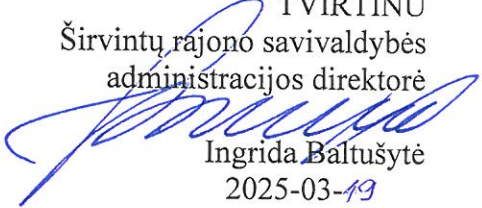


TVIRTINU
Širvintų rajono savivaldybės
administracijos direktorė

Ingrida Baltušytė
2025-03-19

PASTATO MOKYKLOS G. 7, ZIBALUOSE, ŠIRVINTŲ R. SAV., STOGO PAPRASTOJO REMONTO TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Užsakovas.

Širvintų rajono savivaldybės administracija, Vilniaus g. 61, LT-19120 Širvintos. Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188722373.

2. Pirkimo objektas.

Užsakovas numato įsigyti pastato stogo dangos keitimo darbus (toliau – darbai).

Darbų atlikimo vieta: Mokyklos g. 7, Zibaluose, Širvintų r. sav.

3. Bendrieji reikalavimai.

Įgyvendinant rangos sutartį, Rangovas turės atlikti paprastojo remonto darbus pagal:

3.1. Pateiktą konkurso medžiagą.

3.2. Įstatymų, Vyriausybės nutarimų, teritorijų planavimo dokumentų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus;

3.3. Viešojo administravimo subjektų, atliekančių statybos valstybinę priežiūrą reikalavimus bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytus reikalavimus;

3.4. Įmonės patvirtintas statybos taisykles, kurias prieš pradėdant statybos darbus objekte Rangovas privalo pateikti Statytojui (Užsakovui);

3.5. Rangovo įmonė privalo turėti jos vadovo patvirtintus įmonės valdymo statybos darbų kokybės sistemos dokumentus;

3.6. Medžiagų, statybos produktų, įrenginių gamintojų technologinius reglamentus;

3.7. Darbai vykdomi, suderinus su užsakovu darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos ir ugdymo veiklos patalpose. Už darbų saugą atsako rangovas.

Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti gamykliniame įpakavime. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti ir turėti CE ženklą.

Naudojami statybos produktai turi atitikti jo techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Visos apdailos medžiagos ir spalvos turi būti suderintos su statytoju ir naudotoju.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.

Visi darbai turi būti atlikti iki galo, suremontuoti stogai turi būti tinkami tolimesnei eksploatacijai. Užbaigus statybos darbus neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.

Atliekant darbus privaloma laikytis Statybos įstatymo ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.

Vykdamas statybos darbus statybvietyje ir statinyje turi būti laikomasi saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos, tinkamų darbui higienos sąlygų užtikrinimo reikalavimų, turi būti užtikrinta trečiųjų asmenų interesų apsauga statybos metu.

Rangovas turi numatyti ir įvertinti visas sutarties vykdymo išlaidas (tarp jų išlaidas nurodytas šioje Techninėje specifikacijoje). Į pasiūlymo kainą turi būti įtraukti visi darbai, medžiagos, mechanizmai ir kitos sąnaudos, kurie pagal nurodytą darbų technologiją ir orientacinių darbų ir medžiagų kiekių žiniaraštį reikalingi nurodytiems darbams atlikti.

Jeigu darbų ir medžiagų kiekių žiniaraštyje ar kituose pirkimo dokumentuose nurodomas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, jie yra tik informacinio pobūdžio ir rangovas gali siūlyti lygiavertį objektą nurodytąjam.

Įstaiga dirba **nuo 8.00 val. iki 17.00 val. todėl darbai bus atliekami veikiančioje įstaigoje nuo 15:00 val.** Prieš pradėdant statybos darbus reikės tiksliai suderinti darbų zonas ir darbų pobūdį su naudotoju.

Prieš vykdant darbus daug triukšmo/dulkių/vibracijas keliančius statybos darbus reikės atlikti įstaigos ne darbo metu. Atliekant mažai triukšmo/vibracijas keliančius darbus darbo zonos ir vaikščiojimo takai turės būti atskirti neperšviečiamais atitvarais, mažinti dulkių ir šiukščių patekimą į neremontuojamas patalpas.

Statinio statybos metu susidariusios statybinės atliekos turi būti išvežamos antriniam panaudojimui arba utilizavimui laikantis nustatytos tvarkos. Rangovas turės pateikti pažymą apie visas išvežamų atliekų kiekius ir rūšis.

Atlikęs darbus, Rangovas priduoda Užsakovui sutvarkytą ir išvalytą teritoriją, savo lėšomis atstatyti pažeistas dangas, želdynus ir pan.

Esant poreikiui lauke už pastato Rangovas gali įsirengti savo darbuotojų persirengimo, medžiagų, įrankių laikymo patalpas. Papildomos persirengimo patalpos nebus suteiktos. Elektros energija bus leidžiama naudotis.

