m}^2$
Klijavimo armavimo mišinys
Armavimo tinklelis $\geq 160 \text{ g/m}^2$
Polistireninis putplastis kurio gniuždomasis įtempis $\geq 70 \text{ kPa}$, $\delta=250 \text{ mm}$, $\lambda_D=0.032 \text{ W/mK}$
Šilumos izoliacijos klijai
Esanti siena

Sienos sluoksniai	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λ_{ds} (W/mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, $\text{m}^2\text{K/W}$
Esama siena (įtraukus R_{se} , R_{si} ir R_q varžas)	R_1	-	-	0,79
Polistireninis putplastis kurio gniuždomasis įtempis $\geq 70 \text{ kPa}$, $\lambda_D=0,032 \text{ W/(mK)}$, $\delta=250 \text{ mm}$	R_2	0,25	0,034	7,35
Visuminė šiluminė varža	R_t	-	-	8,14
Šilumos nuostoliai per fasado tvirtinimo elementus	ΔU	-	-	0,015
Šilumos perdavimo koeficientas	U	-	-	0,15

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

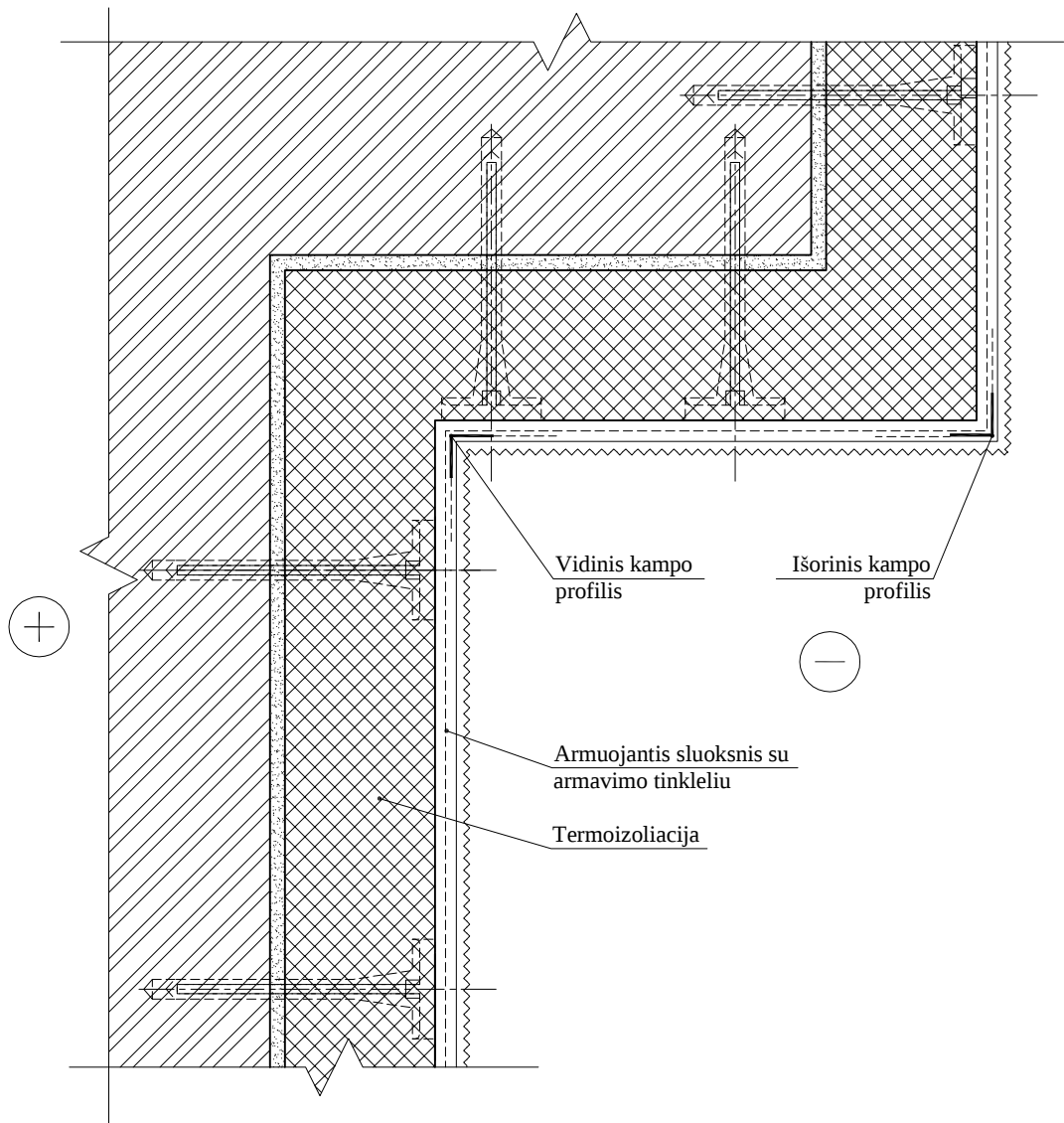
 Esamos konstrukcijos

PASTABOS:

- Matmenys duoti milimetrais.
- Liuko švarios angos matmenys nemažesni kaip 600x800 mm.
- Naujos kopėčios kabinamos per plačiąją liuko dalį.
- Liukas įrengiamas 25 cm virš apšiltinamojo sluoksnio ant $\delta \geq 1.2 \text{ mm}$ cinkuotos skardos rėmo. Rėmo aukštis tikslinamas pagal vietą.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI  www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS		
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS IŠLIPIMO LIUKO ĮRENGIMO DETALĖ M 1:10		
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS				
	KONSTR.	M. KIUDELIS				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS 24.02.84-TDP-SK- 2402	LAPAS 1	LAPŲ 1

VIDINIŲ-IŠORINIŲ KAMPŲ ĮRENGIMAS M 1:5



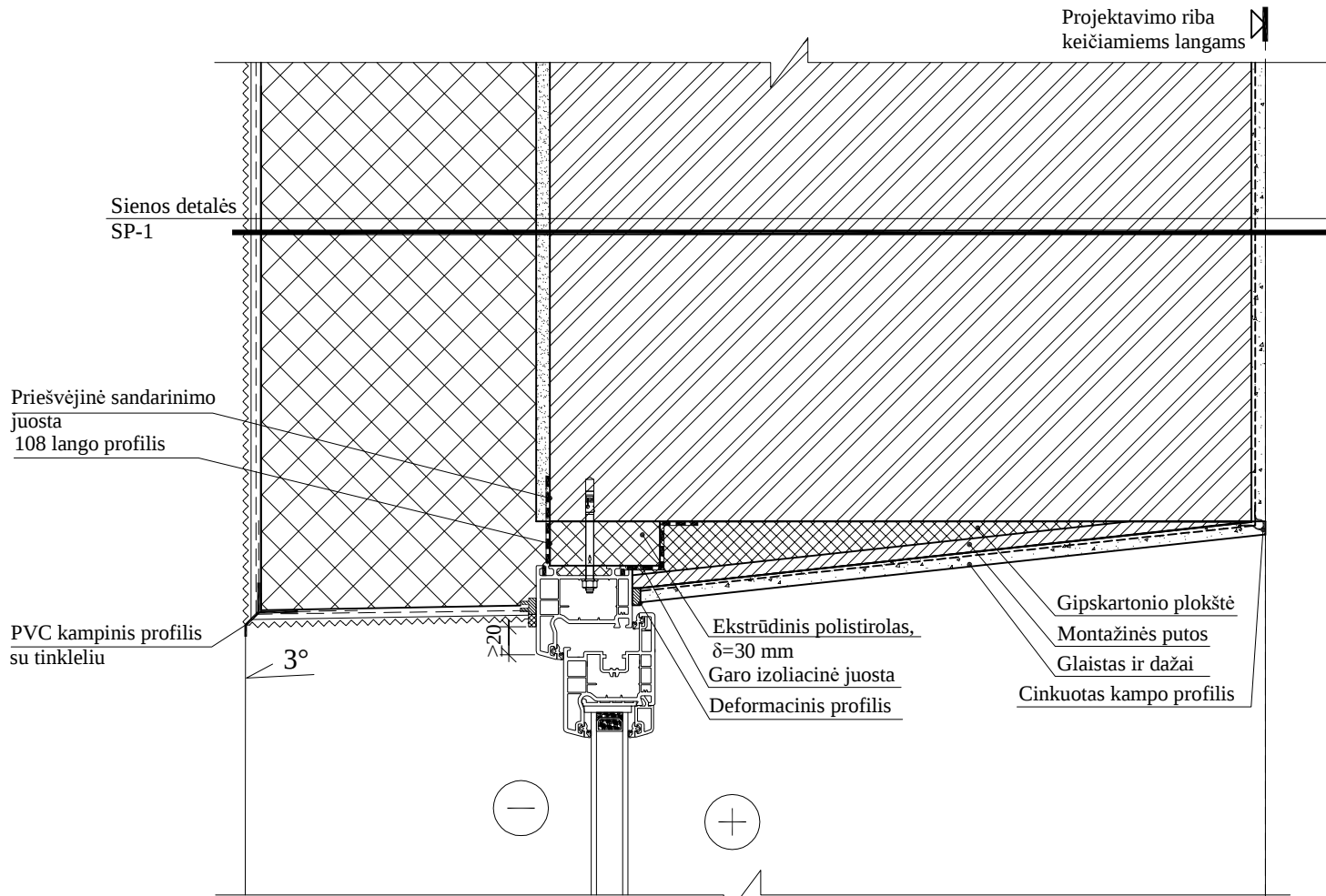
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

 Esamos konstrukcijos

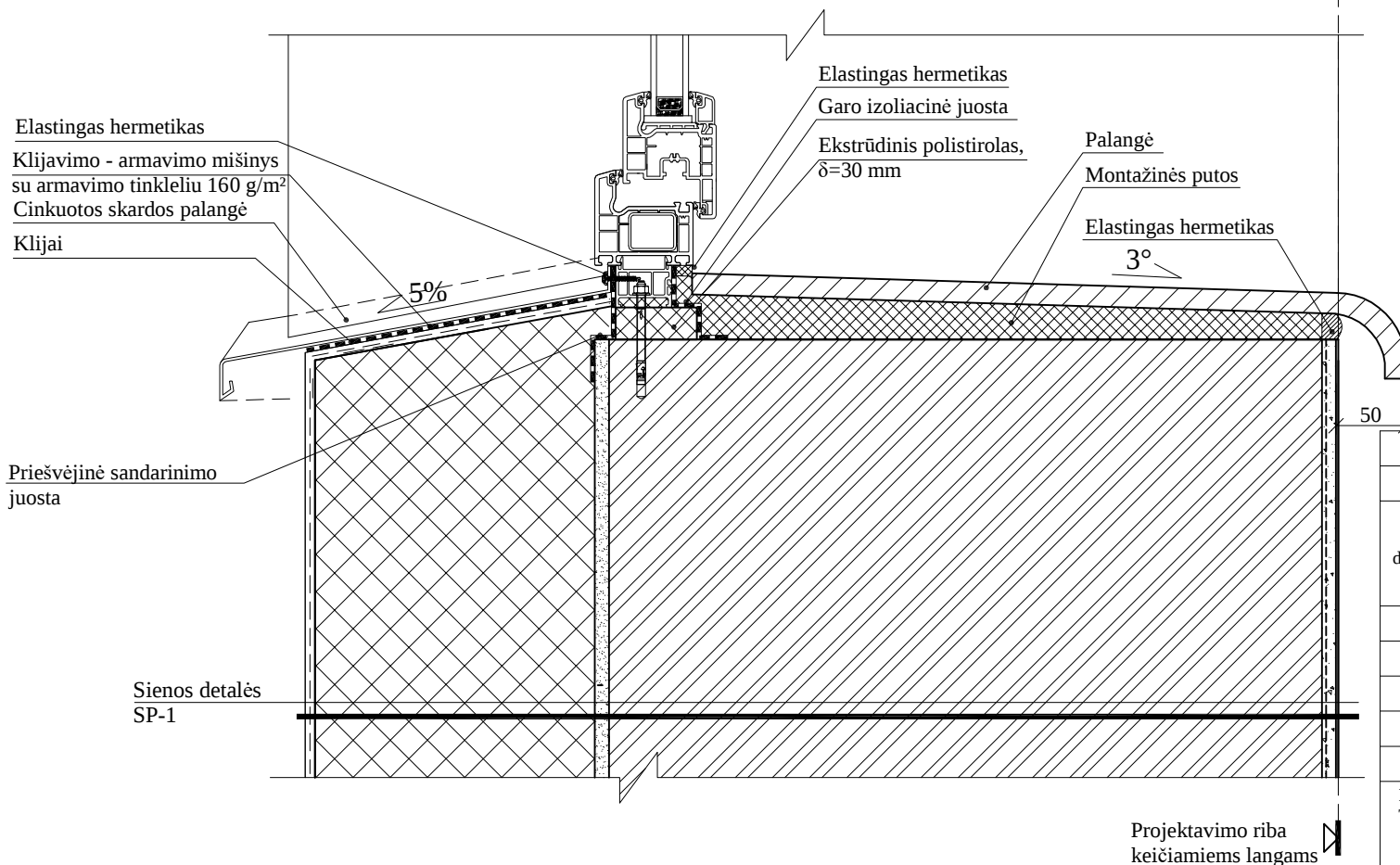
PASTABOS:
1. Išmatavimai duoti milimetrais.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt				
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS		
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS VIDINIŲ-IŠ ORINIŲ KAMPŲ ĮRENGIMAS M 1:5	LAIDA	
	KONSTR.	M. KIUDELIS			0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS	LAPŲ
				24.02.84-TDP-SK- 2403	1	1

