




STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
STATYBOS ADRESAS	LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYS, (UN. NR. 2796-1025-2011)	
STATINIO GRUPĖ	PASTATAS - BENDRABUTIS	
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	STOGO DALIES KAPITALINIS REMONTAS	
STATINIO KATEGORIJA	YPATINGASIS STATINYS	
ETAPAS:	VIENO ETAPO PROJEKTAS (TDP)	
BYLA	III	
LAIDA	0	
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2023	
STATINIO PROJEKTO DALIS	KONSTRUKCIJŲ DALIS (SK)	
ŽYMUO	2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK	
UŽSAKOVAS/ STATYTOJAS	PANEVĖŽIO RAIMUNDO SARGŪNO SPORTO GIMNAZIJA, LIEPŲ AL. 2, LT-35141, PANEVĖŽYS, ĮM.K. 303283300	
PROJEKTUOTOJAS	 <b>UAB „POLISTATYBA“ Atestato Nr. 4983</b> ĮMONĖS KODAS: 3006300009 ĮMONĖ ATESTUOTA: 2007.09.28 Nr.4983 APLINKOS MINISTERIJOJE	
Projekto vadovas	(parašas) 	Irena Garmuvienė 27833 ( vardas, pavardė, kval. Atestato Nr.)
Projekto dalies vadovas	SK (parašas) 	Irena Garmuvienė 18876 ( vardas, pavardė, kval. Atestato Nr.)

**GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO,  
LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

**PROJEKTO BYLOS (SEGTUVŲ) SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	2011-4N4/p-KR-TDP-2305-BD	0	BENDROJI	
2.	2011-4N4/p- KR-TDP -2305-SP-SA	0	SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) - ARCHITEKTŪROS	
3.	2011-4N4/p- KR-TDP -2305-SK	0	KONSTRUKCIJŲ	
4.	2011-4N4/p- KR-TDP -2305-E	0	ELEKTROTECHNIKOS	
5.	2011-4N4/p- KR-TDP -2305-SO	0	PASIRENGIMAS STATYBAI STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	
6.	2011-4N4/p- KR-TDP -2305-KS	0	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS	

Statinio projekto vadovė



Irena Garmuvienė Atestato Nr.27883

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p- KR-TDP -2305	SK	0	1

## KONSTRUKCIJŲ DALIES BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS


Nr.	BREŽINIO AR DOKUMENTO PAVADINIMAS	ŽYMUO	KIEKIS
	<b>Tekstinių dokumentų žiniaraštis</b>		
1.	Techninio darbo projekto bylos (segtuvų) sudėties žiniaraštis		1 lapas
2.	Bylos sudėties žiniaraštis	BSŽ	1 lapas
3.	Aiškinamasis raštas	AR	10 lapų
4.	Techninės specifikacijos	TS	22 lapai
5.	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	SŽ	3 lapai
	<b>Brėžinių žiniaraštis</b>		
6.	Pastogės išilginis pjūvis B-B su detalių nuorodomis M1:200; Pastogės planas M1:200	B-1	1 lapas
7.	Gegnių išdėstymo planas M1:200	B-2	1 lapas
8.	Stogo planas M1:200	B-3	1 lapas
9.	Pastato skersinis pjūvis A-A su detalių nuorodomis M1:100	B-4	1 lapas
10.	Šlaitinio stogo remontas. Kraigo ir stogo ventiliacijos įrengimas	B-5	1 lapas
11.	Šlaitinio stogo remontas. Išilginio pjūvio fragmentas 8-9	B-6	1 lapas
12.	Stoglangio įrengimo detalės	B-7	1 lapas
13.	Šlaitinio stogo remontas ties karnizu	B-8	1 lapas
14.	Šlaitinio stogo remontas. Prijungimas prie ventiliacijos kamino	B-9	1 lapas
15.	Išlipimo angos (liuko) rekonstravimas	B-10	1 lapas
16.	Lietvamzdžių tvirtinimas prie sienos	B-11	1 lapas

0	2023	Statybos leidimui (konkursui) ir statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis				
Atesta to Nr.	<b>UAB „POLISTATYBA“</b>  	<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS				
4983		<b>Statybos adresas:</b> PASTATAS-BENDRABUTIS LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYS UNIKALUS PASTATO Nr. 2796-1025-2011				
27833	PV	I.Garmuvienė	2023	<b>BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS</b>		
18876	PDV	I.Garmuvienė	2023			
LT	<b>Statytojas (Užsakovas):</b> PANEVĖŽIO RAIMUNDO SARGŪNO SPORTO GIMNAZIJA, LIEPŲ AL. 2, LT-35141, PANEVĖŽYS, ĮM.K. 303283300			<b>2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-BSŽ</b>	<b>Lapas</b> 1	<b>Lapų</b> 1

## Užduotis konstrukcijų daliai:

Parengti projekto konstrukcijų dalį vadovaujantis STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė":

1. Aiškinamąjį raštą;
2. Technines specifikacijas;
3. Projekto sprendinius suderinti su kitų dalių vadovais;
4. Parengti brėžinius, sąnaudų žiniaraščius.

PV Irena Garmuvienė atestato Nr. 27833 

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS (AR)

### 1. PROJEKTO RENGIMO PAGRINDAS.

-Užduotis projektavimui (GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTO TECHNINĖ UŽDUOTIS),

- Statinio kadastro byla,
- Topografinis planas,
- Statytojo (užsakovo) pritarimas pastato remontui,
- Kiti, BD dalyje pridedami dokumentai.


1. Projekte pateikti konkretūs statybos produktai ar statybos produktų pavadinimai, taikomi kaip analogas. Todėl skaičiuojant statybos darbų kainą, neprivaloma vadovautis pateiktais konkrečių statybos produktų pavadinimais, vietoje jų galima naudoti analogiškus - lygiaverčius statybos produktus, tačiau jų techninės charakteristikos ir savybės privalo būti ne blogesnės negu nurodytos šiame techniniame projekte.

Planuojamiems remonto darbams naudoti sertifikuotas statybines medžiagas, prioritetas suteikiamas atsparumui, ilgaamžiškumui, didesnei pradinei investicijai ir mažesnėms eksploatacinėms sąnaudoms.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais montavimo instrukcijomis darbu su medžiagomis, gaminiais ir įrengimais. Labai svarbu vykdant statybos darbus vadovautis gamintojo numatytais technologijomis.

2. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuojamos pastato dalies darbai turi būti tinkama tolesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.

Statybos rangovas vertindamas projekte numatytus darbus (sąnaudų žiniaraščio poziciją ar sprendinį), įkainyje ar bendroje kainoje turi įsivertinti visus su šiuo darbų vykdymu susijusias išlaidas.

0	2023				Statybos leidimui (konkursui) ir statybai		
Laida	Išleidimo data				Laidos statusas, keitimo priežastis		
Atestato Nr.	UAB „POLISTATYBA“ 				Statinio projekto pavadinimas: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
4983					Statybos adresas: PASTATAS-BENDRABUTIS LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYS UNIKALUS PASTATO Nr. 2796-1025-2011		
27833	PV	I.Garmuvienė	2023		AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0	
18876	PDV	I.Garmuvienė	2023				
LT	Statytojas (Užsakovas): PANEVĖŽIO RAIMUNDO SARGŪNO SPORTO GIMNAZIJA, LIEPŲ AL. 2, LT-35141, PANEVĖŽYS, ĮM.K. 303283300				2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-AR	Lapas 1	Lapų 10

Projekto pakeitimai galimi tik suderinus su šio projekto vadovu ir atitinkančiomis institucijomis.

3. Šaunaudų kiekių žiniaraščiai – projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Statybos rangovas vertindamas projekte numatytus darbus (šaunaudų žiniaraščio poziciją ar sprendinį), įkainyje ar bendroje kainoje turi įsivertinti visus su šiuo darbų vykdymu susijusias išlaidas.

4. Įgyvendinant projektą privalu laikytis Statybos įstatymo, Statybos techninių reglamentų ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.

5. Vykdamas statybos darbus statybvietėje 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.

6. Projektiniai sprendiniai užtikrina statinio patvarumą ir pastovumą statybos ir ilgalaikio naudojimo metu.

7. Trečiųjų asmenų interesų apsaugos reikalavimai nepažeidžiami.

8. Radus neatitikimus, prašome skubiai pranešti dalių PDV ir derinti.

9. Jei projekto dokumentuose randama neatitikimų ar prieštaravimų, dokumentų viršenybė nustatoma taip: 1. techninės specifikacijos; 2. aiškinamieji raštai; 3. brėžiniai; 4. šaunaudų kiekių žiniaraščiai.

Projekto konstrukcinė dalis gali būti taikoma tikrai kartu su kitomis projekto dalimis, o radus neatitikimus, prašome skubiai pranešti konstrukcijų PDV bei architektūros PDV ir derinti.

**Nurodymai ir reikalavimai statybos dokumentų parengimui.** Parengti statybos darbų technologijos projektą. Statybos darbų technologijos projektą rengia rangovas, arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui. (STR 1.04.04:2017, 8 priedas, 46.18 p); (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ IV skyrius, šeštas skirsnis 25 p.).

Parengti statybos darbų vykdymo technologinės kortelės (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 3 priedas, III skyrius, šeštas skirsnis 1.6 p.)

Parengti specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų bei įrenginių naudojimo instrukcijas.

Projekto dalių sprendinių keitimas, keitimo tvarka ir įforminimas vykdomas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka.

Užbaigus statinį, darbo projekto brėžiniuose ir techninėse specifikacijose pažymima žyma „Taip pastatyta“.

**Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiams ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka:**

Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos), įrenginiai privalo atitikti jų atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams;

Statyboje draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto ar kitų draudžiamų cheminių priedų;

Turi būti kaupiami ir saugomi statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos);

Turi būti vykdoma statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė: gamybos vietoje pagal ISO 9001;

Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygas nustato tiekėjas;

Paslėptų darbų priėmimas vykdomas statybos techniniuose reglamentuose nustatyta tvarka.

**Nurodymai statybos sklypo paruošimui:** Projektuojamo pastato statyba bus vykdoma gyvenamojoje teritorijoje. Teritorija turi būti aptverta, su visa reikalinga laikina infrastruktūra statybos darbams joje vykdyti: laikini buitiniai ir sandėliavimo pastatai, laikini inžineriniai tinklai, laikini privažiavimo keliai, kitos būtinos priemonės.

**Statybos darbu organizavimas ir metodai.** Statybos darbų organizavimas ir metodai

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-AR	SK	0	2

numatomi statybos darbų vykdymo technologijos projekte. Šį projektą parengia konkursą pastato statybai laimėjęs rangovas. Statybos eiliškumą laisvai nusistato statybos rangovas, atsižvelgdamas į savo galimybes ir turimas technines priemones ir suderinęs su Užsakovu.

**Statybos užbaigimas.** Statybos užbaigimas vykdomas pagal STR 1.05.01:2017 nurodytas procedūras. Pagal šio reglamento nuostatas daugiabutis namas pripažįstamas tinkamais naudoti tik užbaigus statinio projekto sprendinius, sutvarkius teritorijos gerbūvį.

## **2.GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**

### **TECHNINIAI SPRENDINIAI:**

*Projekto sprendiniai parengti vadovaujantis Technine projektavimo užduotimi.*

Bendroji specifikacija:

Tiekėjas visus statybos darbus atlieka, užtikrina jų kokybės kontrolę, taip pat jiems atlikti taiko statybos produktus, vadovaudamasis 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB (OL 2011 L 88, p. 5–43), Statybos įstatymu, nacionaliniais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, statinio saugos ir paskirties dokumentais, taip pat iš tarptautinių, Europos organizacijų ir užsienio valstybių perimtais ir Lietuvos Respublikos įgaliotos institucijos nustatyta tvarka įteisintais statybos techniniais dokumentais.

*1.Šlaitinio stogo remontas:*

*1.1.Laikančios konstrukcijos remontas / pakeitimas nauja.*

*1.2.Esamos stogo dangos keitimas nauja profiliuotų skardos lakštų danga su visais priklausančiais darbais (Apskardinami ventiliacijos kaminai, montuojamos vėjo turbinos, montuojami stogo konstrukcijos ventiliaciniai kaminėliai, montuojama stogo tvorelė su sniego gaudykle, montuojamos kopėčios, atstatomi žaibolaidžiai ir tt.).*

*1.3.Lietaus nuotekų išorinės sistemos, lietvamzdžių ir latakų su priklausiniais, įrengimas, nuvedant lietaus nuotekas į aplinką.*

*1.4.Montuojami nauji stoglangiai.*

*1.5.Montuojamas naujas stogo liukas patekimui į pastogę. Stogo liukas apšiltinamas.*

*Rangovas prie statybos sklypo (statybvietės) turi įrengti stendą su informacija apie remontuojamą statinį, užsakovą, rangovą, techninės priežiūros vadovą.*

**Darbai atliekami vadovaujantis naudojamų gaminių ir medžiagų gamintojo instrukcijomis.**

## **3.PRIVALOMŪJŲ TDP RENGIMO DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS, SĄRAŠAS**

Projektas rengiamas vadovaujantis:

1)Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus (vieną, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, teritorijų planavimo ir normatyviniais statybos techniniais dokumentais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais;

2)privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais - technine užduotimi, nekilnojamo turto nuosavybės dokumentais ir kitais dokumentais;

3)projektavimo darbų rangos sutartimi.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-AR	SK	0	3

**LR ĮSTATYMAI**

1.	LR Statybos įstatymas
2.	LR Aplinkos apsaugos įstatymas
3.	LR Saugos ir sveikatos darbe įstatymas
4.	LR Žemės įstatymas
5.	LR Teritorijų planavimo įstatymas
6.	LR Atliekų tvarkymo įstatymas
7.	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės
8.	Europos parlamento ir tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011
9.	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, 2019-06-06 Nr. XIII-2166
10.	LR Architektūros įstatymas

**ORGANIZACINIAI TVARKOMIEJI STATYBOS TECHNINIAI REGLAMENTAI**

1.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
2.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
3.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas
4.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
5.	STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
6.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
7.	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
8.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
9.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
10.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas
11.	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
12.	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
13.	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
14.	STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo
15.	STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
16.	STR 2.01.02:2016	Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas
17.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
18.	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo
19.	STR 2.02.01:2004	Gyvenamieji pastatai
20.	STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
21.	STR 2.04.01:2018	Pastatų atitvaros. Sienos, Stogai, Langai ir išorinės įėjimo durys
22.	LST EN 1990	Konstrukcijų projektavimo pagrindai
23.	LST EN 199 1-1-1	Poveikiai konstrukcijoms 1-1 dalis
24.	LST EN 1991-1-3 2004	„Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-3 dalis. Bendrieji poveikiai. Sniego apkrovos“;
25.	LST EN 1991-1-4 2005	„Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-4 dalis. Bendrieji poveikiai. Vėjo poveikiai“;
26.	LST EN 1995-1- 5:2005	„Eurokodas 5. Medinių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios nuostatos. Bendrosios ir pastatų Taisyklės“

**HIGIENOS NORMOS, STATYBOS TAISYKLĖS, KITI DOKUMENTAI**

1.	HN 42:2009	Gyvenamųjų ir viešojo naudojimo pastatų mikroklimatas
2.	HN 69:2003	Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-AR	SK	0	4

		patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai
3.	HN 98:2000	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimų reikalavimai
4.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija
5.	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje
6.	GSPR	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
7.	GPGST	Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės
8.	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
9.	LST EN 17050-1:2010	Atitikties įvertinimas. Tiekėjo deklaracija. Bendrieji nurodymai
10.	LST EN 1991-1-3 2004	„Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-3 dalis. Bendrieji poveikiai. Sniego apkrovos“;
11.	LST EN 1991-1-4 2005	„Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-4 dalis. Bendrieji poveikiai. Vėjo poveikiai“;
12.	LST EN 1995-1-1:2005	„Eurokodas 5. Medinių konstrukcijų projektavimas. 1-1 dalis. Bendrosios nuostatos. Bendrosios ir pastatų Taisyklės“
13.	(ES) Nr.305/2011	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas 2011-03-09
14.		<a href="http://www.statybostaisykles.lt">www.statybostaisykles.lt</a>

### NAUDOTOS LICENCIJUOTOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

EIL. Nr.	PROEJKTO DALIS	PROGRAMINĖ ĮRANGA
3.	KONSTRUKCIJŲ	SW RET OFFICE 2016 ZWCAD LT

#### 4.REMONTUOJAMO STATINIO PAGRINDINIAI DUOMENYS

**1. Statinio pavadinimas:** Pastatas - bendrabutis.

**2. Statino vieta:** Liepų al. 4, Panevėžys. Pastato – gyvenamo namo unikalus Nr. 2796-1025-2011.

**3. Statinio paskirtis:** Gyvenamosios paskirties (įvairių socialinių grupių asmenims) pastatai (pagal STR 1.01.03:2017 6.4p.).

**4. Statybos rūšis:** Stogo dalies kapitalinis remontas (Vadovaujantis STR 01.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ 7.3.2 p.).

**5. Statinio kategorija:** Ypatingasis. (pagal STR 1.01.03:2017 5 skyrius 1 lentelė) .

**6. Saugoma teritorija.** Ne.

**7. Kultūros paveldo objekto teritorija.** Ne.

**8. Kultūros paveldo vietovė.** Ne.

**9. Kultūros paveldo statinys.** Ne.

**10. Kultūros paveldo objekto apsaugos zona.** Ne.

**11. Kultūros paveldo vietovės apsaugos zona.** Ne.

**12. Kitų statinių apsaugos zona (-os)..**Ne.

**13. Kitos teritorijos, kuriose taikomi teisės aktuose nustatyti norminiai atstumai iki kitų statinių ir (ar) objektų arba kitokie teisės aktuose nustatyti statinių statybos ribojimai dėl kitų (esamų) statinių.** Ne.

**14. Statytojas:** PANEVĖŽIO RAIMUNDO SARGŪNO SPORTO GIMNAZIJA, LIEPŲ AL. 2, LT-35141, PANEVĖŽYS, ĮM.K. 303283300.

**15. Projektuotojas:** Projektą parengė UAB „Polistatyba“, įm. k. 300630009, atestato Nr. 4983.

**16. Statybos finansavimo šaltiniai:** Projektavimo ir statybos darbai finansuojami nuosavomis lėšomis.

**17. Projektavimo etapai:** Projektavimo darbai vykdomi vienu etapu.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-AR	SK	0	5

**18. Statinio projekto ekspertizė:** Statinio projekto ekspertizė privaloma. (STR 1.04.04:2017 “Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IX skyrius).

**19. Remonto tikslas** – sumažinti pastato energijos sunaudojimą šildymui, pagerinti komforto sąlygas, pastato estetinį vaizdą bei prailginti pastato naudingo eksploatavimo trukmę.

**20. Gretimos teritorijos, transporto tinklas – keliai, gatvės.** Sklypas yra urbanizuotoje teritorijoje. Keliai, gatvės, privažiavimai – esami. Visi teritorijoje esantys medžiai ir krūmai yra saugojami.