Preliminarus darbų ir medžiagų kiekių žiniaraštis

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis
1	Šiferio dangos ardymas	m2	854,69
2	Skardos gaminių ardymas	kompl	1
3	Medinių grebėstų ardymas	m2	854,69
4	Medinių lentų pakalimo išardymas	kompl	1
5	Asbestinio šiferio utilizavimas	m2	854,69
6	Statybinių šiukšlių išvežimas	t	17,1
7	Ūkinių/statybinių šiukšlių sutvarkymas (palėpės)	kompl	1
8	Supuvusių gegnių (galų) keitimai	kompl	1
9	Esamo stogo lyginimo darbai	m2	854,69
10	Difuzinės plėvelės įrengimas	m2	854,69
11	Išilginių tašų įrengimas 25x50	m2	854,69
12	Stogo grebėstavimas 30x100	m2	854,69
13	Stogo nuolajų įrengimas	kompl	1
14	Stogo pakalimo įrengimas	m2	185,25
15	Laštakių įrengimas	m	315
16	Latakų įrengimas	m	285
17	Lietvamzdžių įrengimas	m	63,5
18	Stogo dangos (beasbestinio šiferio) įrengimas su kraigais	m2	854,69
19	Pastato apsaugojimas nuo kritulių	kompl.	1
20	Fasadinių pastolių montavimas	kompl.	1
21	Sniego gaudyklės įrengimas	kompl	1

Darbų kiekiai yra orientaciniai, rangovas gali atvykti į objektą ir detalai įsivertinti kiekius.

Šlaitinių stogų įrengimas

Šlaitiniai stogai turi būti atsparūs eksploatacijos poveikiui bei atmosferos poveikiui. Stogų įrengimas turi atitikti STR 2.05.02:2008 „Statinių konstrukcijos. Stogai“ nuostatas ir reikalavimus.

Taip pat montuojami stogai turi atitikti priešgaisrinių normatyvų reikalavimus STR 2.01.04:2004 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“.

Stogo konstrukcija turi būti įrengiama taip, kad ties karnizais nesusidarytų ledo varvekliai, nuo stogų nekristų sniego nuošliaužos, būtų saugu vykdyti stogo priežiūros darbus. Stogo remonto, priežiūros ir eksploataavimo darbai neturi kelti grėsmės nei vienu jų vykdymo etapu. Stogai turi turėti pakankamą nuolydį, atitikti stogo tipologiją, stogo dangos tipo reikalavimus, turėti lietaus nuvedimo sistemos įrengimo galimybes. Vandens nuvedimas nuo stogų turi būti nuleidžiamas sistemomis, kurios nekenktų pastato konstrukcijoms, keliams, šaligatviams, greta esantiems statiniams, nedarytų žalos gamtai.

Stogo konstrukcijoms gaminti leidžiama naudoti tik Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka sertifikuotas statybines medžiagas bei gaminius. Stogų konstrukcijoms gaminti ir įrengti negalima naudoti tokių medžiagų, kurios įrengimo ar eksploataavimo metu tarpusavyje sąveikauja, mažina viena kitos ilgaamžiškumą, veiksmingumą. Stogų įrengimo elementai, paklotai ir dangos turi būti chemiškai atsparūs supančiam aplinkos poveikiui. Konstrukciniai įrengimo sprendiniai turi būti pagrįsti skaičiavimais ir galiojančiais normatyvais. Visi stogai turi būti įrengiami pagal stogų įrengimo instrukcijos reikalavimus, konstrukcinius brėžinius ir technines specifikacijas, turi atitikti medžiagų ir gaminių gamintojų instrukcijas. Jiems turi būti naudojamos medžiagos, nustatyta tvarka sertifikuotos Lietuvos Respublikoje.

Reikalavimai darbams

Montavimo metu atsiradusius nešvarumus, metalo drožles, būtina kruopščiai nuvalyti. Būtina reguliariai valyti prikibusius lapus ir šiukšles. Darbai atliekami vadovaujantis gamintojo nurodymais. Sniego gaudyklė tvirtinama prie stogo baigus stogo dengimo darbus. Montavimas negali pabloginti stogo hidroizoliacinių savybių. Elementų tvirtinimas turi atitikti gamintojo įrengimo instrukcijų reikalavimus. Darbus reikia atlikti pagal bendrai taikomas statybos taisykles ir laikantis darbų saugos bei higienos taisyklių.

Lygios skardos gaminiai

Skardos lakštai su specialiu paviršiaus padengimu yra stipri, lengvai formuojama ir estetiškai atrodanti medžiaga. Sluoksnis skardai suteikia atsparumą įvairioms darbo sąlygoms.

Galimi skardos lakštų padengimo būdai:

Cinkuotas padengimas – ši danga užtikrina patenkinamą apsaugą nuo korozijos.

Techninės savybės:

Padengimo storis, μm : 20

Cinko kiekis 1 m^2 abejose pusėse: 275 g

Atsparumas korozijai:

Druskos testas: 110 h

Poliesterio padengimas – plieno lakštai padengiami spalvota polimerine danga nepertraukiamoje gamybos linijoje, griežtai kontroliuojamomis sąlygomis. Poliesteris yra lygaus paviršiaus dažų danga.

Techninės savybės

Padengimo storis, μm : 25

Paviršius: lygus

Blizgumas, pagal Gardner 60°: 35

Maksimali eksploataavimo temp. °C: 90

Minimali eksploataavimo temp. °C: 50

Minimali formavimo temp. °C: 0

Min leistinas lenkimo spindulys: 4 t

Atsparumas korozijai:

Druskos testas: 500h

Drėgmės testas: 1000h

Matinio puralo padengimas - sukurtas specialiai stogams, tačiau taip pat puikiai tinka ir lankstiniams ir išorės sienoms. Matinis puralas yra poliuretano pagrindo danga, kurios savybės užtikrina gaminių ilgaamžiškumą. Storas grunto sluoksnis suteikia puikų atsparumą korozijai. Viršutinis dangos sluoksnis yra storas ir atsparus nusidėvėjimui.