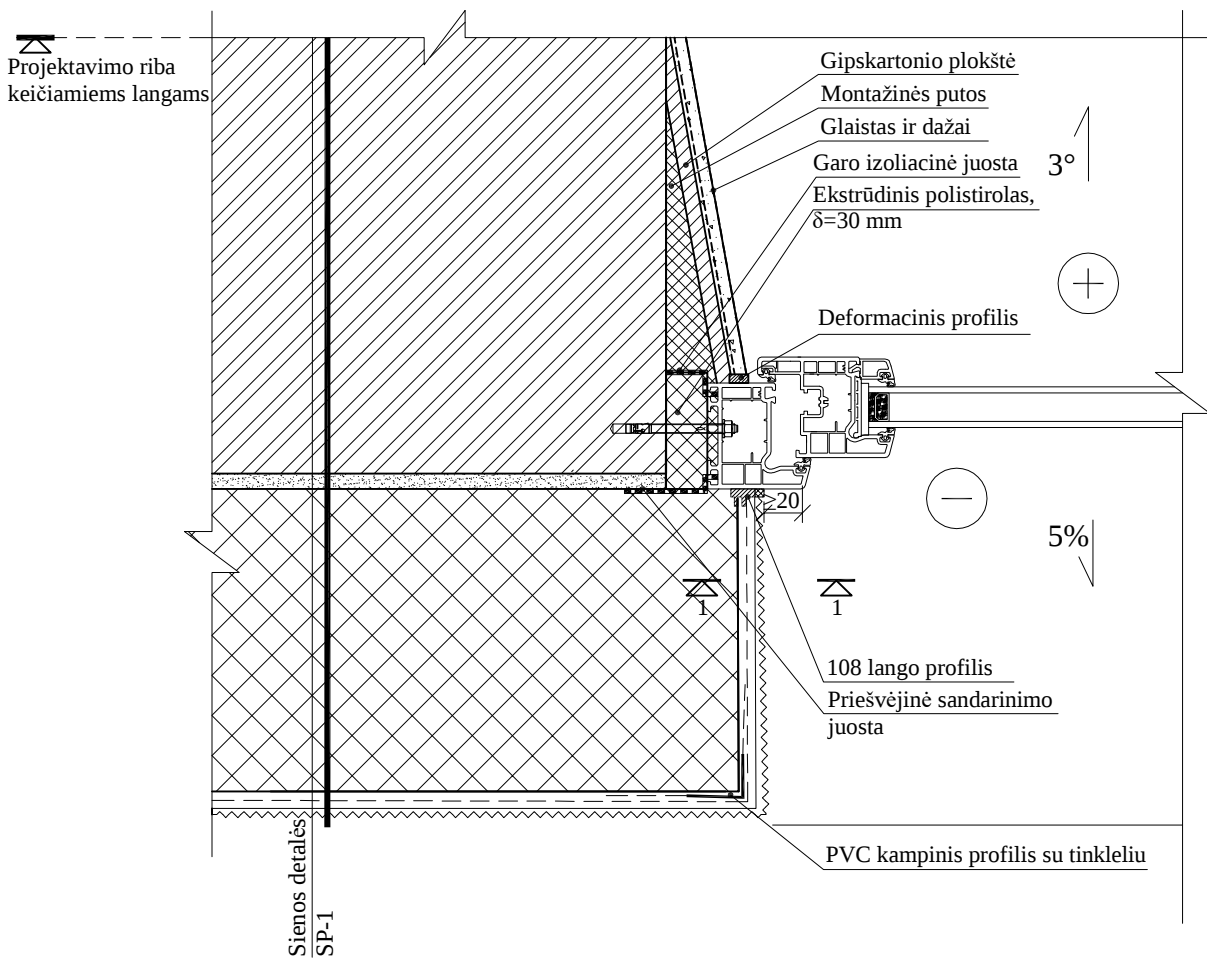
BUTŲ IR LAIPTINĖS LANGŲ VIRŠUTINIO ANGOKRAŠČIO ĮRENGIMO DETALĖ M 1:5



BUTŲ IR LAIPTINĖS LANGŲ APATINIO ANGOKRAŠČIO ĮRENGIMO DETALĖ M 1:5



BUTŲ IR LAIPTINĖS LANGŲ ŠONINIO ANGOKRAŠČIO ĮRENGIMO DETALĖ M 1:5



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

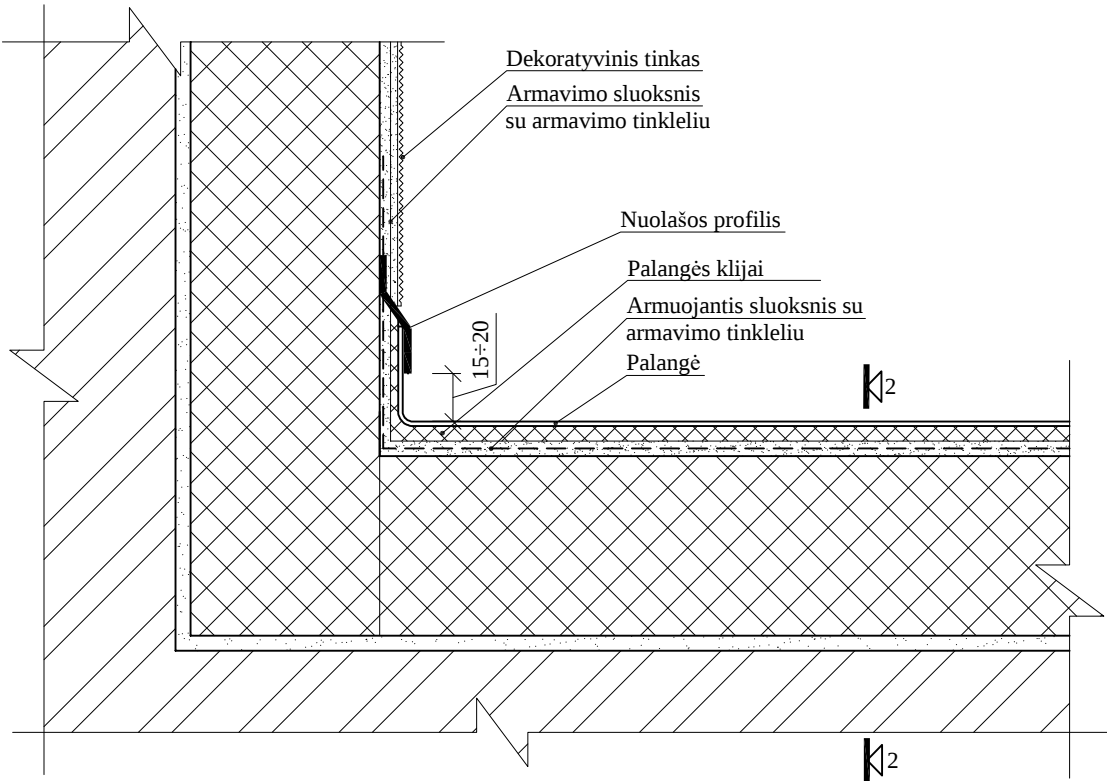
Esamos konstrukcijos

PASTABOS:

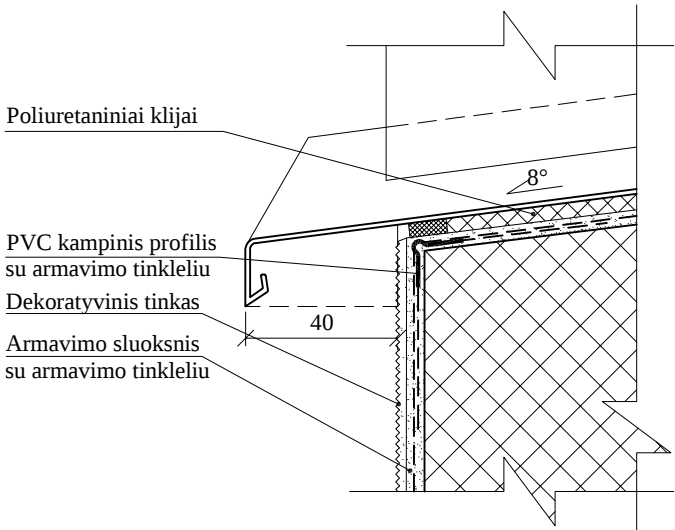
- Bendras pastabas žiūrėti brėžinio SK-2404 antrame lape.
- Langų tvirtinimas principinis, tikslinamas pagal langų montuotojų patvirtintas langų montavimo taisykles.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt				
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS		
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS ANGOKRAŠČIŲ ĮRENGIMO DETALĖS M 1:5		
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS				
	KONSTR.	M. KIUDELIS				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS 24.02.84-TDP-SK- 2404	LAPAS	LAPŲ
					1	2

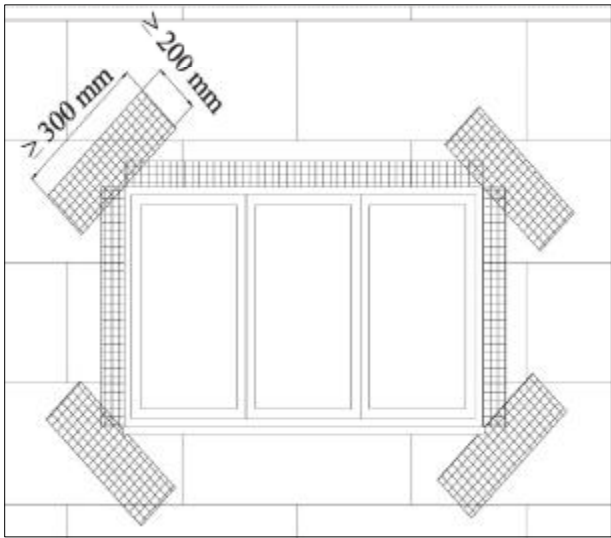
PJŪVIS "1-1" M 1:2



PJŪVIS "2-2" M 1:2



ANGOKRAŠČIŲ KAMPŲ ARMAVIMAS



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

 Esamos konstrukcijos

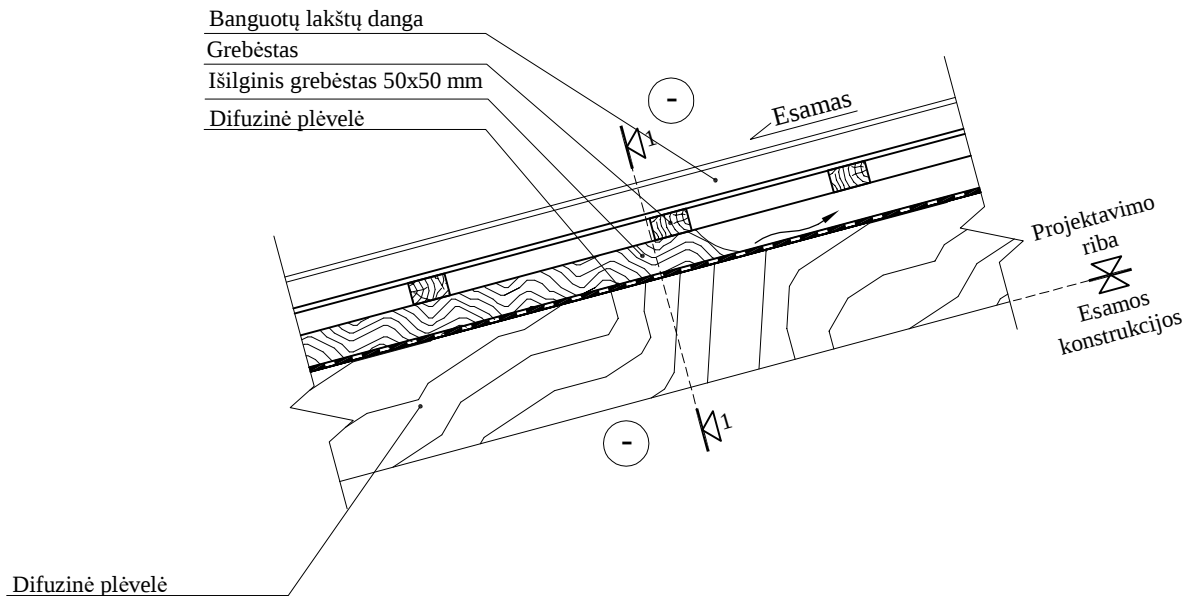
PASTABOS:

1. Išmatavimai duoti milimetrais.
2. Apšiltinus angokraščius apatiniame angokraštyje iš lauko visiems langams įrengiamos naujos skardinės palangės, iš vidaus - keičiamiems langams (išskyrus rūšio) įrengiamos drėgmei atsparios, laminuotos medžio drožlių palangės arba PVC palangės (suderinus su buto savininku), langams atstatoma angokraščių apdaila.
3. Palangės įrengiamos ant montažinių putų arba klijų sluoksnio. Klijų tipas derinamas su techninės priežiūros inžinieriumi.
4. Brėžinyje pateiktas principinis lango įrengimo ir tvirtinimo mazgas, kuris taikomas tik naujai keičiamiems langams. Keičiami langai nurodyti fasadų brėžiniuose. Esami langai iš išorės, kur trūksta, užsandarinami montažinėmis putomis.
5. Langų angokraščiai nupjaustomi deimantiniu pjūkle.
6. Langų tvirtinimas parodytas schematiškai, atliekamas pagal langų gamintojų ir montuotojų patvirtintą įrengimo technologiją.

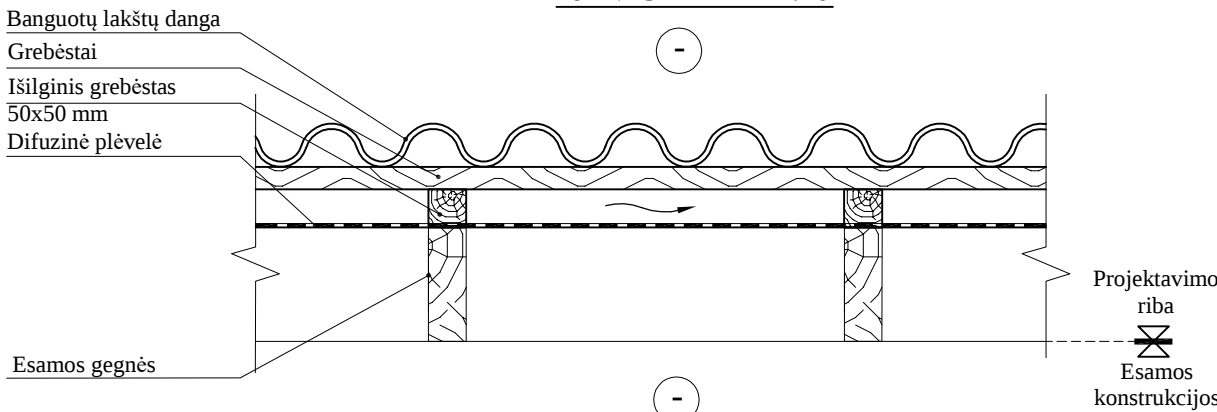
7. Vidinėje ir išorinėje lango rėmo pusėje, perimetru įrengiamos specialios sandarinimo lipnios juostos. Vidinė - garui nelaidi, išorinė - difuzinė.
8. **Langų keitimo galima atsakyti, jei buto savininkas turi langų sertifikatą, kuris atitinka energinio naudingumo A klasę.**
9. **Langų išnešimas pateiktas principinis, tikslinamas darbų metu pagal konkrečią sistemą.**

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	 www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt				
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS ANGOKRAŠČIŲ ĮRENGIMO DETALĖS M 1:5	
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS			
	KONSTR.	M. KIUDELIS			
				LAPAS 0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS 24.02.84-TDP-SK- 2404	
				LAPAS 2	LAPŲ 2