**21. Žemės sklypas. Statytojo nuosavybės teisę ar kitokią teisę į žemę (statybos sklypą) patvirtinantys dokumentai.** Žemės sklypas suformuotas atliekant kadastrinius matavimus. Sklypo plotas 1,6960 ha. Registro Nr. 44/1454296; u.n. 4400-2224-4795; kadastro nr. 2701/0012:356 Panevėžio m. k.v. Nuosavybės teisė Lietuvos Respublika a.k. 111105555 (žr. NT RC išrašą).

**22. Dėl valstybinės žemės laikino naudojimo statybos metu.** Vadovautis Nacionalinės žemės tarnybos prie žemės ūkio ministerijos Panevėžio skyriaus išduotu sutikimu. (žr. Priedai).

**23. Statybos nuosavybės teisę ar kitokią teisę į remontuojamą pastatą patvirtinantys dokumentai.** Pagal VĮ Registrų centro Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą (žr. pridedamus dokumentus) yra suformuota: gyvenamosios paskirties patalpų, kurios suformuotos kaip atskiri nekilnojami daiktai, skaičius – 3. Pastatas – Bendrabutis. Unikalus daikto numeris: 2796-1025-2011.

**24. Sklype ir šalia jo esantys inžineriniai tinklai ir įrenginiai.** Remontuojamas pastatas yra prijungtas prie miesto inžinerinių tinklų. Sklype ir šalia jo pakloti požeminiai tinklai – vandentiekio, nuotekų tinklai, požeminių elektros kabelių linijos, ryšių, šilumos ir kiti tinklai.

**25. Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms.** Pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ 1 punktą „Rekonstruojant, kapitališkai remontuojant ar modernizuojant šiuos statinius, reglamento nuostatos taikomos tik rekonstravimo ar kapitalinio remonto metu pertvarkomoms statinio dalims“.

Remonto metu pastato konstrukcijos nepertvarkomos.

Sklypo plano sprendiniai šiuo projektu naujai neprojektuojami.

Šiuo projektu sprendiniai žmonių su negalia reikmėms neprojektuojami.

**26. Remontuojami statiniai.** Atnaujinamas 4 aukštų pastatas - bendrabutis.

## **5. TRUMPAS STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS**

### **5.1. GEOLOGINĖS IR HIDROGEOLOGINĖS STATYBVIETĖS SĄLYGOS**

Pastatas pastatytas 1995m, rekonstruotas 2005m., remonto metu nauji pamatai nebus įrenginėjami, inžineriniai geologiniai gruntų tyrimai nebus atliekami.

### **5.2. VIETOVĖS GAMTINĖS SĄLYGOS**

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis Panevėžyje yra sekančios klimatinės sąlygos:

- Vidutinė metinė oro temperatūra +6,0 °C;
- Šalčiausio penkiadienio temperatūra -23 °C;
- Santykinis metinis oro drėgnumas 81%;
- Vidutinis metinis kritulių kiekis 796 mm;
- Maksimalus paros kritulių kiekis 103,6 mm;
- Vidutinis metinis vėjo greitis 4,2 m/s
- Sniego apkrovos rajonas pagal STR 2.05.04:2003 I rajonas 1,2 s<sub>k</sub>, kN/m<sup>2</sup> (120 kg/m<sup>2</sup>);
- Vėjo apkrovos rajonas pagal STR 2.05.04:2003 I rajonas 24 v<sub>ref,0</sub> m/s.

### **5.3. RELJEFAS**

Sklypo reljefas ramus.

### **5.4. ŽEMĖS SKLYPAS**

Sklypas yra užstatytoje teritorijoje.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-AR	SK	0	6

Žemės sklypas, kuriame yra modernizuojamas statinys – suformuotas.

Teritorijoje visi medžiai ir krūmai yra saugojami.

Sklypo plano sprendiniai neprojektuojami, išskyrus polimerbetonio lataukų įrengimą lietaus vandeniui nuvesti į veją iš Liepų al. pusės.

#### 5.5. INŽINERINIAI TINKLAI

Remontuojamas pastatas yra prijungtas prie miesto inžinerinių tinklų. Sklype ir šalia jo pakloti požeminiai tinklai – vandentiekio, nuotekų tinklai, požeminių elektros kabelių linijos, ryšių, šilumos ir kiti tinklai.

#### 5.6. GRETIMI PASTATAI

Aplinkui gyvenvietę yra įvairios paskirties pastatų.

### 6. TRUMPAS REMONTUOJAMO PASTATO APIBŪDINIMAS BENDRI DUOMENYS.

**Architektūriniai sprendimai. Tūrinis sprendimas. Planinė struktūra.** Projekte nenumatomas objekto planinės patalpų struktūros ir paskirties keitimas.

#### Projektuojamų statinių pagrindinės charakteristikos, paskirtis.

PASTATO PASKIRTIS	Gyvenamoji (įvairių socialinių grupių asmenims)
UNIKALUS STATINIO NUMERIS	2796-1025-2011
STATINIO ŽYMĖJIMAS	4N4/p
STATINIO ADRESAS	Liepų al. 4, Panevėžys
STATYBOS PABAIGOS METAI	1995
REKONSTRAVIMO METAI	2005
SIENOS	Plytų mūras
PAMATAI	Betoniniai
PERDANGOS	Gelžbetoninės
STOGO KONSTRUKCIJA	Šlaitinis
ŠILDYMAS	Bendroji centrinio šildymo sistema
VANDENTIEKIS	Komunalinis vandentiekis
NUOTĖKŲ ŠALINIMAS	Komunalinis nuotekų šalinimas
DUJOS	Nėra


#### PASTATO PLOTAI IR TŪRIAI

	PRIEŠ REMONTĄ	PO REMONTO
1. SKLYPO PLOTAS	1,6960 ha	1,6960 ha
2. PASTATO BENDRASIS PLOTAS	4596,56 m <sup>2</sup>	4596,56 m <sup>2</sup>
3. PASTATO NAUDINGASIS PLOTAS	3713,68 m <sup>2</sup>	3713,68 m <sup>2</sup>
4. GYVENAMASIS PLOTAS	1778,47 m <sup>2</sup>	1778,47 m <sup>2</sup>
5. RŪSIŲ PLOTAS	389,88 m <sup>2</sup>	389,88 m <sup>2</sup>
6. PASTATO TŪRIS	18838 m <sup>3</sup>	18838 m <sup>3</sup>
7. AUKŠTŲ SKAIČIUS	4	4
8. GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PATALPŲ SKAIČIUS	3	3
9. ENERGINIO NAUDINGUMO KLASĖ	-	-

**Esamo pastato apžiūros duomenys.** Konstrukcijų fizinė-techninė būklė įvertinama vadovaujantis apžiūros metu nustatytais pastato fizinės būklės ir vizualinių apžiūrų rezultatais.

<b>Stogo aprašymas</b>	Pastato stogas – šlaitinis, nešiltintas, dengtas asbescemenčio danga. Stogo laikančios konstrukcijos – medinės. Lietaus nuvedimas išorinis – latakais ir lietvamzdžiais. Pastogės perdanga – apšiltinta.
------------------------	---

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-AR	SK	0	7

Fotofiksacija	
Nustatyti defektai	Stogo danga prastos būklės, paveikta drėgmės, nesandari. Skardos elementai prastos būklės, paveikti drėgmės, surūdiję. Stoglangiai – seni, mediniai.
Rekomendacijos	Įrengti naują stogo dangą, montuoti naujus stoglangius, įrengti naujus apskardinimus stogo elementams, montuoti naujas stogo kopėčias, stogo tvorelę, naujus lietvamzdžius ir latakus, atnaujinti stogo konstrukcinius elementus.
<b>Vėdinimo sistemos tipas</b>	Vėdinimo sistema pastate natūrali, per langus, orlaides, duris, vėdinimo kanalus.
Oro tiekimas	Oras į patalpas patenka atidarant langus, duris, per nesandarumus.
Oro ištraukimas	Oras iš patalpų šalinamas vertikaliais natūralaus vėdinimo ir kanalais.
Defektai	Esama ventiliacijos būklė patenkinama.
Rekomendacijos	Ventiliacijos kaminus virš stogo apskardinti pural dengta skarda, montuoti vėjo turbinas.
<b>Pamatų aprašymas</b>	Pastato pamatai betoniniai, neapšiltinti.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-AR	SK	0	8

Fotofiksacija	
Nustatyti defektai	Pamatų būklė patenkinama.
Rekomendacijos	Pamatų remonto darbai neprojektuojami.
<b>Sienų aprašymas</b>	Pastato sienos – plytų mūro, nešiltintos.
Fotofiksacija	
Nustatyti defektai	Sienų būklė patenkinama.
Rekomendacijos	Sienų remonto darbai neprojektuojami.
<b>Šilumos (energijos) šaltinio tipas</b>	Šiluma pastatui tiekiamą centralizuotai iš miesto šilumos tinklų.
<b>Šildymo sistema</b>	
Rekomendacijos	Šildymo sistemos remonto darbai neprojektuojami.
<b>Vandentiekio sistemos aprašymas</b>	Komunalinis vandentiekis
Rekomendacijos	Vandentiekio sistemos remonto darbai neprojektuojami.
<b>Nuotekų šalinimo sistemos aprašymas</b>	Komunalinis nuotekų šalinimas
Rekomendacijos	Nuotekų sistemos remonto darbai neprojektuojami.

**Statinio atitiktis mechaniniam atsparumui ir pastovumui.** Vizualinės apžiūros metu nebuvo nustatyta tokių defektų, kurie galėtų kelti pavojų statinio mechaniniam atsparumui ir pastovumui (STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“). Pastatas gali būti atnaujinamas (modernizuojamas). Prieš pradėdant vykdyti statybos darbus ar jų vykdymo metu pastebėjus pavojingas pažaidas reikia nedelsiant sustabdyti darbus ir pranešti projekto dalies vadovui bei užsakovui projektinių sprendinių patikslinimui ar reikalingų statybinių tyrimų atlikimui.