Techninės savybės

Padengimo storis: 50 µm

Dangos paviršius: struktūrinis

Blizgumas, pagal Gardner 60°: < 5

Maksimali eksploatavimo temp.: 100 °C

Minimali eksploatavimo temp.: -60 °C

Minimali formavimo temp.: -15 °C

Min leistinas lenkimo spindulys: 1 × lakšto storis

Puralo padengimas - plieno lakštai yra padengiami spalvota polimerine danga nepertraukiamoje gamybos linijoje, griežtai kontroliuojamomis sąlygomis.

Techninės savybės

Padengimo storis, µm: 50

Paviršius: struktūrinis

Blizgumas, pagal Gardner 60°: 40

Maksimali eksploatavimo temp. °C: 100

Minimali eksploatavimo temp. °C: -60

Minimali formavimo temp. °C: -15

Min leistinas lenkimo spindulys: 1 t

Atsparumas korozijai:

Druskos testas: 1000h

Drėgmės testas: 1000h

Transportavimas ir sandėliavimas

Ritiniai ir lakštų paketai transportuojami turi būti sausi, o sandėliuojamo sausoje patalpoje. Gaminiai neturėtų būti sandėliuojami lauke, uždaroje nevedinamoje patalpoje.

Medinės konstrukcijos

Medinėms konstrukcijoms turi būti naudojama spygliuočių mediena. Naudojama mediena turi būti ne drėgesnė kaip 20%, jeigu projekte nenurodyta kitaip. Medienos stiprumas lenkimui, gniuždymui ir glemžimui išilgai pluošto stačiakampiems elementams turi būti ne mažiau 13 MPa. Visi mediniai elementai (esami ir naujai montuojami) turi būti impregnuoti taip, kad atitiktų ne žemesnę kaip B-s3, d2 degumo klasę pagal LST EN 13501. Laikantiems elementams (lenkiamiems, tempiamiems ir gniuždomiems) turi būti naudojama geriausios kokybės C24 klasės mediena, jeigu projekte nenurodyta kitaip. Kitoms konstrukcijoms (paklotams, apkalimams ir pan.), kurių pažeidimas nesuardo laikančių konstrukcijų vientisumo, gali būti naudojama C14-C16 klasės mediena. Mediena į statybos aikštelę patiekama stačiakampių tašų pavidalu. Ji turi būti brandaus augimo, tinkamai išlaikyta, tiesiai supjaustyta, stačiakampėmis briaunomis, be puvinių ir puvinio užuomazgų, nepakeitusi spalvos (nepatamsėjusi). Laikančios medinės konstrukcijos turi būti iš karto įrengiamos projektinėje padėtyje. Jų lietimosi su mūru, betonu vietos turi būti izoliuotos apvyniojant konstrukcijas 2 sl. hidroizoliacinės medžiagos. Montuojant laikančius elementus (gegnes ir ilginius) atraminiai paviršiai turi būti išlyginti, kur reikia pabetonuojant cementiniu skiediniu arba kitu būdu, kaip yra nurodyta. Atraminuose paviršiuose turi būti užneštos ašinės linijos. Turi būti apsirūpinta visomis reikalingomis jungimo ir tvirtinimo detalėmis, laikiniais tvirtinimo ir fiksavimo elementais.

Laikančių konstrukcijų matmenų nukrypimai nuo projektinių, jeigu kitaip nenurodyta, neturi viršyti šių dydžių:

- a) konstrukcijų ilgis ± 20 mm;
- b) konstrukcijų ir atramų aukštis ± 10 mm;
- c) tarp konstrukcijų ašių ± 10 mm;
- d) konstrukcijų nuo vertikalės $\pm 0,2$ konstrukcijų aukščio;
- e) gniuždomų elementų nuo projektinės padėties $1/300$ elemento ilgio;
- f) atraminių mazgų centro ± 10 mm;
- g) įkirčių ir įpjovų gylis ± 3 mm;
- h) skerspjūvių išmatavimai ± 2 mm.

Atstumai tarp darbinių varžtų (nagelių) centrų:

- a) įeinančioms skylėms ± 2 mm;
- b) išeinančioms skylėms skersai pluošto ne daugiau 5 mm;
- c) išeinančioms skylėms išilgai pluošto ne daugiau 10 mm;
- d) atstumai tarp vinių centrų iš įkalimo pusės ± 2 mm;
- e) daliniai plyšiai elementų sandūrose (sujungimuose) 1 mm.

Medienos apsauga. Visa mediena išskyrus naudojamą vidaus apdailai, turi būti apdorota metodais aprašytais žemiau.

Naudojami metodai:

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

Mediena turi būti apdorota kompleksiniu preparatu, apsaugančiu nuo biologinių ir atmosferos poveikių. Apsauginių padengimų tipai, kurie turi būti naudojami, bus numatyti ir apspręsti pagal vietą, kur galiausiai mediena atsidurs, pagal medienos artumą maisto produktams, jos numatomą apdailą, apsauginius reikalavimus medienai. Mišiniai, kurie gaminami vietoje, turi būti ruošiami griežtai laikantis instrukcijų. Patentuoti mišiniai neturi būti skiedžiami, jie naudojami tik pagal gamintojo instrukcijas.