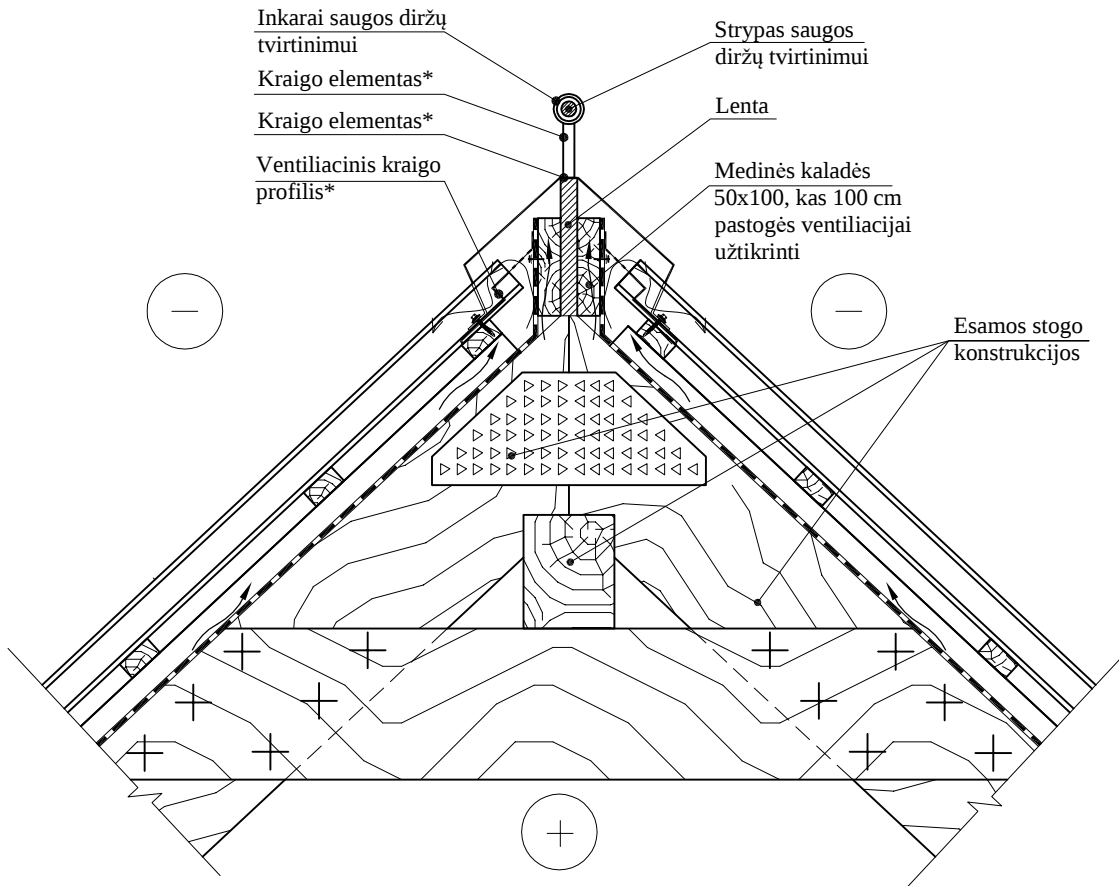
STOGO DETALĖ SD-1 M 1:10



PJŪVIS "1-1" M 1:10



STOGO KRAIGO DETALĖ M 1:10



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

 Esamos konstrukcijos

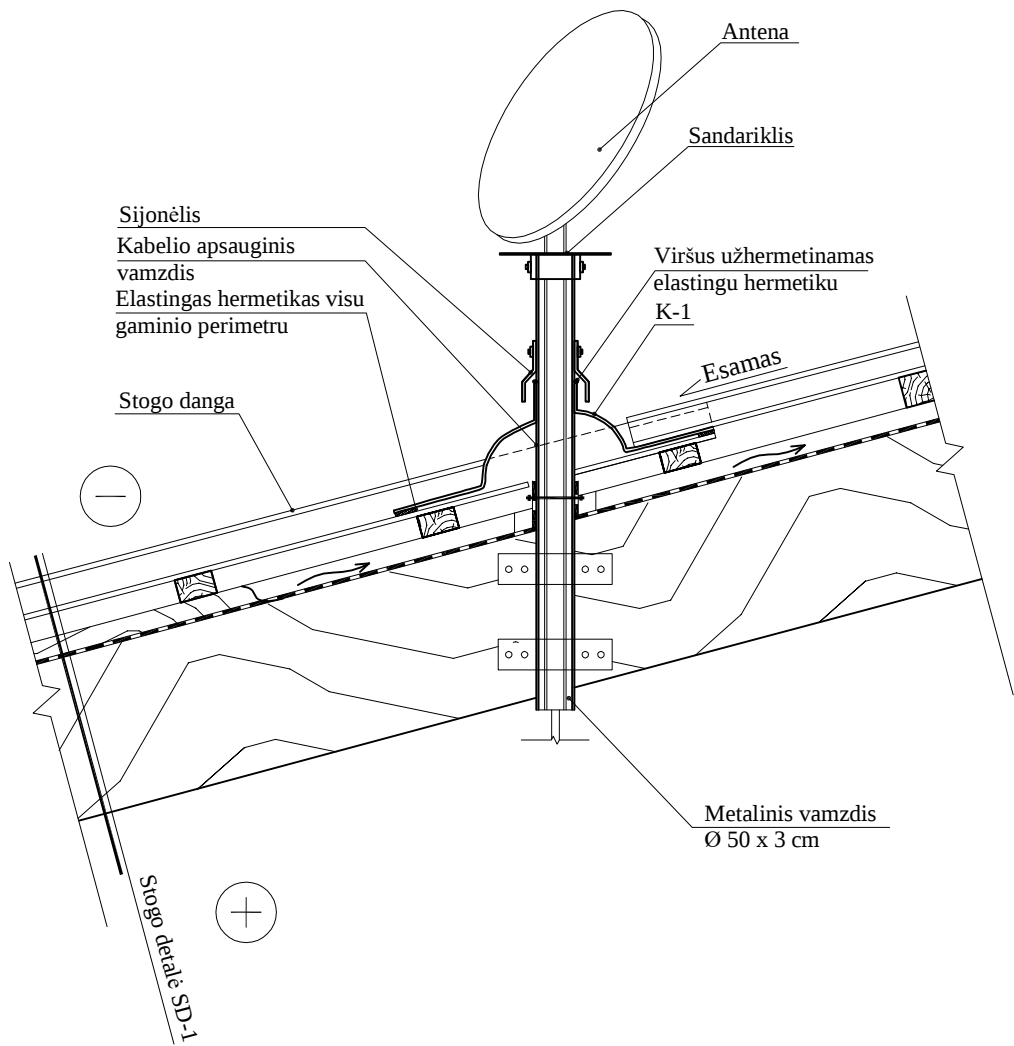
PASTABOS:

- Išmatavimai duoti milimetrais.
- Prieš pradėdant darbus pastogės perdanga sutvarkoma ir išvaloma nuo šiukšlių, paruošiama šilumos izoliacijos įrengimui.
- Visam stogui įrengiama difuzinė plevelė.
- Esamų stogo konstrukcijų išmatavimai priimti 50x150(h)mm, žingsnis - 0,9 m.
- Visas TDP įvardintas konkrečias medžiagas, gaminius, įrenginius galima keisti lygiaverčiais, su ne blogesnėmis savybėmis nurodytomis techninių specifikacijų lentelėse, suderinus su projekto autoriumi.
- Esamos stogo konstrukcijos tikslinamos darbų metu atsidengus esamas konstrukcijas.
- Vykdam darbus, pastebėjus, kad stogo konstrukcijos pažeistos, būtina įvertinti konstrukcijų būklę ir susiderinti remonto sprendinius dalyvaujant techninio darbo projekto rengėjui ir techninei priežiūrai.

* Kraigo ventiliaciniai sprendiniai tikslinami darbų metu pagal pasirinktą stogo dangos įrengimo sistemą. Elementai komplektuojami kartu su stogą danga.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt					
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS			
	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS				
	12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS	BRĖŽINYS STOGO DETALĖS M 1:10			
	KONSTR.	M. KIUDELIS					
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS	LAPŲ
				24.02.84-TDP-SK-2405		1	2

PRINCIPINIS ANTENOS TVIRTINIMO MAZGAS M 1:10



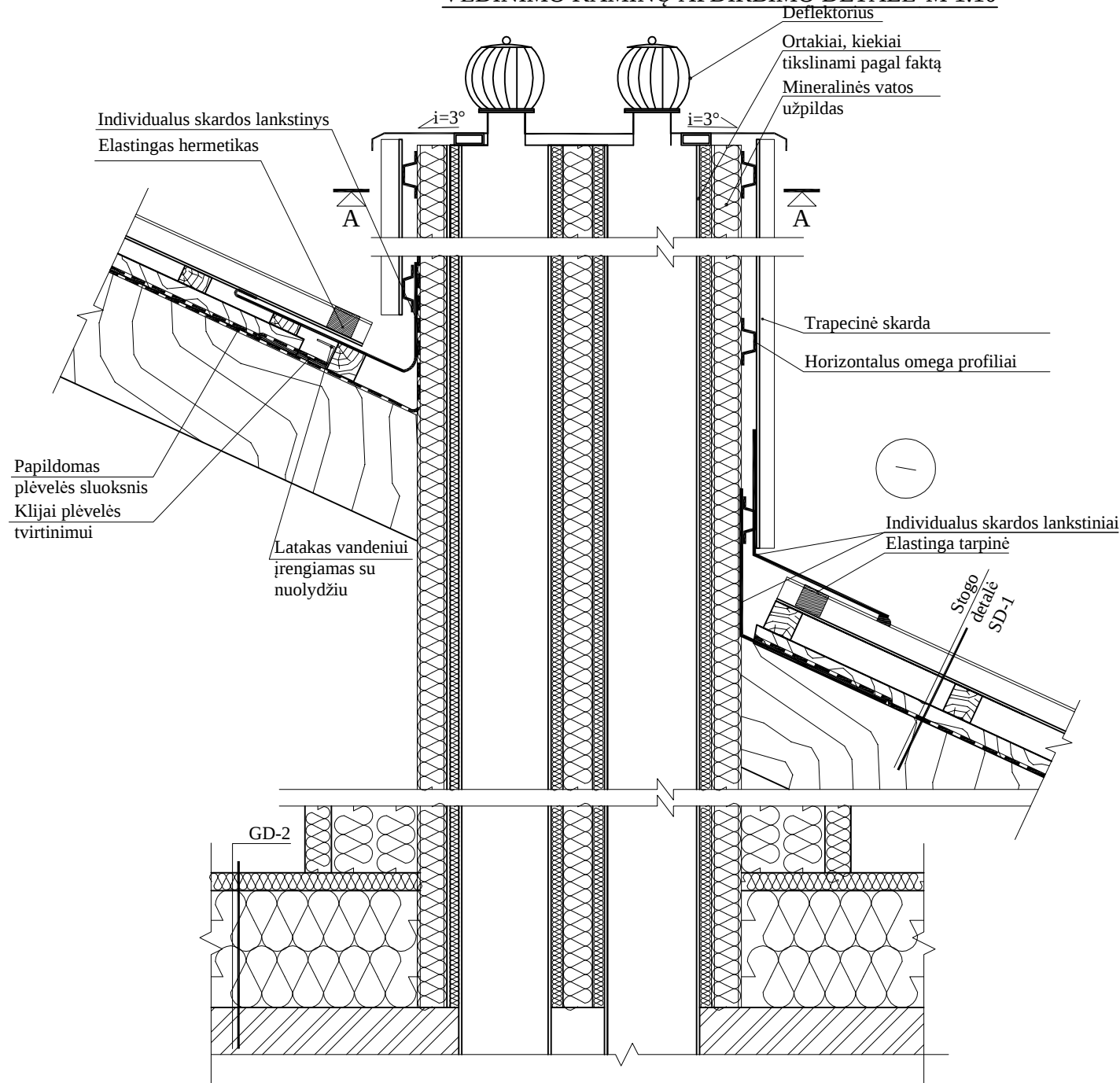
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

 Esamos konstrukcijos

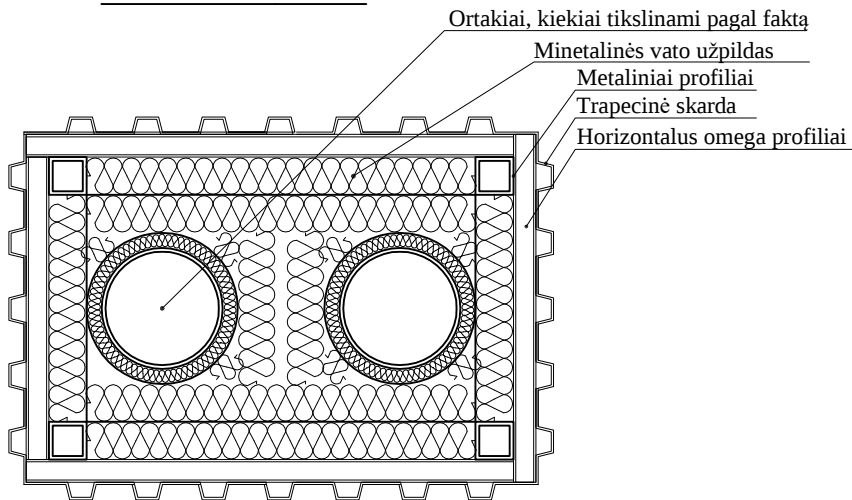
- PASTABOS:
- 1. Išmatavimai duoti milimetrais.
 - 2. Bendras pastabas žr.brėž. pirmame lape.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS		
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS STOGO DETALĖS M 1:10		
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS				
	KONSTR.	M. KIUDELIS				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS 24.02.84-TDP-SK- 2405	LAPAS 2	LAPŲ 2

VĖDINIMO KAMINŲ APDIRBIMO DETALĖ M 1:10



PJŪVIS A-A M 1:10



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

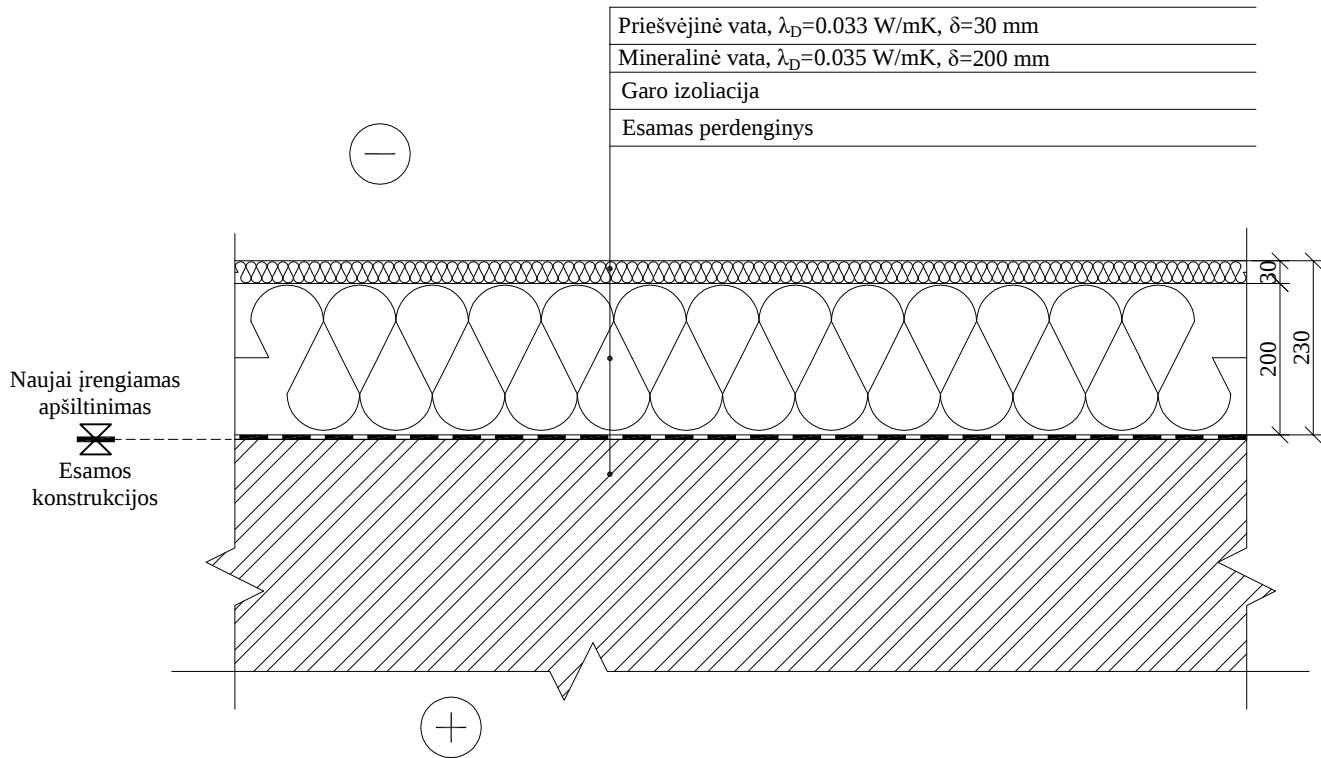
 Esamos konstrukcijos

PASTABOS:

- Išmatavimai duoti milimetrais.
- Bendras pastabas žr. brėž. pirmame lape.