## 7.

### ESMINIAI STATINIO REIKALAVIMAI

#### STATINIO ATITIKTIS MECHANINIAM ATSPARUMUI IR PASTOVUMUI

#### APKROVOS PASTATO LAIKANČIOMS KONSTRUKCIJOMS IR JŲ ĮTAKA STATINIUI

Pastatas 4 aukštų bendrabutis, statybos pabaigos metai - 1995m., statytas pagal tipinį projektą. Sienos – plytų mūras, pamatai – betoniniai, perdangos - gelžbetoninės, stogas - šlaitinis, stogo danga – asbestcementis, lietaus nuvedimas – išorinis, lietvamzdžiais ir latakais.

Nuo statybos pradžios pastatas buvo remontuotas – 2005m.

Pastato konstrukcija yra tūrinė (standumo branduolys).

Visos pastato konstrukcijos yra laikančios.

Pastato stogo laikančios medinės konstrukcijos geros būklės, remontuojamos / keičiamos naujomis tik pažeistos konstrukcijos siekiant padidinti pastato ilgaamžiškumą.

Remontuojamame pastate nekeičiamos planinė ir laikanti konstrukcinė sandaros, todėl

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-AR	SK	0	9

apkrovos, galinčios statinį veikti statybos ir naudojimo metu, nesukels šių pasekmių: viso statinio ar jo dalies griūtis, didesnių deformacijų nei leistinos, žalos kitoms statinio dalims, įrenginiams ar sumontuotai įrangai; žalos dėl aplinkybių, kurių be didesnių sunkumų ir išlaidų galima išvengti ar jas aprobuoti (sprogimas, smūgis, perkrova, žmonių padarytos klaidos). Pastato konstrukcijos tenkina STR 2.01.01(1):2005 ESMINIS STATINIO REIKALAVIMAS „MECHANINIS ATSPARUMAS IR PASTOVUMAS“. Statinio ekspertizės nebūtina inicijuoti.

Konstrukcijų pažeidimai nėra didesni negu STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ 1 priedo galimos avarinės būklės požymiai.

Pastato konstrukcijų papildomai stiprinti nuo apkrovų, susidariusių pastato stogo remonto metu medžiagų nereikia.

Vizualinės apžiūros metu nebuvo nustatyta tokių defektų, kurie galėtų kelti pavojų statinio mechaniniam atsparumui ir pastovumui. Pastatas gali būti remontuojamas. Prieš pradėdant vykdyti statybos darbus ar jų vykdymo metu pastebėjus pavojingas pažaidas reikia nedelsiant sustabdyti darbus ir pranešti projekto dalies vadovui bei užsakovui projektinių sprendinių patikslinimui ar reikalingų statybinių tyrimų atlikimui.

## **8.STATINIŲ IR KONSTRUKCIJŲ SVARBUMO KLASĖS, ILGAAMŽIŠKUMAS**

Pasekmių klasė – CC2 (STR 2.05.03:2003 3 priedas, 1 lentelė).

Patikimumo klasė – RC2 CC2 (STR 2.05.03:2003 3 priedas, 2 lentelė).

Eksploatacijos laikotarpis – 10-25 metai, pakeičiamoms konstrukcijų dalims, 50 metų – pastatų konstrukcijos.

Ilgaamžiškumas – esant numatytai priežiūrai ir remontui bei nepaisant nusidėvėjimo ji išliktų tinkama visą skaičiuotiną eksploatacijos periodą.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-AR	SK	0	10

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

**TS-01 Bendrieji nurodymai**

**TS-02 Ardymo ir išmontavimo darbai**

**TS-03 Metalo darbai ir armatūros darbai**

**TS-04 Šlaitinio stogo remontas, naujos stogo dangos įrengimas. Stoglangių įrengimas. Lietaus nuvedimo nuo stogo įrengimas. Stogo liuko įrengimas.**

### TS-01 BENDRIEJI NURODYMAI

**Normatyvinių dokumentų sąrašas, kuriais būtina vadovautis vykdant statybos darbus:**

- Statybos įstatymas (1996-03-19 Nr. I-1240) Žin., 1996, Nr. 32-788
- Aplinkos apsaugos įstatymas (1992-01-21 Nr. I-2223) Žin., 1992, Nr. 5-75
- [www.statybostaisykles.lt](http://www.statybostaisykles.lt)
- 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“


Tiekėjas visus statybos darbus atlieka, užtikrina jų kokybės kontrolę, taip pat jiems atlikti taiko statybos produktus, vadovaudamasis 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB (OL 2011 L 88, p. 5–43), Statybos įstatymu, nacionaliniais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, statinio saugos ir paskirties dokumentais, taip pat iš tarptautinių, Europos organizacijų ir užsienio valstybių perimtais ir Lietuvos Respublikos įgalios institucijos nustatyta tvarka įteisintais statybos techniniais dokumentais.

Vykdantieji statybos darbus ir statybos darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacijos atestatus.

Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už saugų darbų vykdymą atsako rangovas.

Remonto metu naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeldami grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 36:2009 reikalavimus.

Naudojami statybos produktai turi atitikti jo techninėse specifikacijose, aiškinamajame rašte ir statybos reglamentų keliamus statybos produkto degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.

0	2023				Statybos leidimui (konkursui) ir statybai	
Laida	Išleidimo data				Laidos statusas, keitimo priežastis	
Atesta to Nr.	<b>UAB „POLISTATYBA“</b> 				<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
4983					<b>Statybos adresas:</b> PASTATAS-BENDRABUTIS LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYS UNIKALUS PASTATO Nr. 2796-1025-2011	
27833	PV	I.Garmuvienė	2023		<b>TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS</b>	<b>0</b>
18876	PDV	I.Garmuvienė	2023			
LT	<b>Statytojas (Užsakovas):</b> PANEVĖŽIO RAIMUNDO SARGŪNO SPORTO GIMNAZIJA, LIEPŲ AL. 2, LT-35141, PANEVĖŽYS, ĮM.K. 303283300				<b>2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS</b>	<b>Lapas</b>  <b>Lapų</b>  <b>1</b>  <b>22</b>

Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrenginiai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Medžiagos. Gaminiai bei įrenginiai turi būti sertifikuoti LR. Jei tokių nėra – importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms- įmonėms paruošti standartai.

Remonto darbai tipiniai, darbus vykdyti vadovaujantis NTĮ, ETĮ. Darbai vykdomi pagal gamintojo nurodymus. PV ir PDV lankymosi objekte pakanka pagal planinius grafikus, o vykdant šlaitinio stogo konstrukcijos montavimo darbus (gegnių, spyrių statramsčių montavimas) iškviešti PV (Irena Garmuvienė, tel. nr. +370 600 07219).

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais montavimo instrukcijomis darbui su medžiagomis, gaminiais ir įrengimais. Labai svarbu vykdant statybos darbus vadovautis gamintojo numatytais technologijomis.

Projekte pateikti konkretūs statybos produktai ar statybos produktų pavadinimai, taikomi kaip analogas. Todėl skaičiuojant statybos darbų kainą, neprivaloma vadovautis pateiktais konkrečių statybos produktų pavadinimais, vietoje jų galima naudoti analogiškus - lygiaverčius statybos produktus, tačiau jų techninės charakteristikos ir savybės privalo būti ne blogesnės negu nurodytos šiame projekte.

Planuojamiems remonto darbams naudoti sertifikuotas statybines medžiagas, prioritetas suteikiamas atsparumui, ilgaamžiškumui, didesnei pradinei investicijai ir mažesnėms eksploatacinėms sąnaudoms.

Stogo konstrukcijoms leidžiama naudoti tik statybos produktų rinkinius (komplektus), turinčius ETĮ ir paženklintus CE ženklą, arba šiuos rinkinius (komplektus) turinčius NTĮ STR 1.0104:2015, arba CE ženklą ženklintus statybos produktus. STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ 35 p.).

ETĮ arba NTĮ turintys ir (arba) ženklinti CE ženklą sienų statybos produktai LST EN 13830:2015 [6.46] ETAG 034 [6.59] turi būti įrengiami pagal gamintojo nurodymus.

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, remontuojamos pastato dalies darbai turi būti tinkama tolesnei eksploatacijai. Po remonto darbų neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.

Statybos rangovas vertindamas projekte numatytus darbus (sąnaudų žiniaraščio poziciją ar sprendinį), įkainyje ar bendroje kainoje turi įsivertinti visus su šiuo darbų vykdymu susijusias išlaidas.

Projekto pakeitimai galimi tik suderinus su šio projekto vadovu ir atitinkančiomis institucijomis.

Sąnaudų kiekių žiniaraščiai – projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Statybos rangovas vertindamas projekte numatytus darbus (sąnaudų žiniaraščio poziciją ar sprendinį), įkainyje ar bendroje kainoje turi įsivertinti visus su šiuo darbų vykdymu susijusias išlaidas.

Įgyvendinant projektą privalu laikytis Statybos įstatymo, Statybos techninių reglamentų ir kitų normatyvinių dokumentų, teisės aktų reikalavimų.

Vykdant statybos darbus statybvietėje 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.

**Nurodymai ir reikalavimai statybos dokumentų parengimui.** Parengti statybos darbų technologijos projektą. Statybos darbų technologijos projektą rengia rangovas, arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui. (STR 1.04.04:2017, 8 priedas, 46.18 p.); (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ IV skyrius, šeštas skirsnis 25 p.).