Difuzinės plėvelės įrengimas (arba analogas)

SAVYBĖ	Esminės charakteristikos		Eksploatacinės savybės		
	METODAS	VIENETAS	NOMINALI	MINIMALI	Didžiausia
Vandens garų pralaidumas (Sd)	EN ISO 12572 (C)	m	0,02	0,005	0,035
Lankstumas žemose temperatūrose	EN 1109	°C	-	-	-40
Atsparumas vandeniui	EN 1928 (A)	klasė	W1	-	-
Atsparumas ugniai	EN ISO 11925-2	klasė	E	-	-
Atsparumas tempimui (MD)	EN 12311-1	N/50mm	270	225	315
Prailgėjimas prie didžiausio tempimo (MD)	EN 12311-1	%	14	9	19
Atsparumas tempimui (XD)	EN 12311-1	N/50mm	225	180	270
Prailgėjimas prie didžiausio tempimo (XD)	EN 12311-1	%	23	16	30
Atsparumas plyšimui MD (vinims)	EN 12310-1	N	140	105	175
Atsparumas plyšimui XD (vinims)	EN 12310-1	N	150	115	185
Dirbtinis sendinimas UV spinduliais ir karščiu:	EN 1297 & EN 1296	liekamoji vertė			
Atsparumas vandeniui	EN 1928 (A)	klasė	W1	-	-
Atsparumas tempimui (MD)	EN 12311-1	%	90	-	-
Prailgėjimas prie didžiausio tempimo (MD)	EN 12311-1	%	85	-	-
Atsparumas tempimui (XD)	EN 12311-1	%	90	-	-
Prailgėjimas prie didžiausio tempimo (XD)	EN 12311-1	%	85	-	-

Išorinė lietaus nuvedimo sistema

Lietaus vanduo nuo stogų turi būti nuvedamas latakais ir lietvamzdžiais. Lietaus vandens nutekėjimo sistema turi užtikrinti gerą vandens nutekėjimą esant didžiausiam lietaus intensyvumui. Keičiami lietvamzdžiai turi analogiškai atitikti esamų lietvamzdžių vietas. Latakų ir lietvamzdžių ilgiai tikslinami vietoje. Elementų tvirtinimas turi atitikti gamintojo įrengimo instrukcijų reikalavimus. Lietvamzdžiai nuo sienos ar kolonos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20

mm. Lietvamzdžių dalys tarpusavyje turi būti patikimai sujungtos. Stogo latakai turi būti pritvirtinti ir įrengti taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas jų nesulaužytų. Įlajos turi būti apsaugotos nuo lapų ir žvyro patekimo į lietvamzdį. Įlajos vieta turi būti laisva praėjime per denginio plokštę. Stogo latakų nuolydis į įlają turi būti ne mažesnis kaip 0,6°. Įrengiant lietvamzdžius ir latakus, būtina įvertinti galimas jų deformacijas ir, esant reikalui, įrengti paslankius kompensatorius. Lietaus nuvedimo sistema gaminama iš cinkuoto plieno lakštų iš abiejų pusių padengto ilgaamžiškiausiu polimeriniu padengimu. Darbus reikia atlikti pagal bendrai taikomas statybos taisykles ir laikantis darbų saugos bei higienos taisyklių. Spalva derinama prie fasadų.

Stogo dangos specifikacija (arba analogas)

KOMPLEKTO DETALĖS

LAPŲ TECHNINIAI DUOMENYS

Pavadinimas	„GOTIKA“ (920 x 585)	„BALTIJOS BANGA“ (920 x 875)	„KLASIKA“ (1130 x 1750)
Tipinis skilimas	5 (P-5)	5 (P-5)	8 (P-8)
Ploštis	920 mm	920 mm	1130 mm
Ilgis	585 mm	875 mm	1750 mm
Storis	3,0 mm	6,0 mm	6,0 mm
Storis	0,2 x 0,5 kg	1,1 x 0,5 kg	2,1 x 0,4 kg
Storinis skilimas	47 mm	47 mm	60 mm
Įilgis skilimas	75 mm	125 mm	150 mm
Įvadinis plotis	875 mm	975 mm	1050 mm
Naudojami spūs	440 mm	730 mm	1030 mm
Įvadinis nuolydis	2°	2°	2°
Naudojami mont.	3,4 mm/mnt.	0,6 mm/mnt.	1,68 mm/mnt.
Atstoviški skilūs viename lape skilim.	2	2	3
Atstoviški tarp graublakio centrai	450 mm	750 mm	600 mm

BANGUOTAS DVIEJŲ DALIŲ KRAIGO GAUBTAS
(Kairysis: dešinysis)

DANGOS JUNGIMO SU VERTIKALIA SIENA DETALĖ

VIDUTINĖS MEDŽIAGŲ SAŪNAUDOS
1 m² STOGO DANGOS

Pavadinimas	„GOTIKA“ (920 x 585)	„BALTIJOS BANGA“ (920 x 875)	„KLASIKA“ (1130 x 1750)
Lapai	2,04 vnt.	1,94 vnt.	3,1 vnt.
Višys	1,6 vnt.	0,2 vnt.	1,5 vnt.
Grubtelis	2,3 m	1,5 m	1,4 m

„ETERNIT“ LAPAS P-5

VIENŠLAIKIO STOGO KRAIGAS

VEJALENTĖ S for mas

LAPŲ SKERSPĖJŪVIS
Eternit lapas P-5

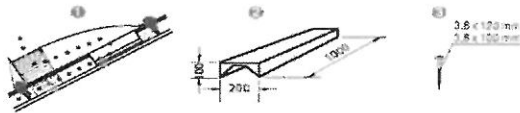
Eternit lapas vienšlaičiams laipams. 920 x 585 mm lapuose iš anksto išreparuoti skylių.