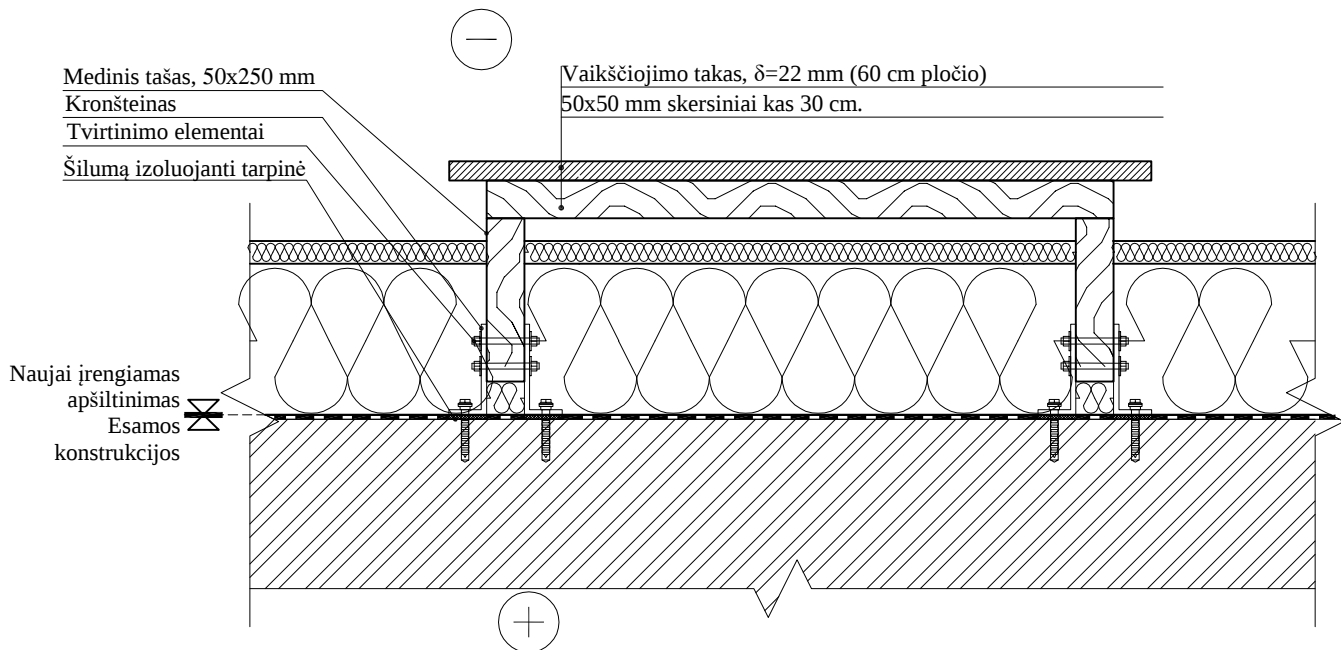
0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ų S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
	 www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt						
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS			
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS STOGO DETALĖS M 1:10			
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS					
	KONSTR.	M. KIUDELIS					
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS	LAPŲ
				24.02.84-TDP-SK- 2405		3	3

PASTOGĖS PERDANGOS APŠILTINIMO DETALĖ GD-1 M 1:10

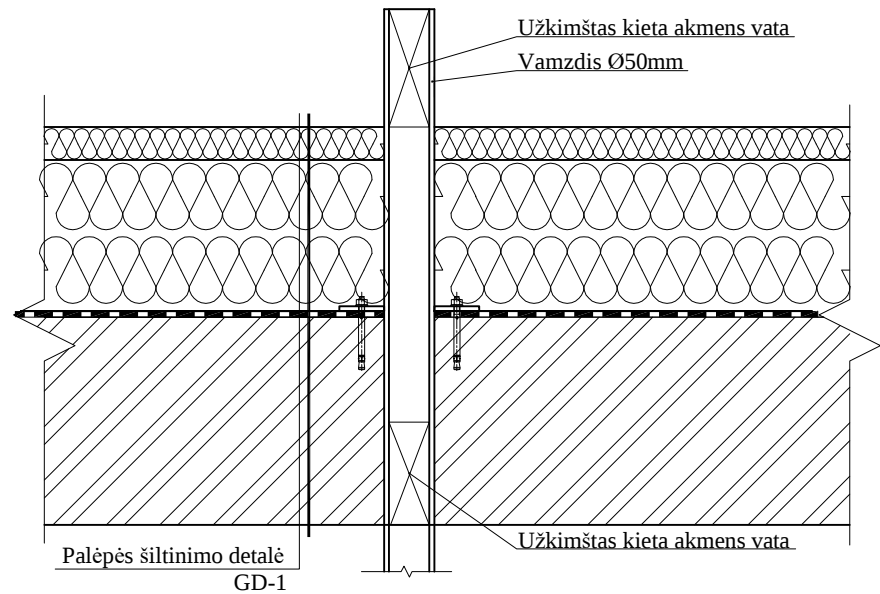


Atitvaros sluoksniai	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λ_{ds} , (W/m ² K)	Sluoksnio šiluminė varža R, m ² K/W
Esamas denginys (įtraukus R_{se} , R_{si} ir R_q varžas)	R_1	-	-	1.18
Mineralinė vata, $\lambda_D=0.035$ W/mK, $\delta=200$ mm	R_2	0.20	0.037	5.40
Priešvėjinė vata, $\lambda_D=0.033$ W/mK, $\delta=30$ mm	R_3	0.03	0.035	0.86
Visuminė šiluminė varža	R_t	-	-	7.44
Šilumos perdavimo koeficientas	U	-	-	0.14

VAIKŠČIOJIMO TAKŲ PASTOGĖJE ĮRENGIMO MAZGAS M 1:10



PRINCIPINIS INŽINERINIŲ KOMUNIKACIJŲ ĮVADO
PASTOGĖJE ĮRENGIMO MAZGAS M 1:10



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

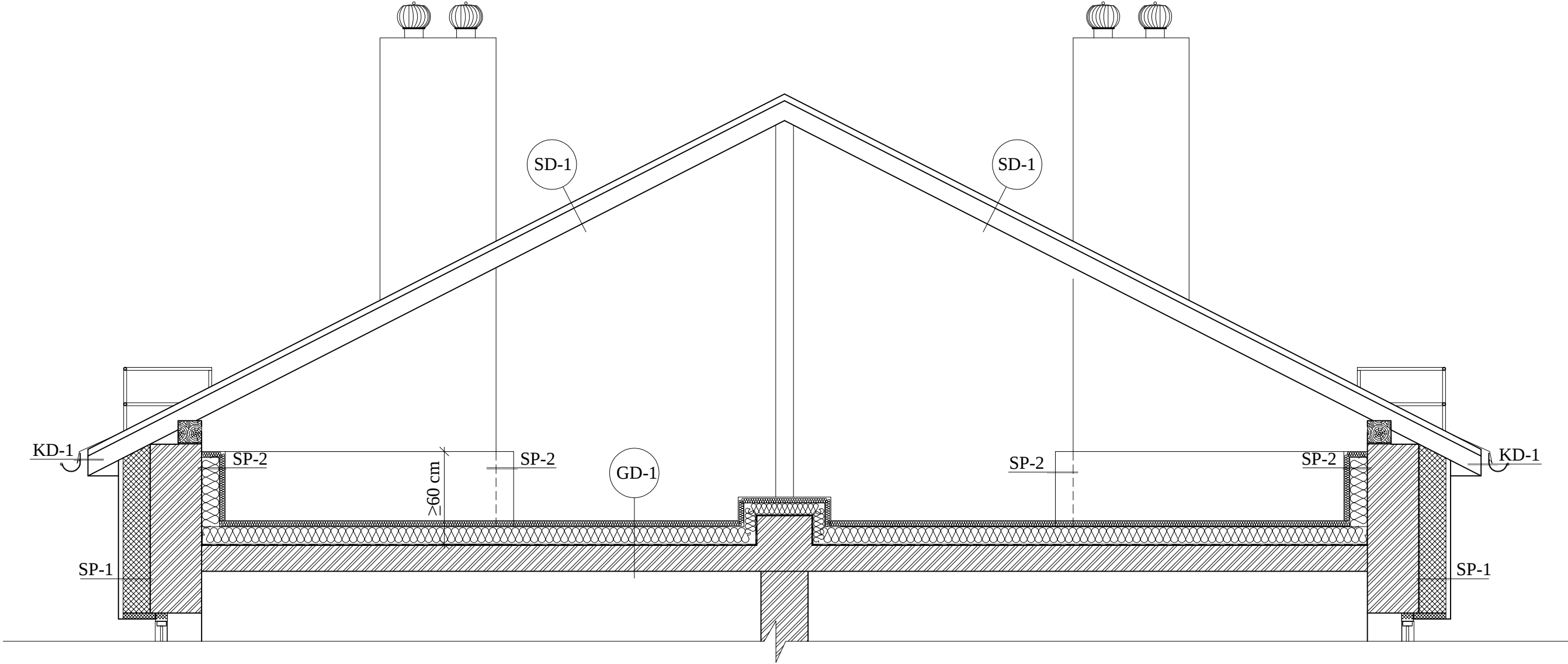
Esamos konstrukcijos

PASTABOS:

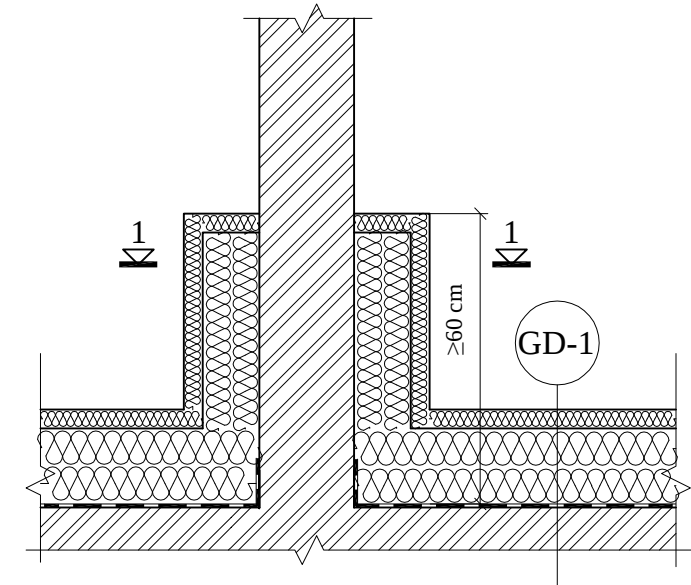
- Išmatavimai duoti mm.
- Pastogės grindų konstrukcijų sistema turi tenkinti kaip Bs1, d0 degumo klasę.
- Techninio aukšto pastogės grindys ir visi išsikišantys g/b elementai: kolonos, spyriai, ortakiai, sienos, ne mažiau kaip 60 cm aukščio, matuojant nuo perdangos, apšiltinami pagal detalę SP-2.
- Pastogės vėdinimas numatomas per stogo kraigą.**

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M.,		
	www.pprojektai.lt			VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)		
	J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda			PROJEKTAS		
	Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt					
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS		
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS		
	KONSTR.	M. KIUDELIS		PASTOGĖS ŠILTINIMO DETALĖS M 1:10		
				LAIDA		
				0		
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS	LAPŲ
	UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			24.02.84-TDP-SK-2406	1	2

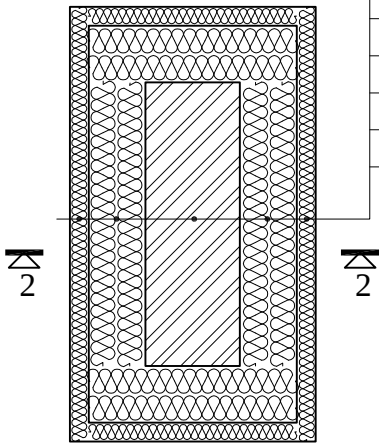
PRINCIPINIS PASTOGĖS PJŪVIS 1-1 M 1:50



PRINCIPINĖ PASTOGĖS IŠSIKIŠANČIŲ MŪRO
ELEMENTŲ ŠILTINIMO DETALĖ SP-2
PJŪVIS 2-2 M 1:20



PJŪVIS 1-1 M 1:20

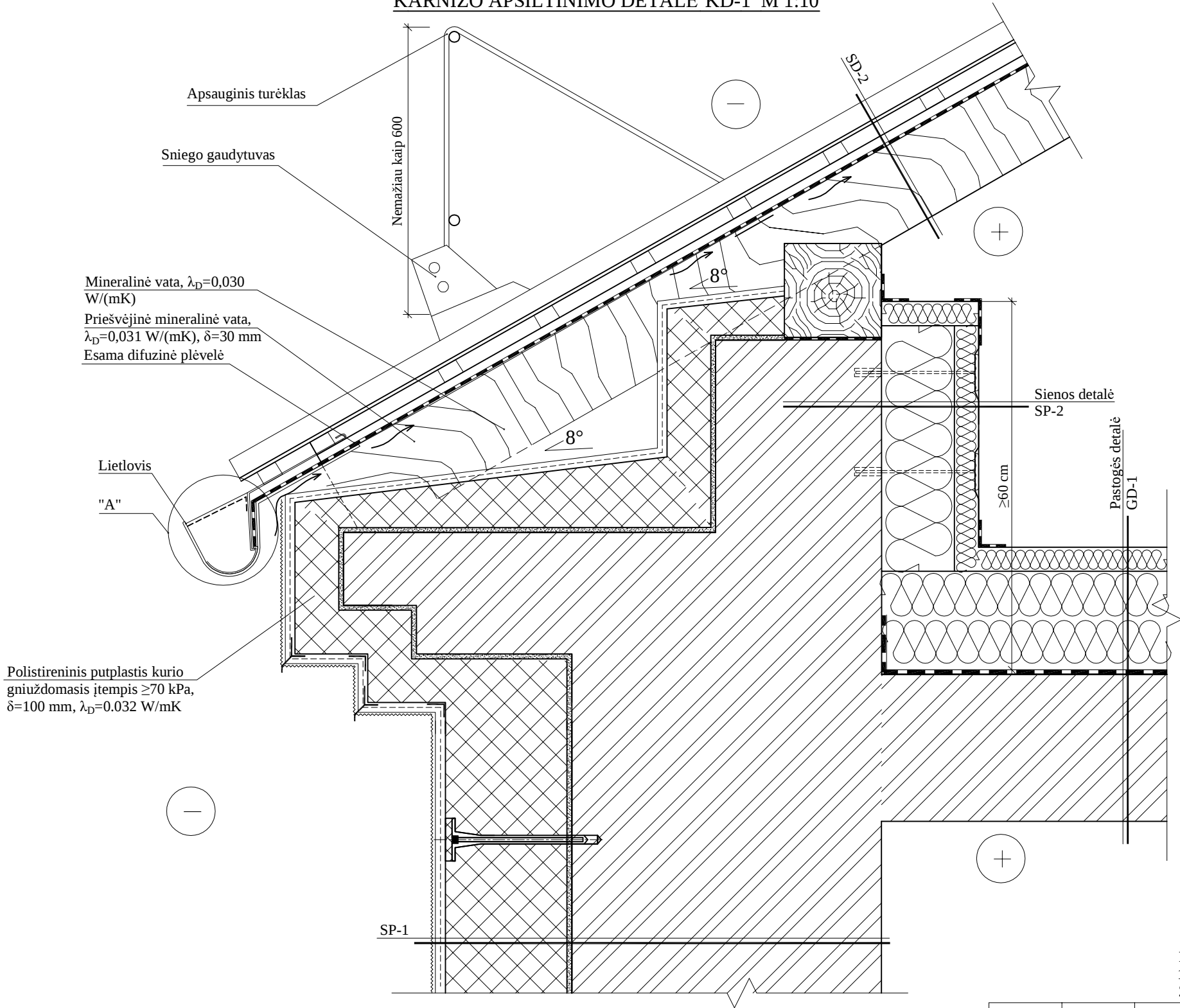


Priešvėjinė vata, $\lambda_D=0.033$ W/mK, $\delta=30$ mm
Apšiltinimas mineraline vata, $\lambda_D=0.035$ W/mK, $\delta=100$ mm
Esama konstrukcija
Apšiltinimas mineraline vata, $\lambda_D=0.035$ W/mK, $\delta=100$ mm
Priešvėjinė vata, $\lambda_D=0.033$ W/mK, $\delta=30$ mm