Parengti statybos darbų vykdymo technologinės kortelės (STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ 3 priedas, III skyrius, šeštas skirsnis 1.6 p.)

Parengti specifinių ir naujų konstrukcijų, inžinerinių sistemų bei įrenginių naudojimo instrukcijas.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	2

Projekto dalių sprendinių keitimas, keitimo tvarka ir įforminimas vykdomas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka.

Užbaigus statinį, darbo projekto brėžiniuose ir techninėse specifikacijose pažymima žyma „Taip pastatyta“.

**Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka:**

Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos), įrenginiai privalo atitikti jų atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams;

Statyboje draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto ar kitų draudžiamų cheminių priedų;

Turi būti kaupiami ir saugomi statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai (atitikties sertifikatai, atitikties deklaracijos);

Turi būti vykdoma statybos produktų (gaminų ir medžiagų) kokybės kontrolė: gamybos vietoje pagal ISO 9001;

Statybos produktų (gaminų ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygas nustato tiekėjas;

Paslėptų darbų priėmimas vykdomas statybos techniniuose reglamentuose nustatyta tvarka.

**Nurodymai statybos sklypo paruošimui:** Projektuojamo pastato statyba bus vykdoma gyvenamojoje teritorijoje. Teritorija turi būti aptverta, su visa reikalinga laikina infrastruktūra statybos darbams joje vykdyti: laikini buitiniai ir sandėliavimo pastatai, laikini inžineriniai tinklai, laikini privažiavimo keliai, kitos būtinos priemonės.

**Statybos darbu organizavimas ir metodai.** Statybos darbų organizavimas ir metodai numatomi statybos darbų vykdymo technologijos projekte. Šį projektą parengia konkursą pastato statybai laimėjęs rangovas. Statybos eiliškumą laisvai nusistato statybos rangovas, atsižvelgdamas į savo galimybes ir turimas technines priemones ir suderinęs su Užsakovu.

**Statybos užbaigimas.** Statybos užbaigimas vykdomas pagal STR 1.05.01:2017 nurodytas procedūras. Pagal šio reglamento nuostatas daugiabutis namas pripažįstamas tinkamais naudoti tik užbaigus statinio projekto sprendinius, sutvarkius teritorijos gerbūvį.

## **TS-02 ARDYMO IR IŠMONTAVIMO DARBAI**

### **BENDRIEJI NURODYMAI**

Ši specifikacija taikoma visoms ardymoms konstrukcijoms, gaminiais ir medžiagoms.

1. Esamos stogo dangos nuardymas, skardos lankstinių, lietvamzdžių, lataky, grebėstų išardymas, kopėčių demontavimas, apsauginės tvorelės demontavimas, esamų stoglangių demontavimas.



*Demontuojamų stogo elementų fotofiksacija*

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	3

**Darbų vykdymas ir kontrolė.** Konstrukcijų išmontavimas ir ardymas turi būti atliekamas etapais pagal vykdomų darbų eigą.

Išmontavimo darbų etapus, terminus ir laiką Rangovas turi iš anksto suderinti su Užsakovu ir Inžinieriumi bei gauti jų leidimą šių darbų vykdymui.

Vykdamas išmontavimo ir ardymo darbus turi būti:

1. Laikomasi saugaus darbo normatyvų reikalavimų vadovaujantis Lietuvoje galiojančiais norminiu dokumentu DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.

2. Statybinės atliekos žemyn turi būti nuleidžiamos uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse-konteineriuose arba panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų leidžiama tik iš aukščio ne didesnio kaip 3 m. Vieta, į kurią metamos šiukšlės turi būti aptverta.

3. Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų turi būti valomi ir tinkamai prižiūrimi.

4. Nepažeistos neardomos konstrukcijos ir elementai (stiprumas, pastovumas, forma ir apdaila). Įvykus bet kokiems neardomų konstrukcijų pažeidimams, Rangovas privalo nedelsiant sustabdyti darbus ir informuoti Inžinierių. Jeigu neįvyko rimtų pažeidimų, darbai gali būti tęsiami leidus Inžinieriui. Kitu atveju Rangovas ir Inžinierius privalo veikti pagal Lietuvos statybų griūčių tyrimo taisyklės. Pagal tyrimų išvadas Rangovas turi suprojektuoti ir atlikti atstatymo ar sustiprinimo darbus. Visas išlaidas dengia Rangovas.

Išmontuodamas ir išardydamas esamas konstrukcijas ir elementus Rangovas privalo kartu išmontuoti ir visus jų tvirtinimo, sandarinimo ir apdailos elementus, pašalinti visas paviršiaus (apdailos) medžiagas netinkamas pagal naują projektą, o esamus paviršius tinkamai paruošti naujai apdailai.

Naudoti darbo technologijas ir įrankius, keliančius kuo mažiau dulkių.

Nesurištą asbestą kuo greičiau ir geriau susiurbti siurbliu, turinčiu asbesto plaušelius sulaikantį filtrą.

Kad nekiltų dulkių ardomus gaminius – drėkinti imtis priemonių, kad asbesto turinčių medžiagų dulkės nepasklistų už pastatų ar darbo zonos ribų.

Vykdamas darbus vadovautis įsakymu „Dėl darbo su asbestu nuostatų“ (2004m. liepos 16d. Ne.A1-184/V-546).

Paliekamų pastatų būklė. Pabaigus darbus Rangovas turi pašalinti visas medžiagas ir šiukšles, išvalyti purvą. Visi aptaškymai ar nuvarvėjimai turi būti pašalinti visais įmanomais būdais. Pastatai ir statiniai turi būti palikti švarūs.

### **TS-03 METALO DARBAI IR ARMATŪROS DARBAI DARBU APIBRĖŽIMAS**

ŠI SPECIFIKACIJA TAIKOMA PLIENINIŲ KONSTRUKCIJŲ IR JŲ ELEMENTŲ GAMYBAI IR MONTAVIMUI.

*Apsauginės stogo tvorelės su sniego gaudykle įrengimas.*

*Stogo, užlipimo į pastogę, sieninių užlipimo ant stogo kopėčių įrengimas ir kt.*

#### **Bendrieji reikalavimai.**

1. Statybvietėje konstrukcijos virinamos elektrolankiniu būdu, naudojant elektrodinę vielą E35 (LST EN 499).
2. Konstrukcijos gamykloje virinamos pusiau automatiniu būdu apsauginėse dujose, naudojama elektrodinė viela G35 (LST EN 440).
3. Suvirinimui jungtys paruošiamos pagal LST EN ISO 9692 – 1 IR LST EN ISO 9692 – 2.
4. Suvirinimo siūlės aukštis nedidesnis kaip 1,2t (Priimtas suvirinimo siūlės aukštis visiems virinamiems elementams 1t (t-plonesnio virinamo elemento storis).
5. Pastato koroziškumo kategorija C3 (vidutinė) pagal ISO 12944-5.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	4

6. Vietas, kur gali kontaktuoti skirtingi metalai, izoliuoti lipnia antikorozine TESA juosta.
7. Naudotinas nerūdijantis plienas - AISI 304 Klasė A2.
8. Turi būti atlikti HILTI varžtų bandymai objekte.
9. Visus matmenis tikslinti natūroje.

**Plienas ir statybiniai profiliai.** Plienas metalinėms konstrukcijoms gaminti turi atitikti standartus:

- LST EN 10025. Karštai valcuoti konstrukcinio plieno gaminiai.
- LST EN 10164. Pagerintų statmenai gaminio paviršiui deformacijos savybių plieno gaminiai. Techninės tiekimo sąlygos.
- LST EN 10219. Nelegiruotojo ir smulkiagrūdžio plieno šaltai formuoti suvirintieji tuščiaviduriai statybiniai profilioočiai.

Visi naudojami profiliai turi būti nauji, lygių paviršių, švarūs, be rūdžių ir turi turėti kokybę patvirtinančius dokumentus.

**Konstrukcijų gamyba.** Plieninės konstrukcijos turi būti gaminamos gamykloje pagal detalizuotus brėžinius, kurie ruošiami darbo projekto stadijoje.

Montažinių varžtų kiaurymės turi būti išgręžtos, o ne iškirstos.

Jungiamųjų elementų kraštų apdirbimas turi būti atliktas frezavimo būdu. Neleistina jungiamus paviršius palikti apšerpėtus, pjautus dujiniu pjovimo būdu.

Kiekvienas pagamintas konstrukcinis elementas turi būti markiruotas

**Virintinės jungtys.** Vykdamas plieno konstrukcijų suvirinimą reikia vadovautis

- LST EN ISO 9692. Suvirinimas ir panašūs procesai. Jungčių paruošimo rekomendacijos.

Suvirinimo medžiagos turi atitikti:

- LST EN ISO 14175. Suvirinimo medžiagos. Lydomojo suvirinimo ir panašių procesų dujos ir dujų mišiniai.

- LST EN 760. Suvirinimo medžiagos. Lankinio suvirinimo po fliusų. Klasifikavimas.

- LST EN ISO 14341. Suvirinimo medžiagos. Nelegiruotųjų ir smulkiagrūdžių plienų lankinio suvirinimo apsauginėse dujose elektrodinės vielos ir prilydomieji metalai. Klasifikacija.

- LST EN ISO 2560. Suvirinimo medžiagos. Glaistytieji nelegiruotųjų ir smulkiagrūdžių plienų rankinio lankinio suvirinimo elektrodai. Klasifikacija. Suvirinimui turi būti naudojamos tik brėžiniuose numatytos medžiagos ir suvirinimo būdai. Kitų medžiagų panaudojimas ar suvirinimo būdo keitimas turi būti suderinti su projekto autoriais.