PAKRAIGĖS PLOKŠTĖ

BRIAUNOS GAUBTAI

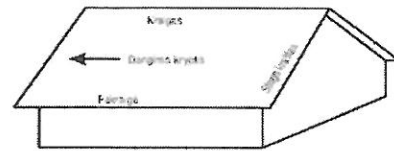
SANDARINIMO IR TVIRTINIMO DETALĖS

- 1) Sniego dangos ventilacijos angos gaubtas.
- 2) Porcelinė tarpinė su briuonos gaubtu.
- 3) Kristo cinkavimas: 8 x 20 mm arba 3,8 x 100 mm vinis gaubtuvėlio formos pultu.



DENGIMAS

KAIRIAPUSIS DENGIMAS



APDIRBIMO ĮRANKIAI

Kampų pjūviai

IS „Eter nit“ lapų gabaliukai padarytas stūkinis susidūrimo uždovimas tarp lapų kampų ir reikiama lapams kaktus kartų juos pūsti. Po to briuona suspaudžiama įnyplėmis ir nulaužama.



Rankinis slaurapjūklis

Rankis naudojamas kampų pjūvių susidūrimo gaminti. Tarp pat ir visiemis kitoms „Eter nit“ lapų pjūviams.

Pastaba. Pjaunant spaudžiamas tik stūtinimo krypčiai, o atgalį pjūklis tik ištraukiamas (tarp lapų gaubtas skapliuotaisiais kaktus).

Elektriniai prietaisai

Naudojami tik reikią sąsukų elektriniai prietaisai, pavyzdžiui, frezos, turinčios kietmetalo plokštėles, kurių skersmuo – 115 mm, apukų greitis – 200 apv/min, arba slaurapjūklis su kietojo metalo geležte.

Pastaba. Negalima pjauti abrazyviniais diskais.

LAPŲ PASKIRSTYMAS

Dangos lygis					Pavėjys				
21	25	29	33	37	21	25	29	33	37
22	26	30	34	38	22	26	30	34	38
23	27	31	35	39	23	27	31	35	39
24	28	32	36	40	24	28	32	36	40
Kraigo									
10	15	11	7	3	10	15	11	7	3
16	14	10	6	2	16	14	10	6	2
17	13	9	5	1	17	13	9	5	1
Dangos lygis					Pavėjys				

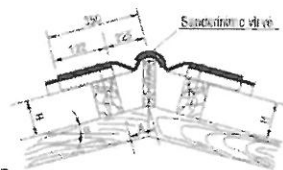
ATSTUMŲ TARP GREBĖSTŲ NUSTATYMAS IR DANGOS DENGIMAS

1. Prieš pradėjant dangos dangą būtina išimti visi plėkštūrai, dirgintai, kad būtų galima apskaičiuoti tinkamas dangos lapų briuonos gaubtu vejamą laisvą gaubtų bei kitų sandarumą ir tvirtinimo elementų, juos įrengiant, būtina palikti stogo plokštūrai įstatyti, įstatyti, ar išsilyginant šiuos sutuštus stogo plokštūras konstrukcijas.
2. Grebėstų atstumai nustatomi:
 - a) atstumas A nustatomas tarp pirmojo grebėsto ir kraigo vidurio (pagal sandarumą viršūnei) priklausomai nuo grebėsto skersio H ir stogo nuolydžio kampų nustatomas pagal 1 pavyzdį ir lentelę;
 - b) kito grebėsto padoži žymėjimo nuo viršūnės lėmiamas 60 cm (920 x 505 mm), 720 mm (920 x 675 mm) žingsniai pagal 2 ir 3 pavyzdžius;
 - c) apatinis grebėstas turi būti 8-10 mm aukštesnis už pasirinktą grebėsto storį.

Pastaba. Vėjų pajūmiai grebėstai trumpinami, lapai nupjunami.
3. Apšiltinus stogas prieš dengiant lapais padengiamas antikonkrecine, o jei stogas šlaitinis – atšildytas plyvela. Prieš pajūmint pirmąjį eilę tikamais nustatomas staigus kampas 3000 x 4000 x 5000 mm (9 pav.).
4. Stogo dangą pradėjama dengti ir reikiamas įklotis („Eter nit“ lapais nupjautais kampais) ir išsilyginamas į viršų. Reikiamas lapų tvirtinimas vyriam 3,8 x 100 mm arba 3,8 x 100 mm vinimis, kalamomis ir prieš tai išgręžtus skytus, vinis reikiama išilgai, kad tarpelis būtų vienodai patalpinamas prie lapų, kuriame slauga kraigo dangos lėmė, bus bangos vis bangos kampai tarp lapų sujungiami kaip parodyta 2 pav.