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
Esamos konstrukcijos
PASTABOS:
1. Bendras pastabas žr.brėž. pirmame lape.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt					
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS			
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS					
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS			
	KONSTR.	M. KIUDELIS		PASTOGĖS ŠILTINIMO DETALĖS M 1:10			
				0			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS	LAPŲ
				24.02.84-TDP-SK-2406		2	2

KARNIZO APŠILTINIMO DETALĖ KD-1 M 1:10



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

 Esamos konstrukcijos

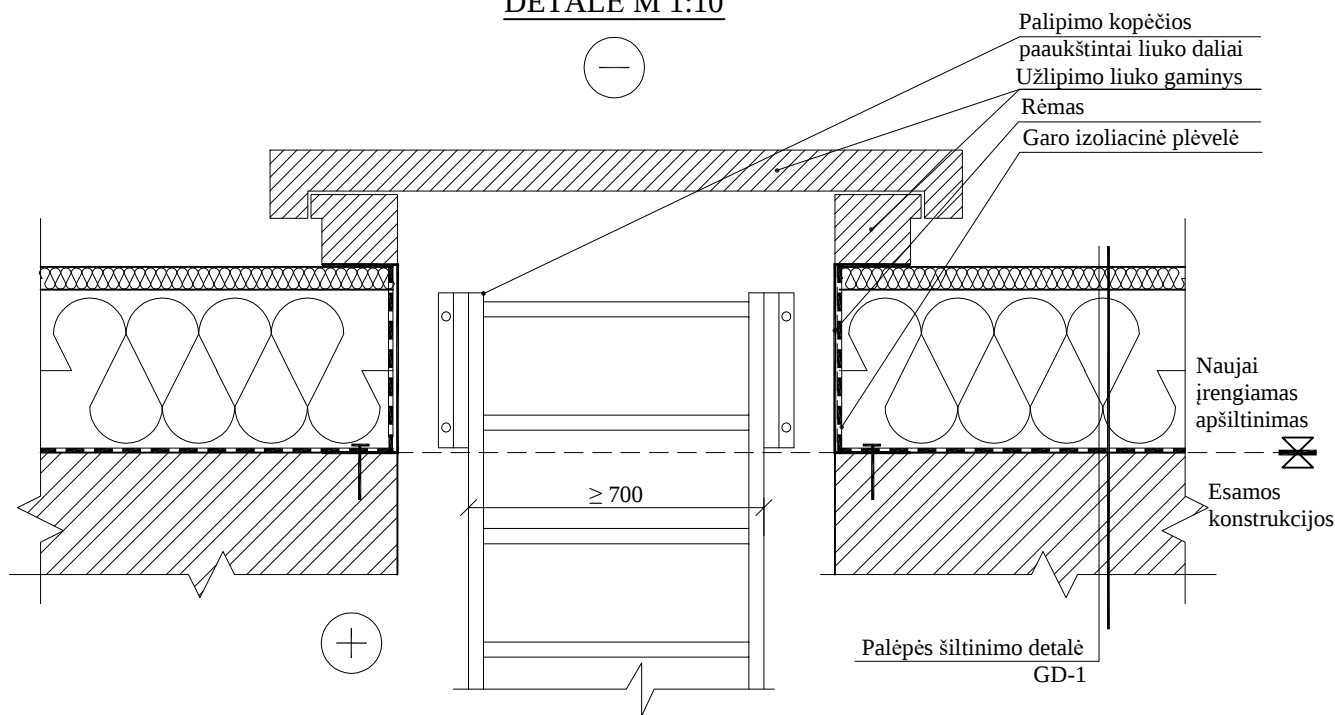
PASTABOS:

- Išmatavimai duoti mm.
- Pastogės vėdinimas numatomas per kraigą ir karnizus, paliekant >30 mm tarpelius

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt					
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS			
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS			
	KONSTR.	M. KIUDELIS		KARNIZŲ APŠILTINIMO DETALĖS M 1:10			
				LAIDA			
				0			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS	LAPŲ
				24.02.84-TDP-SK-2407		1	1

IŠLIPIMO Į PASTOGĘ LIUKO ĮRENGIMO

DETALĖ M 1:10



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

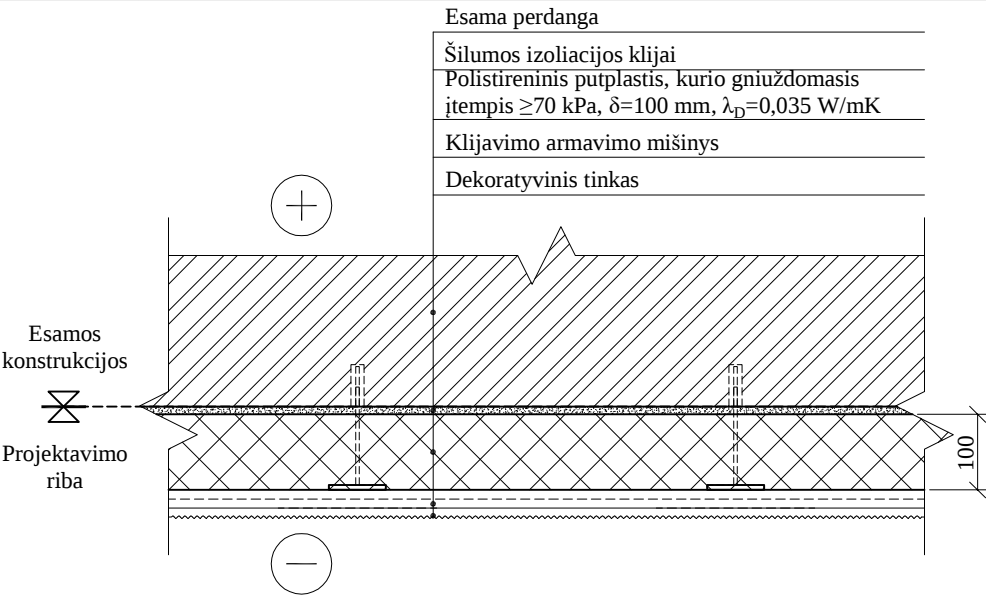
 Esamos konstrukcijos

PASTABOS:

- Matmenys duoti milimetrais.
- Liuko švarios angos matmenys nemažesni kaip 600x800 mm.
- Naujos kopėčios kabinamos per plačiąją liuko dalį.
- Liukas įrengiamas 25 cm virš apšiltinamojo sluoksnio ant $\delta \geq 1.2$ mm cinkuotos skardos rėmo. Rėmo aukštis tikslinamas pagal vietą.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI  www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS		
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS IŠLIPIMO LIUKO ĮRENGIMO DETALĖ M 1:10		
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS				
	KONSTR.	M. KIUDELIS				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS 24.02.84-TDP-SK- 2408	LAPAS 1	LAPŲ 1

APATINIO AUKŠTO BALKONŲ PERDANGŲ ŠILTINIMO DETALĖ LBD-1 M 1:10

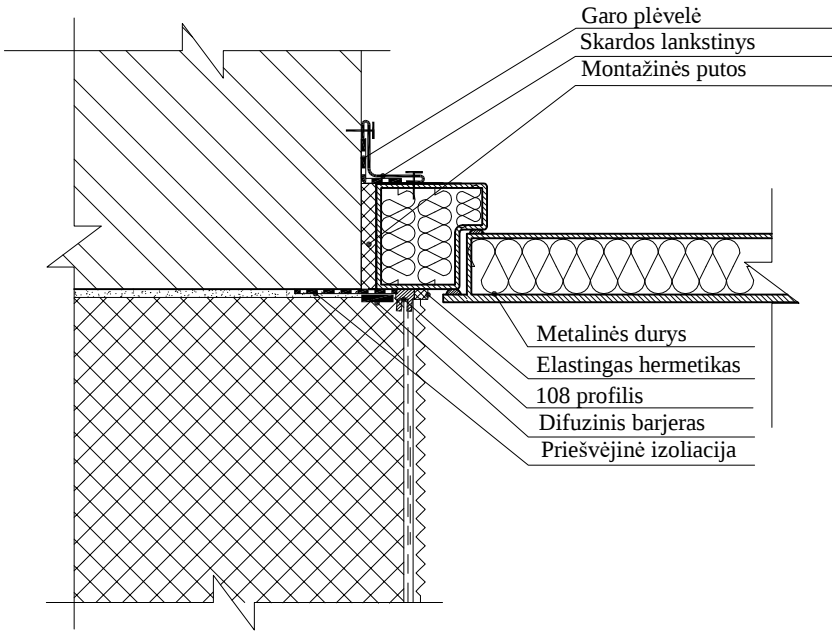


PASTABOS:
1. Išmatavimai duoti mm.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
 Esamos konstrukcijos

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS		
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS				
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS BALKONŲ ĮRENGIMO DETALĖS M 1:10		
	KONSTR.	M. KIUDELIS				
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS 24.02.84-TDP-SK- 2409	LAPAS 1	LAPŲ 1

PRINCIPINIS LAUKO DURŲ ŠONINIO ANGOKRAŠČIO ĮRENGIMO MAZGAS M 1:5



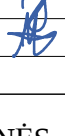
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:



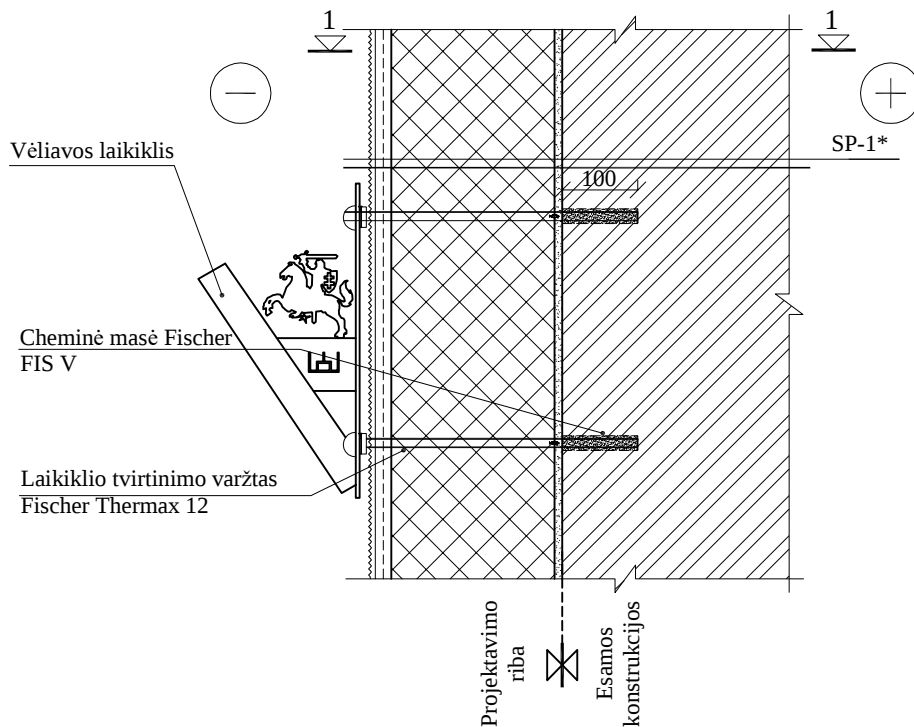
Esamos konstrukcijos

PASTABOS:

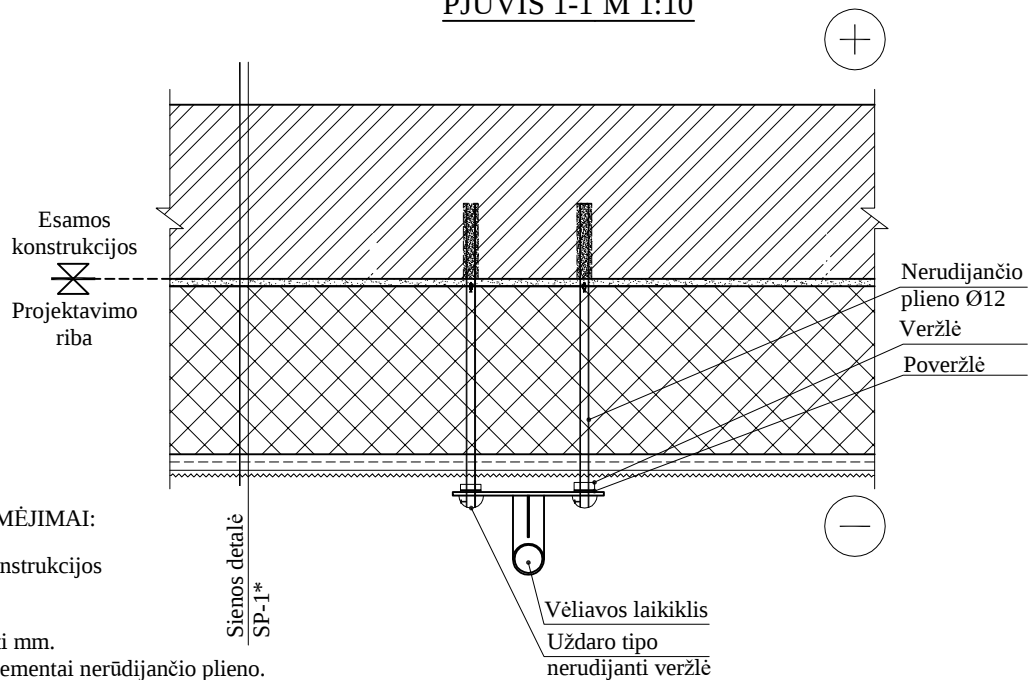
1. Principiniame lauko durų įrengimo mazge durys pavaizduotos schematiškai.
2. Vidinėje ir išorinėje durų rėmo pusėje, perimetru įrengiamos specialios sandarinimo lipnios juostos. Vidinė - garui nelaidi, išorinė - difuzinė.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
				DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M.,			
	www.pprojektai.lt			VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)			
	J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda			PROJEKTAS			
	Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt						
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS			
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS			
	KONSTR.	M. KIUDELIS		LAUKO DURŲ ĮRENGIMO DETALĖS, M 1:5			
				LAIDA			
				0			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS	LAPŲ
				24.02.84-TDP-SK- 2410		1	1