Suvirinimo medžiagos ir technologija turi užtikrinti virintinės siūlės metalo laikinąjį stipri pagal stiprumo ribą, ne mažesni nei pagrindinio metalo charakteristinio plieno stiprio pagal stiprumo ribą reikšmė  $f_u$ , taip pat virintinių jungčių metalo kietumo, smūginio tašio ir santykinio pailgėjimo reikšmes, atitinkančias norminius dokumentus.

Suvirinimas turi būti atliekamas naudojant procedūras ir tokią darbo seką, kad būtų minimizuoti liekamieji įtempimai.

Visas suvirinimas turi būti atliekamas taip, kad būtų garantuota, jog nėra jokių sujungiamų dalių deformacijų.

Visos suvirinimo siūlės turi būti išsines ir be defektų, nurodytų lentelėje:

Suvirinimo siūlių elementai, išoriniai defektai	Kokybės reikalavimai, leistini defektų dydžiai
Suvirinimo siūlių paviršius	Tolygiai banguotas, be pradeginimų, gumbų, susiaurėjimų ir nutraukimų.
Įpjovos	Gylis iki 5 % suvirinto elemento storio, bet ne daugiau 1 mm.

ŽYMUO	DALIS	LAI DA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	5

Pailgi ir sferiniai vienetiniai defektai	Gylis iki 10 % suvirinto elemento storio, bet ne daugiau 3 mm. Ilgis iki 20 % tinkamo ruožo ilgio.
Pailgi sferiniai defektai, sankaupų arba grandinėlių pavidalo	Gylis iki 5 % suvirinamo elemento storio, bet ne daugiau 2 mm. Ilgis iki 20 % tikrinamo ruožo ilgio.
Defektai (nepravirinimai, porų sankaupos ir grandinėlės), esantys gretimai pagal siūlės ilgį	Atstumas tarp artimiausių galų – ne mažiau 200 mm.

Suvirinimo siūlių defektai šalinami:

- mechaniniais abrazyviniais instrumentais;
- išpjaunant defektuotą siūlę ir po to paviršių nuvalant mechaniniais abrazyviniais instrumentais;
- taisyti suvirintų sujungimų defektus mechaniniu būdu (užplakant) neleidžiama;
- po suvirinimo liekamosios konstrukcijų deformacijos taisomos pakaitinant deformuotas metalo konstrukcijų vietas.

**Reikalavimai suvirintojams.** Rangovas privalo pateikti Užsakovui ir Konsultantui suvirintojų, kurie bus samdomi darbui, pavardes kartu su paliudijimu, jog kiekvienas jų išlaikė kvalifikacinius egzaminus pagal Užsakovui priimtina lygį. Suvirintojai privalo būti išlaikę kvalifikacinius egzaminus 12 mėnesių laikotarpyje.

Jei Užsakovas reikalauja, Rangovas privalo pateikti bet kurio suvirintojo, kurio kvalifikacija abejojama, suvirinimo bandinius.

Rangovas turi pareikalauti iš bet kurio suvirintojo naujai laikyti egzaminą, kai, Užsakovo nuomone, suvirintojo darbas kelia pagrįstų abejonių dėl jo profesionalumo. Suvirintojas gali būti gražintas į darbą tik po to, kai jo pakartotino egzamino rezultatus aprobuos Užsakovas.

**Kokybės kontrolė.** Užsakovas gali pareikalauti iš Rangovo paruošti mechaniniams bandymams kiekvieno suvirinimo tipo kontrolinius pavyzdžius. Bandiniai turi būti paruošti naudojant storiausią konstrukcijose esančią plokštę ir su šiam darbui pasiūlytais įranga bei suvirintojais. Kontrolinių pavyzdžių mechaninius bandymus turi atlikti nepriklausoma atestuota laboratorija.

Užsakovas gali patikrinti bet kurią sudurtinę arba užpildymu atliktą virintinę siūlę neardančiu metodu:

- vizualiniu apžiūrėjimu,
- prasiskverbimo (sandarumo) bandymu,
- ultragarsiniu tikrinimu.

Virintinių siūlių tikrinimo būdai ir apimtis:

Virintinės jungties tipas	Tikrinimo būdas ir apimtis
Suvirinimas sudūrimu visu gyliu	100% ultragarsinio tikrinimo ir 100% tikrinimo magnetinėmis dalelėmis ar prasiskverbimo tikrinimo
Suvirinimas sudūrimu daliniu gyliu	Bent 20% ultragarsinio tikrinimo ir bent 20% tikrinimo magnetinėmis dalelėmis ar prasiskverbimo tikrinimo
Suvirinimas užpildymu	Bent 10% tikrinimo magnetinėmis dalelėmis ar prasiskverbimo tikrinimo

Rangovas apmoka visų bandymų ir tikrinimų išlaidas.

### Suvirinimo defektai ir jų pašalinimo būdai

Suvirinimo defektai:

a) grioveliai viršijantys 0,5 mm, kai virinamo plieno storis iki 10 mm; grioveliai viršijantys 1 mm, kai plieno storis 10 mm ir daugiau. Jie išilginės siūlės pagrindiniame metale

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	6

atsiranda neteisingai manipuluojant elektrodu arba esant per didelį suvirinimo srovę;

b) poros siūlės paviršiuje-atsiranda vartojant suvirinimui elektrodus su drėgnu aptepu arba suvirinant nekokybiškai nuvalytus paviršius;

c) nepilnai suvirinti paviršiai-gaunami esant per dideliu suvirinimo greičiui arba per mažam suvirinimo stiprumui.

Poros, plyšiai, neprivirinimai ir kiti defektai turi būti iškertami, siūlės naujai suvirinamos.

Konstruktijas suvirinti tik patikrinus surinkimo tikslumą.

Visos suvirinimo siūlės 100 % turi būti apžiūrėtos vizualiai, patikrintos siūlių formos ir dydžiai.

Atliekant darbus turi būti dirbama vadovaujantis darbų saugos instrukcijomis.

Į statybos aikštelę atvežti metaliniai profiliai markiruojami.

Metaliniai profiliai sandėliuojami neapšildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Sandėliuojant pastogėse, įrengti nuolydį vandens nutekėjimui. Metalinius profilius pakelti nuo grunto ar grindų 0,2 m.

Skirtingų markių ir profilių metalas sandėliuojamas atskirai. Metalą sandėliuoti ant medinių ar metalinių padėklų ir tarpų iki 1,5 metro aukščio ir 200 - 600 kN svorio rietuvėse.

Suvirinimo elektrodai surūšiuojami pagal markes ir sandėliuojami šiltoje, sausoje patalpoje.

**Antikorozinė apsauga.** Metalų paviršių antikorozinės dangos turi atitikti projekto sprendinius. Tvorelės antikorozinis padengimas privalo tenkinti atmosferos koroziškumo kategorijos, ne žemesnės kaip C3 reikalavimus, didelis patvarumas H – eksploatacijos laikotarpis >15 metų.

#### **Išorės gruntas**

Siūlomas šis arba analogiškas, panašių savybių turintis išorės gruntas, tinkantis metalo gaminiams.

Vandeninis mikrobiocidas, skirtas pelėsiniais grybais ar dumbliagyrbiais apsinešusiems paviršiams, taip pat pažeistiems vidaus ir išorės įgeriantiems porėtiems pagrindams. Nuvalo paviršių ir tuo pačiu metu jį nugruntuoja, naudojamas kaip paruošiamasis sluoksnis prieš dengiant kitomis dangomis.

#### **Savybės**

- Vandens pagrindu.
- Dezinfekuoja.
- Gerai įsiskverbia dėl katijoninės technologijos.
- Difuziškas ir pasižymi sorbcija.
- Pagrindinė medžiaga - katijoninė sintetinė dispersija.
- Tankis - apie 1,02 g/cm<sup>3</sup>
- ES leidžiamas ribinis LOJ kiekis - tokiam produktui (kat. A/h) ES nustatytas leidžiamas ribinis LOJ kiekis -30 g/l (2010). Šiame produkte LOJ yra iki 15 g/l.
- Produkto kodas (dažai ir emaliai) - M-GF01F
- Sudėtinių medžiagų deklaracija - poliakrilato derva, vanduo, priedai, konservantai (metil- benzotiazolinonas). Biocidinės veikliosios medžiagos: 4,0 g/l benzil-C8-18-alkildimetilchloridas (CAS Nr.63449-41-2); 0,5 g/l oktilizotiazolinonas (CAS Nr. 26530-20-1).

**Dažymas.** Vykiant plieno konstrukcijų apsaugos nuo korozijos darbus apsauginėmis dažų sistemomis reikia vadovautis:

- LST EN ISO 12944. Dažai ir lakai. Plieninių konstrukcijų apsauga nuo korozijos apsauginėmis dažų sistemomis.

Paviršių apsaugos dažų sistemomis darbų technologija susideda iš:

- naudojamų medžiagų kontrolės;
- paviršių paruošimo;
- dažymo;

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	7

- atliktų darbų kokybės kontrolės.

Konstrukcijos gruntuojamos gamykloje, galutinis dažymas atliekamas statybvietėje po konstrukcijų sumontavimo.

Plieno paviršius turi būti nugruntuotas prieš susiformuojant oksidacijai. Atsiradus oksidacijai, plieno paviršius turi būti paruoštas iš naujo. Jei konstrukcijas numatyta dengti priešgaisriniais dažais, grunto storis turi neviršyti nurodyto storio atitinkamų priešgaisrinių dažų sertifikate.

Dažant metalo paviršiaus temperatūra privalo būti ne žemesnė nei 3°C virš rasos taško temperatūros.

Gruntavimas ir dažymas turi būti atliekami purškimu aukštu slėgiu. Teptuku gali būti atliekamas tik atskiru vietų pataisymas.