Pastaba. Kai stogo nuolydis yra > 20 laipsnių, reikėtų atsižvelgti naudojant sandarinimo virvę.
5. Montuojant kraigo elementus būtina naudoti sandarinimo virvę (1 pav.).
- 6.1. Stūkinis gaubtas tvirtinamas kartu su „Eter nit“ lapu, „Eter nit“ lapai gali lengviau klijuoti į viršų arba apatinę besileidžiančią bangą. Vejamais tvirtinama prie kieto antro grebėsto kartu su „Eter nit“ lapu. Pūsti tvirtinami ir vidiniai vejamieji kraigo elementai (8 pav.).
- 6.2. S* formos vejamieji tvirtinamas prieš dengiant „Eter nit“ lapais. Grebėstų gaubtas reikiama pritvirtinti lentelė, į kurią reikiama vejamieji storus. Ši vieta medžiaginis tvirtinimas prie kieto antro grebėsto gaubto, o viršūnė bangų vejamieji vejamieji prieš pradėjus „Eter nit“ lapus (9 pav.).
7. Sandarinimo vejamieji IS atveju pūsti, specialius S* formos vejamieji viršūnės gaubtams užsandarinamas kraigo.

KRAIGO GREBĖSTO ATSTUMAI (A)

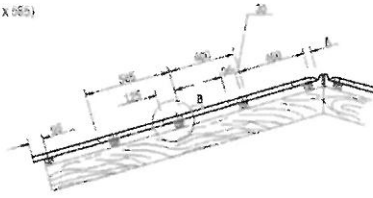


1 pav.

H	A			
	40	50	60	80
50	136	155	167	184
100	155	183	197	208
150	161	195	198	202
200	167	183	172	173
250	163	176	172	166
300	159	172	158	156
350	154	166	158	146
400	148	157	150	139
450	143	151	140	130
500	134	142	130	121

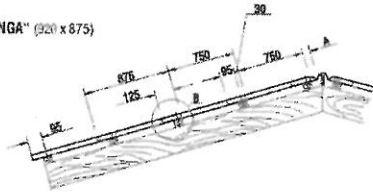
1 lentelė

„GOTIKA“ (920 x 665)



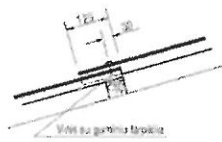
2 puz.

„BALTIJOS BANGA“ (920 x 875)

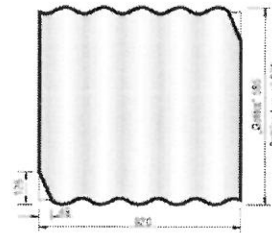


3 puz.

MAZGAS B



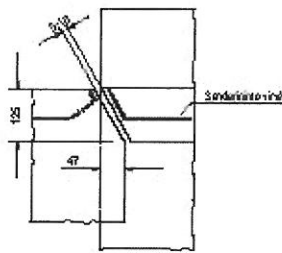
„GOTIKA“ (920 x 665)
„BALTIJOS BANGA“ (920 x 875)



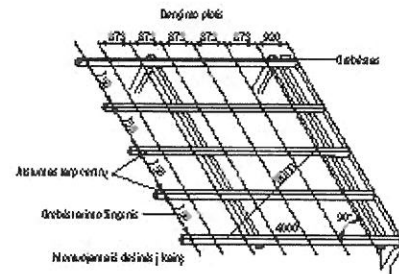
4 puz.

P-8 DENGIMO TECHNOLOGIJA

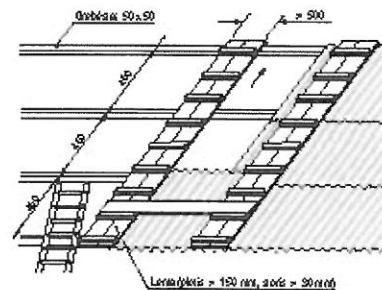
P-5 PROFILIS



5 puz.

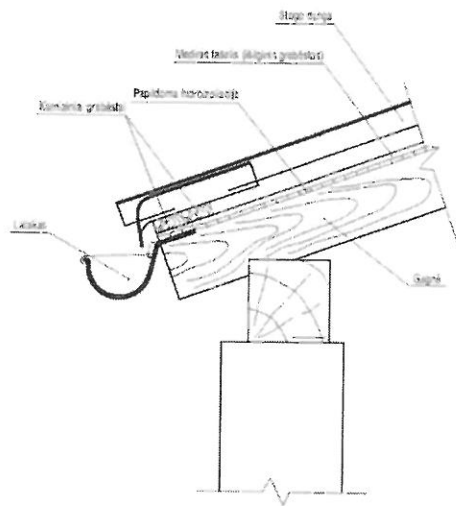


6 puz.

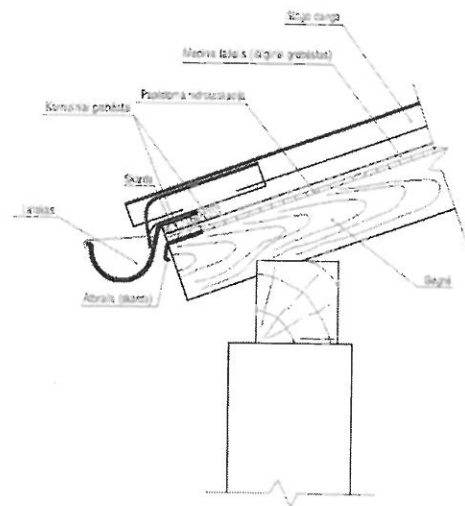


7 puz.