VĖLIAVOS LAIKIKLIO ĮRENGIMO DETALĖ M 1:10



PJŪVIS 1-1 M 1:10



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

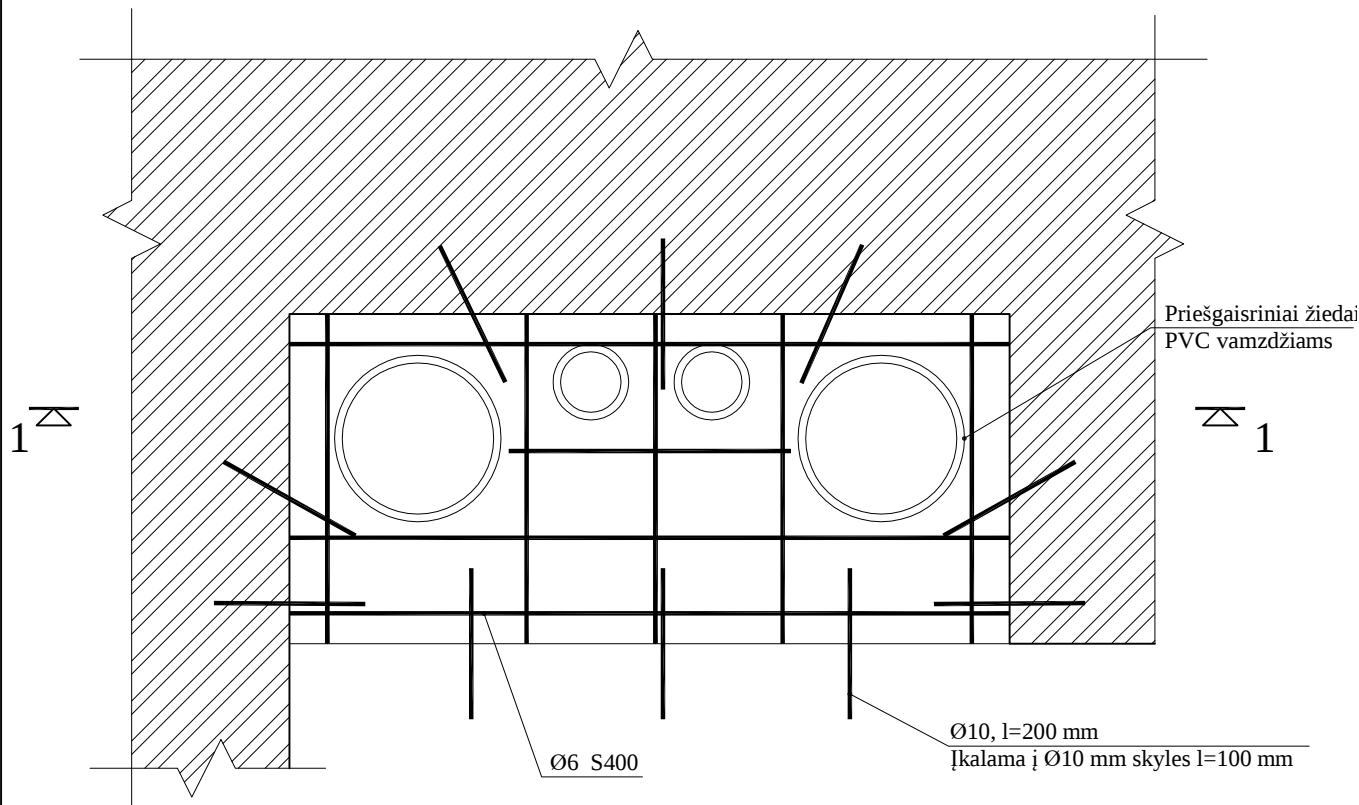
 Esamos konstrukcijos

PASTABOS:

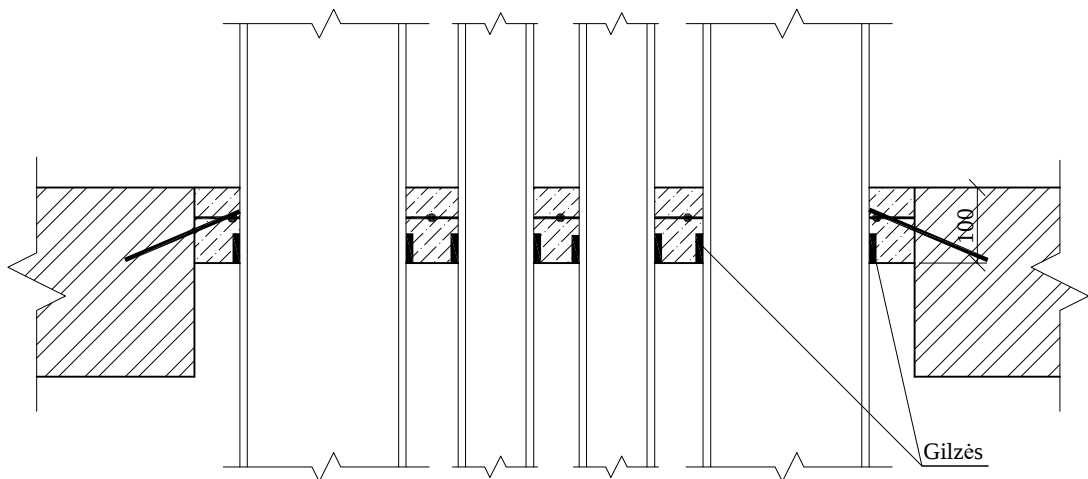
1. Išmatavimai duoti mm.
2. Visi tvirtinimo elementai nerūdijančio plieno.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas		
	27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		
	12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		
	KONSTR.	M. KIUDELIS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS	
				BRĖŽINYS	
				VĖLIAVOS LAIKIKLIO ĮRENGIMO DETALĖ M 1:10	
				LAIDA 0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS	
				24.02.84-TDP-SK- 2411	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

PRINCIPINIS TARPAUKŠTINĖS PERDANGOS ĮRENGIMO MAZGAS



PJŪVIS 1-1



PASTABOS:

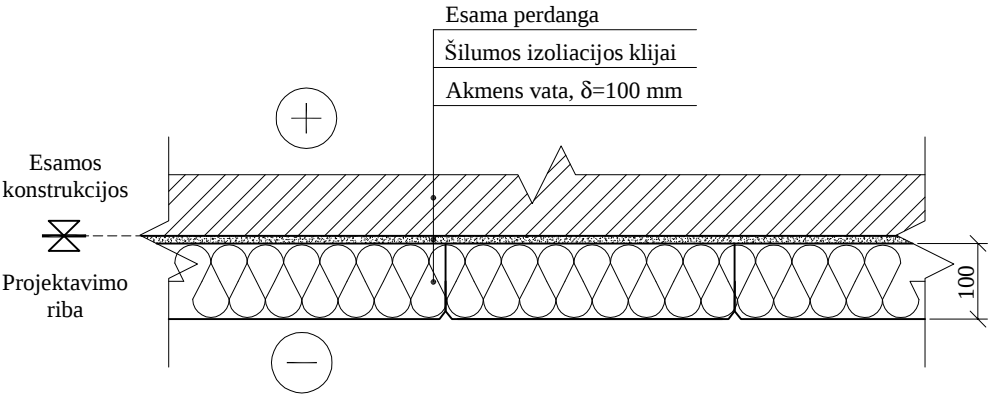
1. Šildymo vamzdinių šachtų ir angų sandarinimas, kertant tarpaukštines konstrukcijas turi tenkinti EI90.
2. Ant perdangą kertančių vamzdžių įrengiamos priešgaisrinės movos.
3. Priešgaisrinės movos ant PVC vamzdžių įrengiamos pagal gamintojo nurodymus.
4. Vamzdžių kirtimas per perdangą įrengiamas gilzėje.
5. Betono klasė C20/25.
6. Preliminarus betono kiekis vienai angai - 0,04 m³. Tikslinti vietoje.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

 Esamos konstrukcijos

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI  www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS			
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS			
27865	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	BRĖŽINYS PRINCIPINIS TARPAUKŠTINĖS PERDANGOS ĮRENGIMO MAZGAS, M 1:10			
	PV	G. ZUBAVIČIUS					
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS					
	KONSTR.	M. KIUDELIS					
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS	LAPŲ
				24.02.84-TDP-SK- 2412		1	1

RŪSIO PERDANGOS APŠILTINIMO DETALĖ LBD-2 M 1:10



Perdangos sluoksniai	Simbolis	Sluoksnio storis d, m	Medžiagos šilumos laidumo koeficientas λ, (W/mK)	Sluoksnio šiluminė varža R, m²K/W
Esama rūsio perdangos plokštė (įtraukus R _{se} , R _{si} ir R _q varžas)	R ₁	-	-	1,41
Akmens vata	R ₂	0.10	0.037	2,56
Visuminė šiluminė varža	R _t	-	-	3,97
Šilumos perdavimo koeficientas	U	-	-	0,26

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

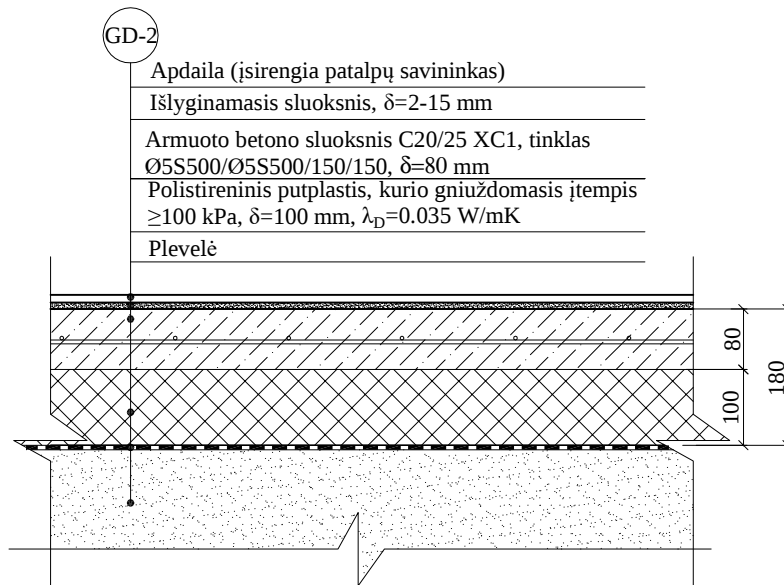
 Esamos konstrukcijos

PASTABOS:

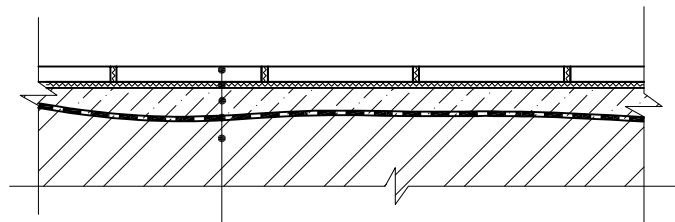
1. Matmenys pateikti milimetrais.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪS PROJEKTAI			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	 www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		BREŽINYS
	KONSTR.	M. KIUDELIS		RŪSIO PERDANGOS APŠILTINIMO DETALĖ, M 1:10
				LAIDA
				0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS			BREŽINIO INDEKSAS
	UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			24.02.84-TDP-SK- 2413
				LAPAS
				1
				LAPŲ
				1

GRINDŲ ĮRENGIMO DETALĖ GD-2 M1:10



LAIPTŲ IR LAIPTŲ AIKŠTELĖS APDAILOS ĮRENGIMO DETALĖ GD-3 M1:10



Akmens masės plytelių apdaila

Plytelių klijai

Išlyginamasis sl.

Gruntavimas

Esama betoninė danga

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

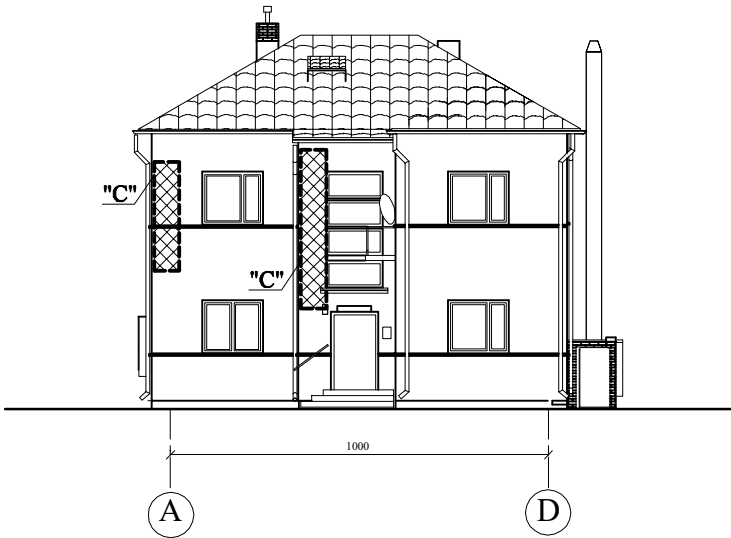
Esamos konstrukcijos

PASTABOS:

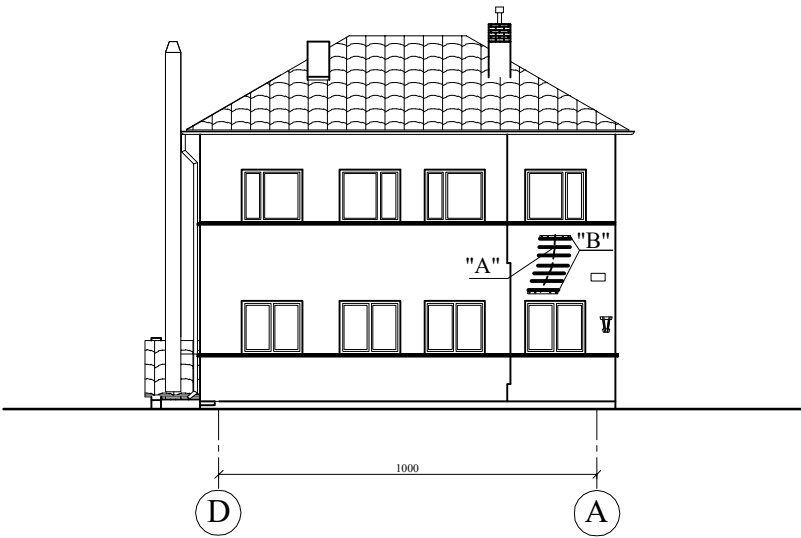
1. Matmenys pateikti milimetrais.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS					
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
		www.pprojektai.lt			DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M.,		
		J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda			VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO)		
		Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			PROJEKTAS		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS			
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS			
	KONSTR.	M. KIUDELIS		GRINDŲ ĮRENGIMO DETALĖ, M 1:10			
				LAIDA			
				0			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS		LAPAS	LAPŲ
				24.02.84-TDP-SK-2414		1	1