Dažymas teptuku atliekamas taip, kad dengiamajame sluoksnyje nesimatytų teptuko žymių.

Statybos metu pažeistos vietos turi būti nuvalomos, gruntuojamos ir perdažomos. Tam tikslui konstrukcijų gamintojas turi pateikti reikiamą kiekį atitinkamų dažų.

**Metaliųjų konstrukcijų sandėliavimas.** Metalinės konstrukcijos ir profiliai sandėliuojami neapšildomuose uždaruose sandėliuose ar pastogėse. Sandėliuojant pastogėse, įrengti aikštelės nuolydį vandens nutekėjimui. Metalines konstrukcijas pakelti nuo grunto ar grindų ne mažiau 0,2 m.

Skirtingų markių ir profilių metalo gaminiai sandėliuojami atskirai. Konstrukcijos sandėliuojamos ant medinių ar metalinių padėklų ir intarpų. Rietuvėje intarpai turi būti dedami vienas virš kito.

#### **Metaliųjų konstrukcijų montavimas.**

Montuojant plienines konstrukcijas turi būti prisilaikoma konstrukcijų gamintojų rekomendacijų ir SDTP nurodymų.

Gamykloje gruntuotos plieninės konstrukcijos į statybvietę tiekiamos komplektais pagal SDTP numatytą tvarką.

Plieninių konstrukcijų inkarinių varžtų sriegiai turi būti apsaugoti nuo pažeidimų.

Surenkant plienines konstrukcijas, elementų tarpusavio tvirtinimo kiaurymės turi sutapti. Elementų padėtis fiksuojama kaiščiais, varžtais. Tam naudojami varžtai turi turėti atitikties dokumentą, kuriame nurodoma stiprumo klasė.

Sureguliuotus plieninių konstrukcijų projektines padėtis, jas galima galutinai sutvirtinti suveržiant varžtais arba suvirinant.

Suvirinimo siūlės gruntuojamos. Statybos darbų žurnale įrašomi reikalingi įrašai.

**Konstrukcijų montažinis sujungimas varžtais.** Varžtinių jungčių elementai turi atitikti:

- LST EN ISO 4014. Varžtai su šešiakampėmis galvutėmis. A ir B klasių gaminiai.

- LST EN ISO 4032. Šešiakampės veržlės, 1 tipas. A ir B klasių gaminiai.

- LST EN ISO 4033. Šešiakampės veržlės, 2 tipas. A ir B klasių gaminiai.

- LST EN ISO 7089. Poveržlės. Vidutinės serijos. A klasės gaminiai.

- LST EN ISO 7090. Nusklembtosios poveržlės. Vidutinės serijos. A klasės gaminiai.

Profiliuoto pakloto tvirtinimui prie laikanchiųjų konstrukcijų naudojami sraigčiai turi atitikti:

- LST EN ISO 15480. Grežiantieji sraigčiai su šešiakampe poveržlės galvute ir savisriegio sraigto sriegiu.

Varžtai ir sraigčiai turi būti karštai galvanizuoti arba nerūdijančio plieno.

Varžtų sriegis neturi įeiti į kiaurymę daugiau kaip per pusę jungiamo elemento storio iš veržlės pusės.

Spyruoklinių poveržlių naudoti neleidžiama esant ovalinėms kiaurymėms, kai kiaurymės ir varžto skersmenų skirtumas yra didesnis kaip 3,0 mm. Spyruoklinių poveržlių neleidžiama dėti kartu su apvalia poveržle. Draudžiama fiksuoti veržles užkalant varžto sriegį arba

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	8

privirinant jas prie varžto.

Suveržtos varžtų galvutės ir veržlės turi glaudžiai susiliesti su konstrukcijų elementų plokštumomis, o varžto strypas turi būti išsikišęs iš veržlės ne mažiau kaip 3,0 mm.

**Darbų priėmimas.** Priimant metalo konstrukcijų montavimo darbus surašomi priėmimo aktai prie kurių pridedama:

- sumontuotų metalo konstrukcijų projektiniai darbo brėžiniai;
- pagamintų metalo konstrukcijų gamykliniai pasai;
- naudotų medžiagų ir gaminių sertifikatai;
- paslėptų darbų aktai;
- sumontuotų sudėtingų metalo konstrukcijų tarpiniai priėmimo aktai;
- geodezinės sumontuotų metalo konstrukcijų schemas;
- statybos darbų žurnalas;
- suvirintų sujungimų kokybės kontrolės dokumentai;
- sumontuotų metalo konstrukcijų bandymų aktai (jeigu numatyta projekte);
- suvirintojų kvalifikacijos pažymėjimų kopijos;
- kiti, nurodyti projekte, dokumentai.

**Metalo paviršių priešgaisrinė apsauga.** Naudojamos apsaugos priemonės turi būti aprobuotos ir sertifikuotos Lietuvoje. Metalo paviršių priešgaisrinės dangos turi atitikti projekto sprendinius. Priešgaisrinės dangos tipai ir sluoksnių storiai turi būti smulkiai apibūdinti darbo projekto brėžiniuose.

Priešgaisrinė danga turi būti suderinta su gruntine, ir taip pat su apsaugine danga, jei numatoma, kad priešgaisrinė danga privalo būti apsaugota nuo aplinkos poveikio. Metalinės konstrukcijos, nudažytos priešgaisriniais dažais be apsauginio dažų sluoksnio, gali būti eksploatuojamos ne aukštesnėje nei C3 kategorijos aplinkoje (pagal LST EN ISO 12944-2). Visais kitais atvejais priešgaisriniais dažais padengtos konstrukcijos dengiamos viršutiniu (apsauginiu) dangos sluoksniu, kurio storis neturi viršyti nurodyto atitinkamų priešgaisrinių dažų sertifikate.

Metaliųjų konstrukcijų atsparumas ugniai yra patenkinamas, kai priešgaisrinės dangos sluoksnio storis, nustatytas pagal priešgaisrinės dangos sertifikato nurodymus ir konstrukcijos skerspjuvio koeficientą, atitinka nurodytą atitikties įvertinimo dokumente. Priešgaisrinių dažų sausos dangos storio aritmetinis vidurkis atitinkamoje matavimo vietoje turi būti ne mažesnis nei nurodyta priešgaisrinių dažų sertifikate. Padengtų dažų storiai matuojami elektroniniais sausų dažų matuokliais.

#### **Reikalavimai stogo apsauginei stogo tvorelei**

Apsauginė stogo tvorelė, ne žemesnė kaip 600mm nuo stogo dangos, dviejų 22mm skersmens vamzdžių ir laikiklių. Tvorelės atramos išdėstomos viena linija kas 1,0m ir tvirtinamos 8x50mm varžtais arba sraigtais prie parapeto konstrukcijos. Vamzdžiai kas 3m jungiami tarpusavyje specialiomis jungtimis.

Tvorelės antikorozinis padengimas privalo tenkinti atmosferos koroziškumo kategorijos, ne žemesnės kaip C3 reikalavimus, didelis patvarumas H - eksploatavimo laikotarpis >15metų.

Tvorelės apkrovos kategorija  $A=0,5q/k$  (kN/m).

Vamzdžio storis 2,3mm. Vamzdžio d 21,3mm, vamzdžio padengimas ZN55 + miltelinis dažymas. Vamzdžių skaičius 2vnt, spalva – ŽR. SA brėžiniuose. Vamzdžio tvirtinimas – gamykline apkaba su standumu. Kojelės storis – 2mm.

#### **Reikalavimai kopėčioms**

Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų EN 12951 standarto 2 klasės sąlygų – montuojamos kopėčios sureguliuos pagal konkrečią stogo dangą, kad vaikščiojant kopėtėlėmis nebūtų laužoma, braižoma ir lankstoma stogo danga.

Kopėčių antikorozinis padengimas privalo tenkinti atmosferos koroziškumo kategorijos, ne žemesnės kaip C3 reikalavimus, didelis patvarumas H - eksploatavimo laikotarpis >15metų.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	9

## **TS-04 ŠLAITINIO STOGO REMONTAS, NAUJOS STOGO DANGOS ĮRENGIMAS. STOGLANGIŲ ĮRENGIMAS. LIETAUS NUVEDIMO NUO STOGO ĮRENGIMAS. STOGO LIUKO ĮRENGIMAS.**

1. Esamos stogo dangos nuardymas, skardos lankstinių, lietvamzdžių, lataky, grebėstu išardymas, g/b karnizo plokščių remontas.

2. Pažeistų stogo medinių konstrukcijų remontas / pakeitimas naujais (mūrlotai, gegnės, ilginiai, spyriai, statramsčiai ir kita).

3. Naujų gegnių (60x180mm) montavimas prie stoglangių.

4. Naujų skersinių ir išilginių grebėstų (60x50mm) montavimas.

5. Naujų spyrių (60x180mm) montavimas.

6. Stogo dangos keitimas, esamą dangą keičiant profiliuotų skardos lakštų danga, aptaisant karnizus, kraigus, prieglaudas. (lakšto storis ne mažiau kaip 0,6mm).

7. Montuojami stogo konstrukcijos ventiliaciniai kaminėliai, stogo tvorelė su sniego gaudykle ir kt.

8. Stogo, užlipimo į pastogę, sieninių užlipimo ant stogo kopėčių įrengimas.

9. Montuojami nauji stoglangiai (800x1400mm) su ventiliacijos grotelėmis. Stoglangiai montuojami esamoje švieslangių vietoje, detaliau jų įrengimą tikslinti vietoje.

10. Lietaus nuvedimo sistemos įrengimas. Lietaus nuotekų – lietvamzdžių, lataky su priklausiniais įrengimas ir nuvedimas į aplinką.