LATAKŲ MONTAVIMAS

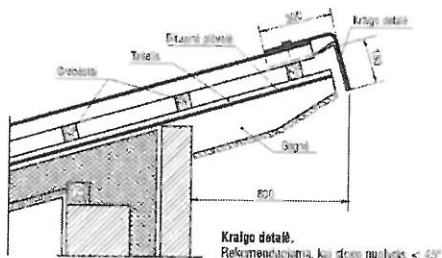


Karnizo detalė.
Rekomenduojama, kai stogo nuolydis < 20°



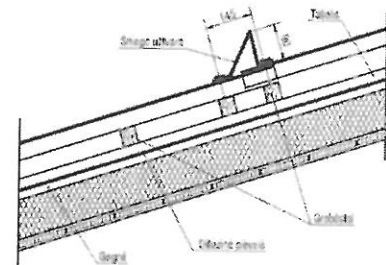
Karnizo detalė.
Rekomenduojama, kai stogo nuolydis > 20°

VIENŠLAČIO STOGO KRAIGO MONTAVIMAS



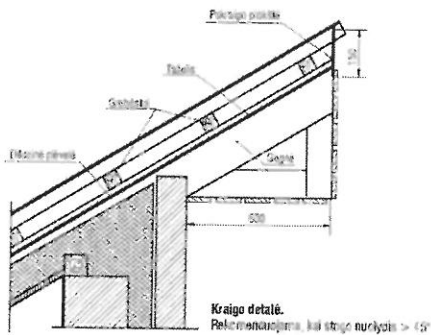
Kraigo detalė.
Rekomenduojama, kai stogo nuolydis < 45°

SNIEGO UŽTVAROS MONTAVIMAS

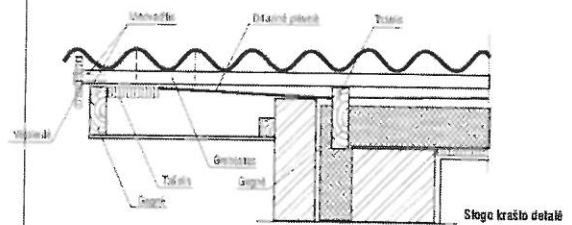


Sniego užtvaros detalė

STOGO KRAŠTO DETALĖ



Kraigo detalė.
Rekomenduojama, kai stogo nuolydis > 45°



Stogo krašto detalė

P-8 („KLASIKA“) DENGIMO TECHNOLOGIJA

Pastaba: P-8 profilio lapai nėra komplekcuojami su komplekcuojamomis detalėmis.

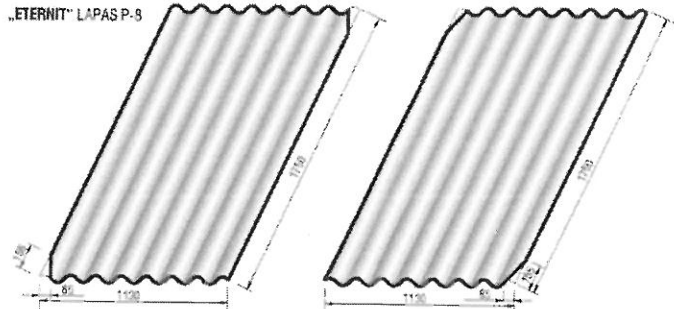
Lapams ant grebėstų galima dengti dviem būdais:

Pastatant lapą (ilgiai bei skerskiai) ant grebėstų lapų eilę per vieną langą.

Neperstatant, bet nupjūnant lapų kampus. Tai, kur susijungia keturi lapų kampai, dviejų lapų kampai turi būti nupjūti. Esant kairės pusės dengimui (10 puz.), pjaunamas lapo dešinėje viršutinio kampo ir kairysis apatinis kampas. Iškiriant dešinės pusės dengimą (11 puz.) – pjaunamas kairės pusės viršutinio kampo ir dešinėje pusėje apatinis kampas. Dengimo būdas (dešinės ir kairės) prarankintais pagal vėjuojančių vėjų kryptį.

P-8 profilio langas skylės grebėstams montavimo metu kairiuoju vėdu skaidas ir į dešiniuoju skania pridūsus nuo pabrūto aukšto, stogo nulyti kampo ir skaido vietas, kuriose montuojamas lapas (12 puz.). Rekomenduojamas visos diuomen vėli grebėstų 150 mm (14 puz.). Rekomenduojamas lapų tvirtinimo skėniaus pavėdas 2 lentelėje ir 13 puz.

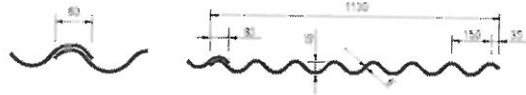
„ETERNIT“ LAPAS P-8



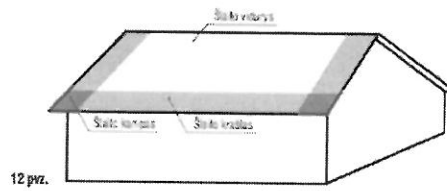
10 puz. Kairės pusės dengimas

11 puz. Dešinės pusės dengimas

LAPO SKERSPĖJŪVIS „ETERNIT“ LAPAS P-8

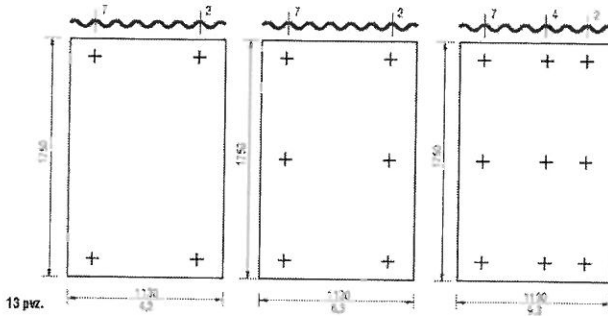


PAGRINDINĖS ŠLAITINIO STOGO ZONOS



12 puz.