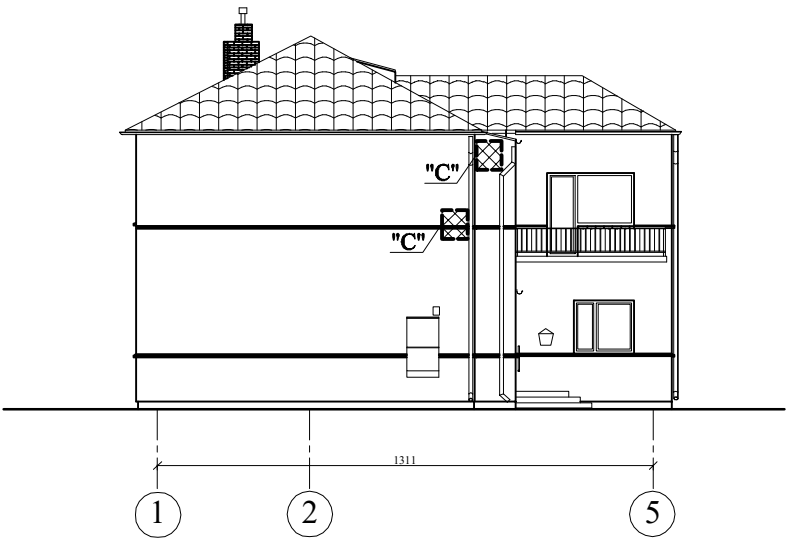
FASADAS TARP AŠIŲ A-D M 1:200



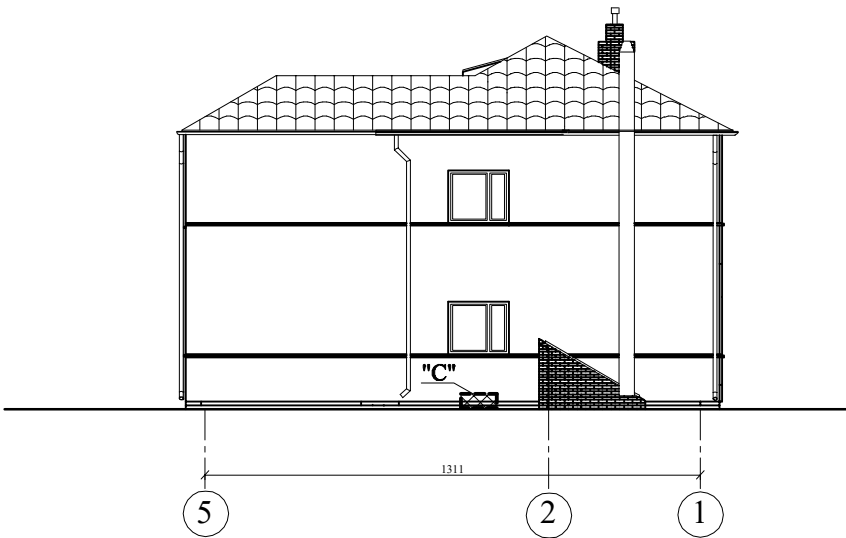
FASADAS TARP AŠIŲ D-A M 1:200



FASADAS TARP AŠIŲ 1-3 M 1:200



FASADAS TARP AŠIŲ 3-1 M 1:200

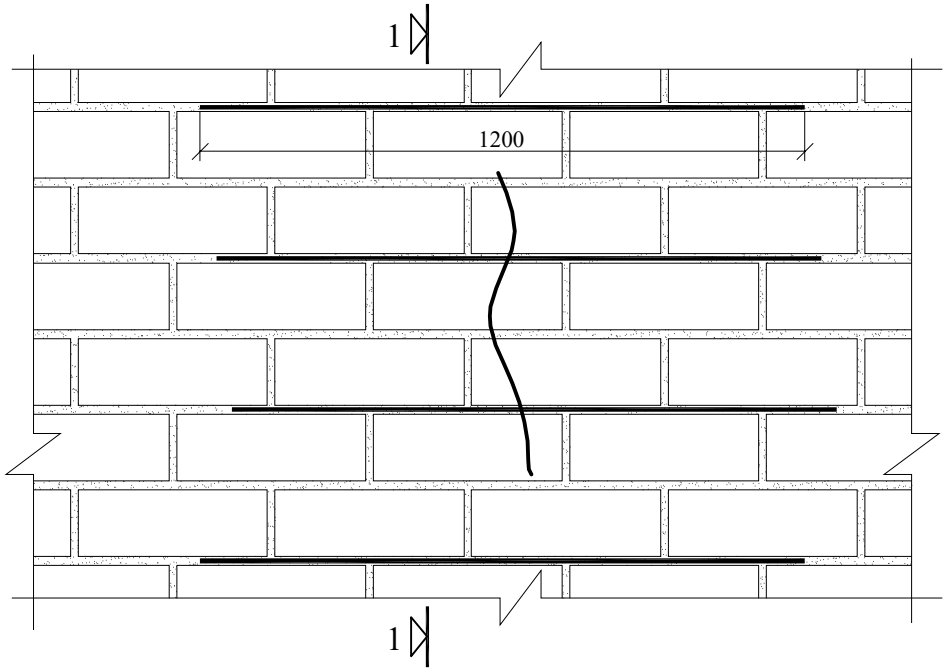


- PASTABOS:
- Pastato fasadai pateikti schematiškai ir naudojami sienų sutvarkymo darbams.
 - Sutvarkymo detalių išdėstymas tikslinamas pagal esamą situaciją.
 - Visi laiptinėse, butuose bei fasade esantys plyšiai injektuojami polimercementiniu skiediniu.
 - Sienų sutvarkymo armatūriniais strypais detalė "A" pateikta brėž.SK-02.
 - Ištrupėjusios ar kitaip pažeistos mūro siūlės išvalomos nuo dulkių, purvo ir kitų nešvarumų suspausto oro srove bei užpildomos skiediniu.
 - Vykdam darbus, pastebėjus daugiau pastato cokolio, sienų, sąramų ar kitų konstrukcijų pažeidimų, jų sutvarkymą suderinti su projekto autoriumi.

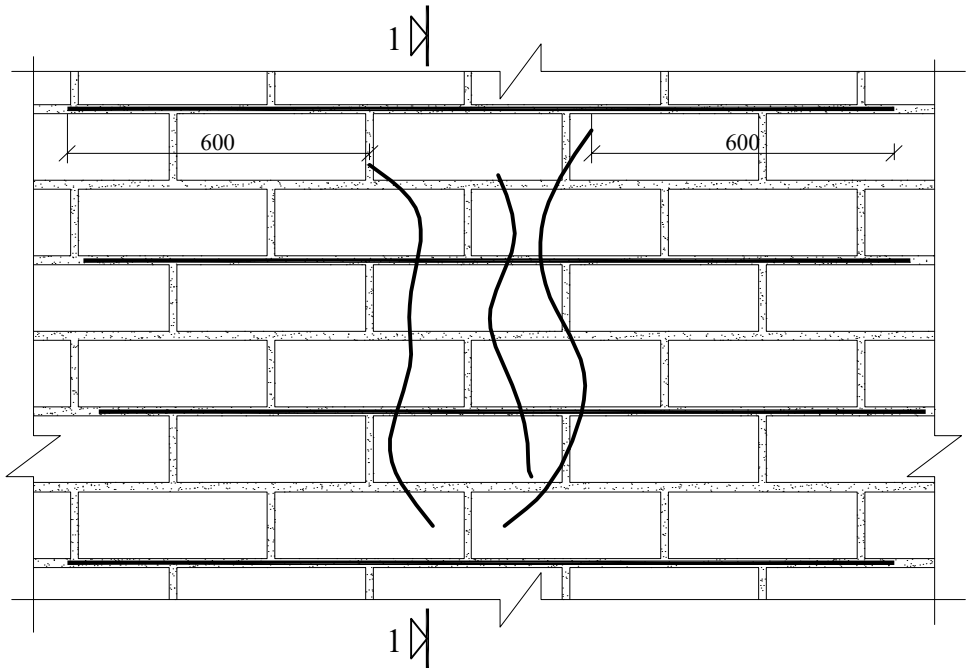
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- Sienų remonto vietos
 - Plyšiai
 - Armatūra sienos tvirtinimui

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
	 www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt				
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS	
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS	
	KONSTR.	M. KIUDELIS		FASADŲ SUTVARKYMO DETALIŲ	
	KONSTR.	P. MAŠURINAS		IŠDĖSTYMAS M1:100	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS
				24.02.84-TDP-SK- 01	LAPŲ
				1	1

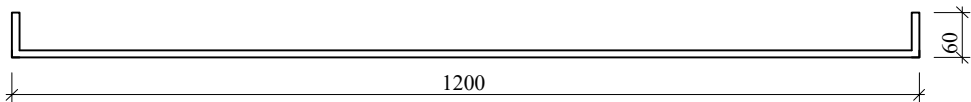
SIENOS ĮTRŪKIMŲ SUTVARKYMO ARMATŪRINIAIS STRYPAIS
SCHEMA, KAI TVARKOMAS VIENAS PLYŠYS M1:10



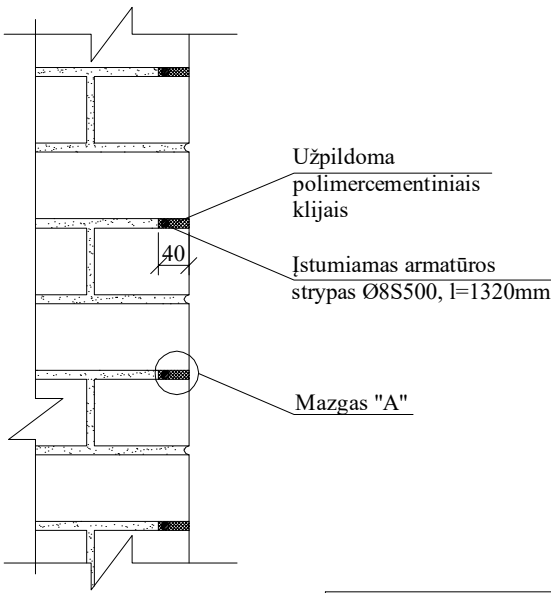
SIENOS ĮTRŪKIMŲ SUTVARKYMO ARMATŪRINIAIS STRYPAIS
SCHEMA, KAI PLYŠIŲ DAUGIAU NEI VIENAS M1:10



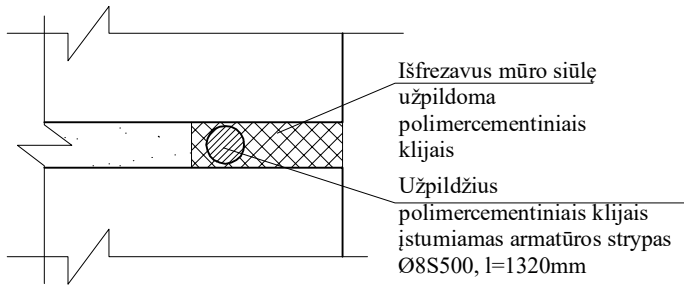
ARMATŪROS STRYPAS Ø8S500



PJŪVIS 1-1 M1:10



MAZGAS "A" M1:10



Medžiagų kiekis sienos sutvakymo 1m ruožui					
Poz.	Žymuo	Pavadinimas	Kiekis	masė, kg	Bendra masė, kg
1	Skiedinys	Polimercementinis skiedinys	0,02m³	-	-
2	S500	Armatūrinis strypas Ø8, l=1320mm	5	0,53	2.6500

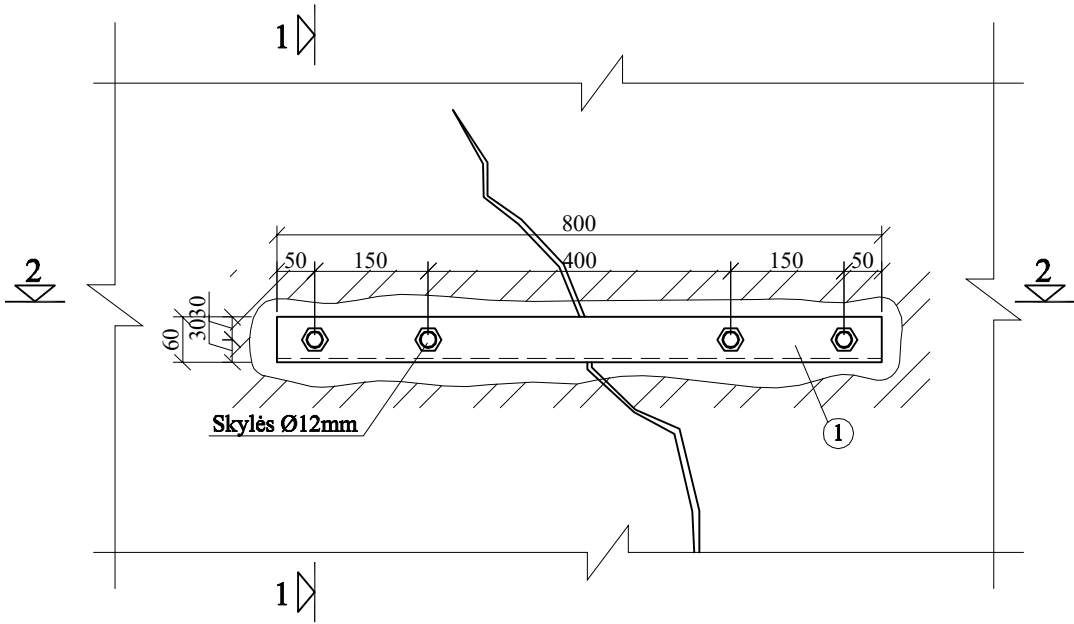
ORIENTACINIS ĮTRŪKIMŲ ILGIS ~2 m.

PASTABOS:

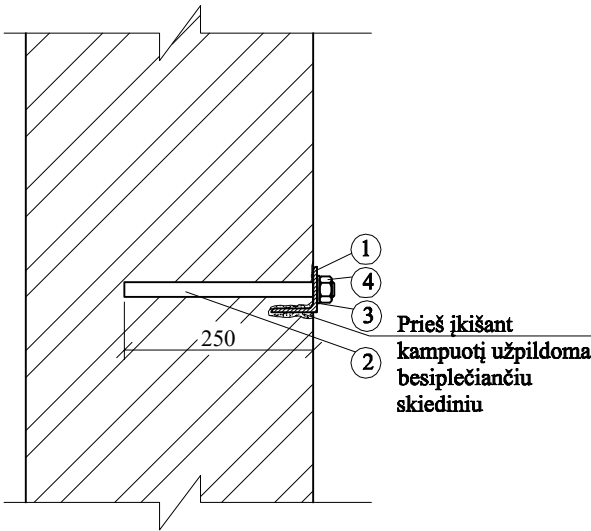
- Matmenys duoti milimetrais.
- Sienų plyšių tvirtinimas atliekamas sieną ties plyšiais suvaržiant armatūriniais strypais įleistais į išfrezuotą mūro siūlę.
- Mūro siūlės išfrezuojamos armatūrinio strypo įleidimui ~40mm. Išfrezuota vieta išvaloma nuo dulkių išsiurbiant ar išpučiant suspausto oro srautu.
- Mūras prieš užpildant skiediniu sudrėkinamas.
- Išfrezuotos siūlės užpildomas polimercementiniais klizais.
- Armatūriniai strypai įspaudžiami į skiedinį taip, kad skiedinys ištrykštų per šonus.
- Atsivėrę plyšiai išvalomi nuo dulkių, purvo ir kitų nešvarumų suspausto oro srove ir užinjektuojami polimercementiniu skiediniu.
- Visi nurodyti ilgiai tikslinami pagal faktą. Brėžiniuose įtrūkimai pateikti schematiškai. Pradėjus vykdyti tvirtinimo darbus ir pastebėjus brėžinių neatitinkančių įtrūkimų jų sutvirtinimą susiderinti su projekto autoriumi.
- Plyšių vietas žr. brėž. SK-01.
- Vykdam stiprinimo darbus nepažeisti elektros, silpnų srovių ir kitokių komunikacijų ir instaliacijų laidų.

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS	
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS	
	KONSTR.	M. KIUDELIS		ĮTRŪKIMŲ SUTVARKYMO SCHEMA "A" M1:10	
	KONSTR.	P. MAŠURINAS			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS	
	UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			24.02.84-TDP-SK- 02	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

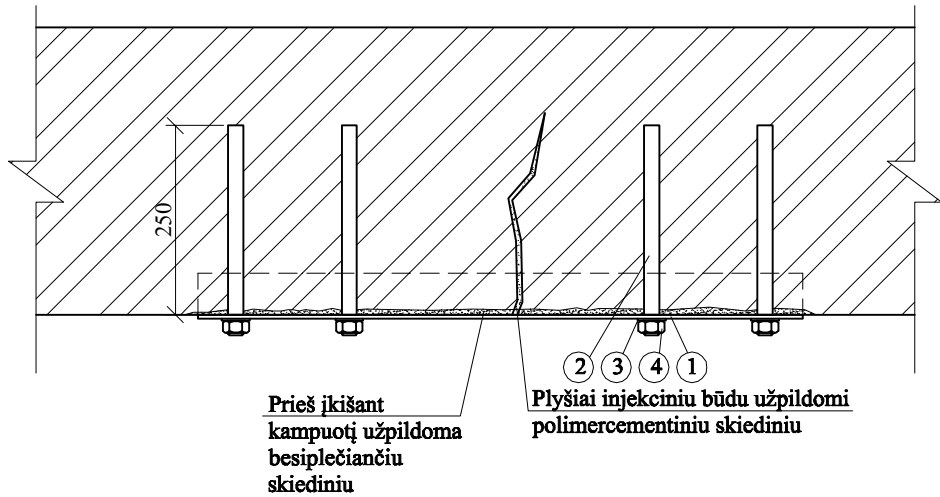
SUTVIRTINIMO DETALĖ "B" M1:10



PJŪVIS 1-1 M1:10



PJŪVIS 2-2 M1:10



ORIENTACINIS DETALIŲ KIEKIS PASTATE: 2 vnt;

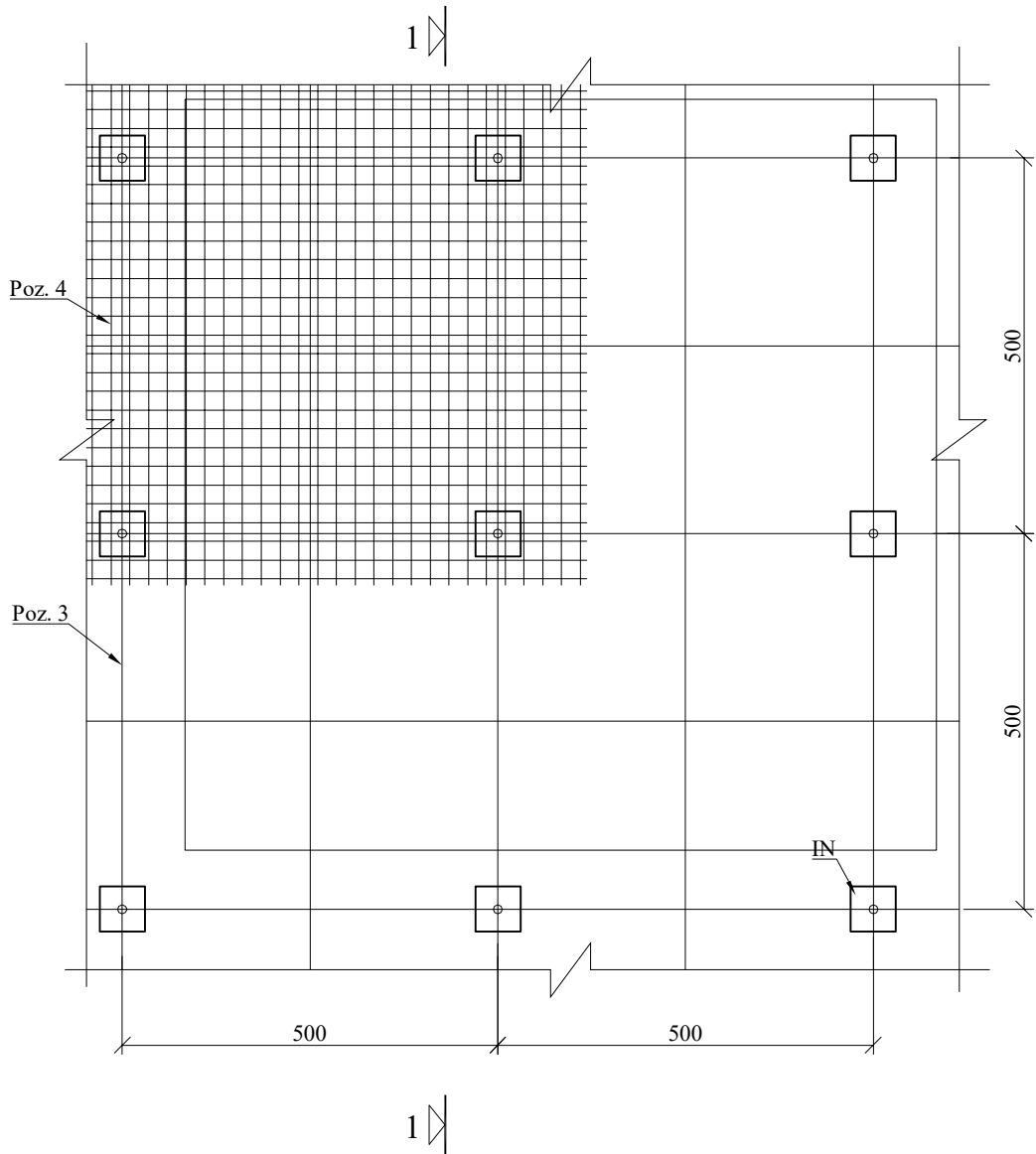
PASTABOS:

- Matmenys duoti milimetrais.
- Plyšių tvirtinimas atliekamas sienas ties plyšiais suveržiant metalo juostomis.
- Visi sienų stiprinimo kiekiai preliminarūs. Tikslius kiekius Rangovas įsivertina savo rizika.
- Metalo juostos prie konstrukcijos prigludžiamos per besiplečiantį montažinį skiedinį. Juostos turi priglusti visu plotu.
- Metalo juosta prispaudžiama taip, kad skeidynys ištryktų per šonus.
- Paviršius prieš uždedant skiedinį sudrėkinamas.
- Atsivėrę plyšiai išvalomi nuo dulkių, purvo ir kitų nešvarumų suspausto oro srove ir užinjektuojami polimercementiniu skiediniu.
- Vietose kur bus inkariniai varžtai išgręžiamos Ø12 skylės, užpildoma cemento - smėlio skiediniu S12,5 klasės ir sukalami inkariniai varžtai.
- Metalinius elementus nuriebalinti, nugruntuoti ir nudažyti antikoroziniais dažais.
- Visi nurodyti ilgiai tikslinami pagal faktą. Brėžiniuose įtrūkimai pateikti schematiškai. Pradėjus vykdyti tvirtinimo darbus ir pastebėjus brėžinių neatitinkančių įtrūkimų jų sutvirtinimą susiderinti su projekto autoriumi.
- Tvirtinimo detalių vietas žr. brėž. SK-01.

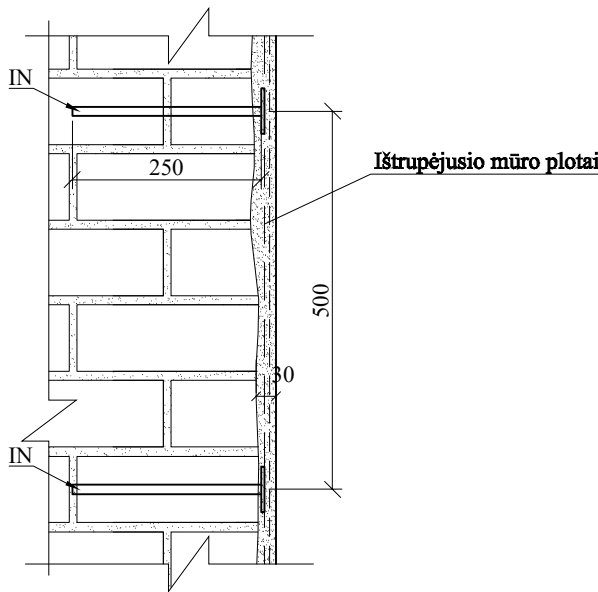
Medžiagų kiekis vienai sienos sutvirtinimo detalei					
Poz.	Pastabos	Pavadinimas	Kiekis	Vieneto masė, kg	Bendra masė, kg
1	S275	L 60x60x5, l=800mm	1	4,3	4.3000
2	S500	Armatūrinis varžtas Ø14 su sriegiu, l=280mm	4	0,7	2.8000
3	200HV kietumo klasė	Poveržlė M12	4	-	
4	8.8 klasės	Veržlė M12	4	-	

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	 www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
		Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS SIENŲ SUTVARKYMO DETALĖ "B" M 1:10	
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS			
	KONSTR.	M. KIUDELIS		LAPAS 1	
	KONSTR.	P. MAŠURINAS			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			BRĖŽINIO INDEKSAS 24.02.84-TDP-SK- 03	
				LAPŲ 1	

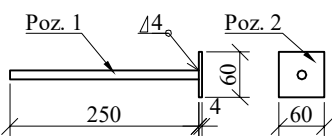
MŪRO SIENOS SUTVARKYMO DETALĖ "C" M1:10



PJŪVIS 1-1 M1:10



INKARAS IN M1:10



Sienų sutvirtinimo armatūriniais tinklais medžiagų kiekis m²					
Poz.	Žymuo	Pavadinimas	Kiekis, vnt.	1 elemento masė, kg	Bendra masė, kg
		Inkaras IN	4		1.4800
1	Armatūros klasė S500	Armatūrinis strypas Ø12, l=250mm	1	0,25	
2	Plieno markė S235	Lakštinis plienas 60x60x4 mm	1	0,12	
				0.3700	
3	Armatūros klasė S500	Armatūrinis tinklas Ø5S500/250/250	8 m		1.2500
4	Armatūros klasė S500	"Rabica" tinklas Ø2,5S500/25/25	1 m²		3.3600
					6.0900

MŪRO SIENOS SUTVARKYMO PLOTAS: ~7 m².

PASTABOS:

- Ištrupėjusias mūro siūles užpildyti cemento-smėlio skiediniu S12,5.
- Iki tvirto pagrindo nudaužomas trupantis apdailinių plytų mūras.
- Sienoje išgręžiamos Ø10 mm skylės kas 500 mm horizontalia ir vertikalia kryptimis. Užpildžius cemento-smėlio skiediniu S12,5, įkalami inkarai IN.
- Suspausto oro srautu nuo fasadų nuvalomos dulės, purvas ir kiti nešvarumai.
- Prie inkarų IN privirinamas armatūrinis tinklas Ø5S500/250/250, Poz. 3.
- Pamirktas polimercementiniame skiedinyje "Rabica" tinklas, Poz. 4, pririšamas prie armatūrinio tinklo Ø5S500/250/250, Poz. 3. Atstumai tarp tinklo tvirtinimo taškų turi būti ne didesni kaip 250 mm.
- Vietose, kur tinko storis didesnis kaip 30 mm, tinkuojama 3 sluoksniais.
- Tinkuoti fasadų plotai padengiami bespalviu, vandenį atstumiančiu gruntu ("Antipluvio!" ar analogišku).

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai.			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
Kval. dokumento Nr.	 PROGRESYVŪS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
		Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 DAUGIABUTIS GYVENAMASIS NAMAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		BRĖŽINYS SIENŲ SUTVARKYMO DETALĖ "C" M 1:10	LAIDA 0
12308	PDV	G. ZUBAVIČIUS			
	KONSTR.	M. KIUDELIS		BRĖŽINIO INDEKSAS 24.02.84-TDP-SK- 04	LAPAS 1
	KONSTR.	P. MAŠURINAS			
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB "RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS"			LAPŲ 1	

KONSTRUKCINĖS DALIES MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė arba tech. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
I. IŠTRUPĖJUSIŲ MŪRO SIŪLIŲ SUTVARKYMAS					
1.	Silpno skiedinio mūro siūlėse išfrezavimas iki tvirto pagrindo, injektavimas skiediniu ir tinkavimas	Žr. TS-SIT	m ²	354,93	Tikslos skiedinio injektavimo ir tinkavimo kiekis įvertinamas pasistačius pastolius ir mūro siūles apžiūrėjus iš arčiau.
II. SIENŲ ĮTRUKIMŲ SUTVARKYMAS ARMATŪROS STRYPAIS (DETALĖS „A“)					
2.	Polimercementinis skiedinys	Žr. brėž. SK-01 ÷ 02	m ³	0,02	
3.	Armatūrinis strypas Ø8, l=1320mm	Žr. brėž. SK-01 ÷ 02	vnt	5	S500
III. SIENŲ ĮTRUKIMŲ SUTVARKYMAS KAMPUOČIAIS (DETALĖS „B“)					
4.	Plienas S275	Žr. brėž. SK-03	t	0,009	
5.	Plienas S500	Žr. brėž. SK-03	t	0,006	
6.	Poverlės M12	Žr. brėž. SK-03	Vnt	8	200HV kietumo klasė
7.	Veržlės M12	Žr. brėž. SK-03	Vnt	8	8.8 klasė
IV. SIENŲ SUTVARKYMAS ARMATŪRINIASI TINKLAIS (DETALĖS „C“)					
8.	Inkaras IN: Armatūros strypas Ø12, l=250 mm; 1 vnt = 0,25 kg. Lakštinis plienas 60x60x4 mm; 1 vnt = 0,12 kg.	Žr. brėž. SK-04	t	0,011	Plienas S235, armatūros klasė S500
9.	Armatūrinis tinklas Ø5S500/250/250	Žr. brėž. SK-04	t	0,009	Armatūros klasė S500
10.	„Rabica“ tinklas Ø2,5S500/25/25	Žr. brėž. SK-04	t	0,025	Armatūros klasė S500
V. STOGO KONSTRUKCIJŲ SUTVARKYMAS					
11.	Sutrūnijusių stogo konstrukcijų keitimas naujomis.	Žr. brėž. TDP-04 ÷ 05	m ³	4,00	Kiekis tikslinamas darbų metu atsidengus esamas konstrukcijas ir įvertinus jų būklę.
12.	Stogo konstrukcijų valymas, antiseptikavimas	Žr. brėž. TDP-04 ÷ 05	m ²	215,31	
VI. STOGO KONSTRUKCIJŲ SUTVARKYMAS					
13.	Betonas C30/37 XF3 W2	-	m ³	2,00	
14.	Betonas C20/25 XC2 W2	-	m ³	0,80	

0	2024-11	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTYS (JEI TAIKOMA)			
		 UAB „Tilta“ Artojo g. 3, Klaipėda +370 46 410577 info@tilta.lt		PROJEKTAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO RASEINIŲ M., VILNIAUS G. 109, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
		 PROGRESYVŲS PROJEKTAI www.pprojektai.lt J. Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS 01-DAUGIABUTIS GYVENAMAS NAMAS KONSTRUKCIJŲ MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	
ATESTATO NR.	PARAŠAS	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ		
27865		PV	G. ZUBAVIČIUS		
12308		PDV	G. ZUBAVIČIUS		
		KONSTR.	P. MAŠURINAS	LAIDA 0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS UAB „RASEINIŲ KOMUNALINĖS PASLAUGOS“			24.02.84-TDP-SK-MZ	LAPAS 1 LAPŲ 2

MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARŠTIS

15.	Armatūra	-	t	0,28	S500
16.	Armatūra	-	t	0,06	S240
17.	Plienas turėklams	-	t	0,15	S235

- *Pateikti pagrindinių darbų kiekiai preliminarūs, tikslinami darbų metu;*
- *Kiekiuose nepateikti smulkūs darbai ir pagalbinės medžiagos reikalingos tų darbų atlikimui;*
- *Rangovas privalo įsivertinti visas medžiagas, įrankius ir darbo sąnaudas reikalingas kiekių žiniaraštyje nurodytiems pagrindiniams darbams įgyvendinti.*
- *Medžiagų kiekių žiniaraštį žiūrėti kartu su brėžiniais, aiškinamuoju raštu ir techninėmis specifikacijomis;*
- *Gelžbetoninių konstrukcijų, kurių armatūros apsauginis sluoksnis pažeistas, armatūra nuvaloma nuo rūdžių, apsaugoma nuo korozijos ir atstatomas gelžbetoninės konstrukcijos apsauginis betono sluoksnis;*
- *Atliekant pastato remonto darbus ir pastebėjus defektus, kurie nesimatė dėl aukščio ar apdailos, ar buvo po žeme, būtina kreiptis į projektą atlikusį projektuotoją.*
- *Vietose, kur sienų mūras yra labiau paveiktas erozijos, mūras - permūrijamas. Permūrijamų plytų vietos brėžiniuose nepateiktos, tikslinama darbų eigoje, pasistačius pastolius ir apžiūrėjus mūrą iš arčiau.*
- *Visi kiekiai – orientaciniai. Tikslinami pastačius pastolius ir konstrukcijas apžiūrėjus iš arčiau.. Darbų metu aptikus paslėptų konstrukcijų pažeidimų, jų stiprinimą būtina susiderinti su Techniniu prižiūrėtoju.*

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.84-TDP-SK-MZ	2	2	0

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Danutė Zubavičienė
Dokumento pavadinimas (antraštė)	4. Konstrukcijudalis_Vilniaus g. 109_Raseiniai
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Gytis Zubavičius, Projekto vadovas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-10-21T11:02:54.0000000+03:00
Parašo formatas	Kvalifikuotas elektroninis parašas
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA-2 VI Registru Centras - i.k. 124110246 LT
Sertifikato galiojimo laikas	2026-10-25T13:37:33+02:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Signa 2010 (1.3.0.v20231023-11764)
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų, 2026-08-11 08:36:44