REKOMENDUOJAMOS P-8 PROFILIO LAPŲ TVIRTINIMO SCHEMOS



13 puz.

Pastaba: skaidai 7, 4, 2 – kairės pusės (skaiduojant iš dešinės); 4, 2, 6, 3, 0, 2 – vėdu (4, 6, 8) ir tvirtinimo eilę (2, 3, 5) skaidius vienam lapui

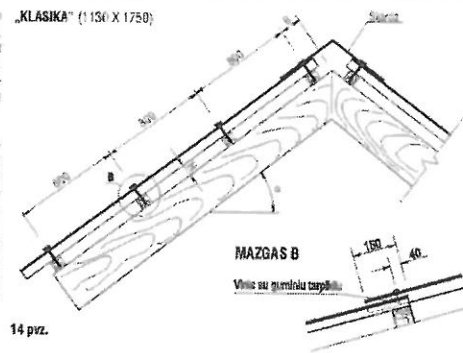
Lapų ilgis	Pastatymo aukštis	Stogo nuolydis kampas	Rekomenduojami tvirtinimo taškų skaičiai		
			Šlaito viršūnis	Šlaito kraštuose	Šlaito kampe
1750 mm	4 m	≤ 7°	4,2	4,2	6,3
		≤ 7,5°	4,3	4,2	6,2
		> 7,5°	4,2	4,2	6,3
		≤ 10°	4,2	5,3	6,3
		≤ 15°	4,2	4,3	6,3
		> 15°	4,2	4,2	6,2

2 lentelė

STOGO GREBĖSTAVIMAS

Dengiant stogą P-8 profilio lapais, nustatomas atstumas E, kuris yra tarp kraigo viršūnio ir pirmo grebėsto centro (14 puz.). Atstumas E pabrūsuotas 3 lentelėje, priklausomai nuo grebėstų skaido lėtinio nuolyčio kampo.

Grebėstų tvirtinimo vieta, pirmasis nuo viršūnio žemyn. Grebėstų žingsnis nustatomas pagal 14 puz. Kad lapai geriau prigiję prie grebėsto ir visais, prie kito skėniaus grebėstas turi būti 7-8 mm aukštesnis už pabrūsuotą grebėsto slonį. Taip pat grebėstai į kuriuos P-8 lapai rėmiš vienu, turi būti 5-6 mm pakelti virš skėniaus už pabrūsuotą.

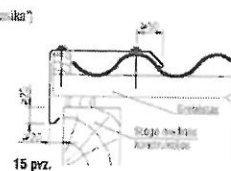


14 puz.

Kampo cr	Grebėsto skaido (H) mm			
	40	60	80	90
7°	130	130	130	130
15°	130	130	130	130
20°	100	95	90	85
45°	70	60	50	40

3 lentelė

Kodėl dengiant stogą P-8 („KLASIKA“) profilio lapais nerasuojamas kompleksuojamas detalės, stogo kraštai ir kraigiai apdėjami skaido (15 puz.). Skėniaus vejlentės montavimo schema.



15 puz.

SANDĒLIĀVĪMAS

1. **Produkciju sandēlīnā ieviešana, nedrīkst veikt pašāfona.**
Pastaba: nesākt ieviešanu, ja ir redzama gaisma pakļūstot beigspūstam.
2. **Nepareizas produkcijas nesandēlīnā, ja ir brīvi atstātajā stāvoklī produkcijai.**
Pastaba: nesākt ieviešanu, ja ir redzama produkcija pati par sevi, pat ja tā ir tīra.
3. **Perkaramā produkcijā, produkcijā, kas ir daļēji pabeigta, nevajadzīgi, nekauti ir nepieciešami pārbaudīt produkciju, ja ir pabeigta produkcija, kas ir daļēji pabeigta, ja ir pabeigta produkcija, kas ir daļēji pabeigta.**
Pastaba: nesākt ieviešanu, ja ir redzama gaisma pakļūstot beigspūstam.
4. **Drūzainā produkcijā, produkcijā, kas ir daļēji pabeigta, nevajadzīgi, nekauti ir nepieciešami pārbaudīt produkciju, ja ir pabeigta produkcija, kas ir daļēji pabeigta, ja ir pabeigta produkcija, kas ir daļēji pabeigta.**
Pastaba: nesākt ieviešanu, ja ir redzama gaisma pakļūstot beigspūstam.
5. **Drūzainā produkcijā, produkcijā, kas ir daļēji pabeigta, nevajadzīgi, nekauti ir nepieciešami pārbaudīt produkciju, ja ir pabeigta produkcija, kas ir daļēji pabeigta, ja ir pabeigta produkcija, kas ir daļēji pabeigta.**
Pastaba: nesākt ieviešanu, ja ir redzama gaisma pakļūstot beigspūstam.

Pārbaudiet, vai ir nepieciešami pārbaudīt produkciju, ja ir pabeigta produkcija, kas ir daļēji pabeigta, ja ir pabeigta produkcija, kas ir daļēji pabeigta.

Nesākt ieviešanu, ja ir redzama gaisma pakļūstot beigspūstam.