11. Antenų ir kitų ant stogo sumontuotų įrenginių atstatymas.

12. Žaibolaidžių atstatymas ir įžeminimo laidų pritvirtinimas prie fasado sienų.

13.1. Montuojamas naujas užlipimo į pastogę liukas.

13.2. Naujai montuojamas stogo liukas šiltinamas šilumos izoliacija Rockwool Superrock  $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$  200mm (2 sluoksniai 100mm+ 100mm) + vėjo ir šilumos izoliacija Rockwool Wentirock  $\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$  20mm.

14. Ventiliacijos kaminių skardinimas pural dengta skarda.

15. Vėjo turbinų montavimas ant ventiliacijos kaminių.

Vykdamas šlaitinio stogo konstrukcijos montavimo darbus (gegnių, spyrių statramsčių montavimas) iškviesti PV (Irena Garmuvienė, tel. nr. +370 600 07219).

### **Reikalavimai medienai**

1.1. Medinėms konstrukcijoms naudojama spygliuočių mediena.

1.2. Mediena naudojama konstrukcijoms turi būti ne drėgnesnė kaip 20%.

1.3. Medienos stiprumas lenkimui, gniuždymui ir glemžimui išilgai pluošto stačiakampiems elementams turi būti ne mažesnis kaip 13 MPa.

1.4. Mediena į statybos aikštelę patiekama stačiakampiais tašais. Ji turi būti brandaus augimo, tinkamai išlaikyta, tiesiai supjaustyta, stačiakampėmis briaunomis be puvinų ir puvinimo užuomazgų, nepakeitusi spalvos (nepatamsėjusi).

1.5. Visa mediena turi būti antiseptikuota ir padengta antipirenais. Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai. Preparatas BAK-

1.6. Matomų medžio paviršių apdailą atlikti pagal architekto reikalavimus.

### **Keičiamų/remontuojamų/naujai įrengiamų šlaitinio stogo medinių konstrukcijų skerspjūvio matmenys:**

Gegnių (60x180mm);

Statramsčiai (100x100mm);

Ilginių (100x200mm);

Spyrių (remontuojami/ keičiami - 40x120mm; naujai montuojami 60x180mm);

Mūrlotų (150x150mm);

Skersinių ir išilginių grebėstų (60x50mm).

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	10

Apkrovų skaičiavimas  
Apkrovos

Esamos apkrovos		Projektuojamo stogo apkrovos	
Nuolatinės apkrova			
Šiferis	0,4 kPa	Skardinė danga	0,1 kPa
Grebėstai	0,1 kPa	Grebėstai	0,1 kPa
Gegnės svoris	3,86 kPa		3,86 kPa
Viso:	4,36 kPa	Viso:	4,06 kPa
Kintamos apkrovos			
Sniego akrova	0,96 kPa		0,70 kPa
Vėjo apkrova (pavėjinis)	0,36 kPa	Vėjo apkrova (pavėjinis)	nėra teisės aktų išlikusių
Vėjo apkrova (priešvėjinis)	0,22 kPa	Vėjo apkrova (priešvėjinis)	nėra teisės aktų išlikusių

Sniego apkrovos, vėjo apkrovos ir Apkrovų deriniai žr. Inžineriniai skaičiavimai 3.p.

### Išvados

1. Atlikus inžinerinius skaičiavimus nustatyta, kad esamos gegnės yra pakankamos laikomosios galios atlaikyti projektines apkrovas. Gegnių išnaudojimas stiprumui siekia 87%. Projektinis įlankis 29 mm neviršija ribinio  $L/200=30$  mm
2. Esamos laikančios sijos po gegnėmis turi būti sustiprintos įterpiančiomis 2 vnt. 60x180 mm spyrius. Sijų išnaudojimas stiprumui prieš stiprinimą 134%, o po sustiprinimo 59%. Projektinis įlankis 1,5 mm neviršija ribinio  $L/150=20$  mm.
3. C18 klasės medienos skaičiuotinis stiprumas lenkimui:  $f_{m,d}=18$  MPa / 1,3 koef x 0,8 koef = 11,08 MPa. Skaičiuotinis stiprumas kirpimui  $f_{v,d}=2,0$  MPa / 1,3 koef x 0,8 koef = 1,23 MPa
4. Skaičiavimai atlikti vadovaujantis LST EN.
5. Pakeitus stogo dangą iš šiferio į skardą, nuolatinė apkrova sumažės ~10 kg/m<sup>2</sup>.

### Medienos sandėliavimas.

1. Atvežta į statybvietaį pjauta mediena supjaustoma į reikiamo ilgio ruošinius ir sandėliuojama pašiūreje arba uždareme sandėlyje, apsaugant ją nuo atmosferinių kritulių ir tiesioginių saulės spindulių.

2. Pjauta mediena sukraunama į taisyklingos formos rietuves: šoniniai ir galiniai jų paviršiai griežtai vertikalūs. Rietuvių aukščio ir pločio santykis 4 (sandėliuojant patalpoje), jos kraunamos iš vienodo skerspjuvio elementų su tarpinėmis ne mažesnio kaip 25 mm aukščio. Tarpinės dedamos griežtai viena virš kitos. Kraštinės tarpinės dedamos galuose.

3. Kad mediena rietuvėse nesideformuotų, tarpinės išdėstomos reikiama atstumais. Kad mediena gerai vėdintųsi rietuvės pakeliamos nuo žemės ar sandėlio grindų ne mažiau kaip 0,5 m.

**Medienos apdorojimas antiseptikais ir antipireniais.** *Visa mediena, išskyrus naudojamą vidaus apdailai, apdorojama tokiais metodais:*

1. paviršinis padengimas tepant ar purškiant;
2. paviršiaus apdorojimas mirkant (taip pat ir karštosiose - šaltosiose voniose).
3. Mediena apdorojama kompleksiniu preparatu kartu apsaugančiu ir nuo biologinių poveikių, ir padidinančiu atsparumą gaisrui arba atskirai kiekvienu preparatu ar mišiniu.
4. Naujiems ir iki grynos medienos nuvalytiems mediniams paviršiams lauke - fasadams, pertvaroms, durims, langams, grindims, tvoroms, nuosvyrų lentoms ir kt. naudotinas bespalvis apsauginis medienos gruntas PINOTEX AQUA BASE. Gruntas skirtas paviršiui gruntuoti prieš apdorojant jį vandeninėmis medienos apsaugos priemonėmis. Sudėtyje yra veiklių medžiagų,

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	11

saugančių paviršių nuo pelijimo, pamėlynavimo ir puvimo.

5. Tinka ir pjautinei, ir obliuotai medienai gruntuoti. Netinka grybinių ydų ir kenkėjų pažeistai medienai.

6. Apdorojamas medinis paviršius turi būti švarus, kokybiškas ir nepažeistas grybinių ydų (puvinio, pelėsio ir pamėlynavimo). Visais apdorojimo etapais mediena turi būti sausa, ne didesnio kaip 20% drėgnio. Paviršiaus valymo būdą reikia rinktis atsižvelgiant į teršalų pobūdį (dulkės, suodžiai, pelėsiai, organinės kilmės teršalai). Negalima medienos valyti tokiais būdais, kurie gali ją pažeisti (pvz., smėliasraute). Kad gruntas geriau įsigertų į paviršių, šiurkščiu šepetiu arba plaunant pašalinti seną atšokusios medienos apsaugos priemonės sluoksnį ir suirusį arba papilkėjusį medienos sluoksnį.

7. Pastatuose naudojamos medinės gegnės ir grebėstai turi būti sunkiai degūs. Antipirenai, kuriais apdorojamos medinės konstrukcijos, turi būti sertifikuoti, o konstrukcijų apdorojimo darbų kokybė – patvirtinta atitinkamais kokybės dokumentais. Apdorojimo darbus gali vykdyti tik atestuotos šiai veiklai įmonės;

8. Draudžiama denginiuose palikti ertmes bei apriboti jas degiosiomis konstrukcijomis.

**Tepimas.** Mediena padengiama 2 sluoksniais apsauginio mišinio, kuris tepant įsigeria į paviršių. Antras tepimas turi būti atliekamas tik tada, kai medienos paviršius po pirmo tepimo visiškai išdžiūvo.

**Purškimas.** Mediena padengiama 2 apsauginio mišinio sluoksniais naudojant mechaninį purkštuvą, su pertrauka tarp padengimų kol paviršius pilnai išdžius.

Medienos paviršius apdorojant negali būti purvinas, drėgnas, apšalęs ar su sniegu.

Jeigu mediena patiekama 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 m<sup>3</sup> medienos) ir jo įsiskverbimo į medieną gylis.

#### **Šlaitinių stogų medžiagų reikalavimai:**

- medžiagų ir gaminių, naudojamų šlaitinių stogų dangoms įrengti, atsparumas tūriniam šaldymui turi būti ne mažesnis kaip F (RE) 150;

- šlaitinių stogų konstrukcijoms įrengti naudojamos medienos ir medienos gaminių masinis drėgnis turi būti ne didesnis kaip 20 % ir ne mažesnis kaip 8 %.

**Grebėstai ir ventiliaciniai tašeliai, jų montavimas.** Ventiliaciniai tašeliai (min. dydis 25x50) yra montuojami ant plėvelės, po grebėstais, tvirtinami prie gegnių.

- Ventiliacinių tašelių tikslas yra užtikrinti ventiliaciją tarp stogo konstrukcijos ir stogo dangos.

- Grebėstavimas (atstumas tarp atramų) Pradėti grebėstavimą nuo karnizo. Pritvirtinti pirmą grebėstą. Kitus grebėstus rekomenduojama tvirtinti gamintojo nurodytu žingsniu tarp grebėstų centrų.

- Grebėstų lentos (ne didesniais kaip 200mm tarpais), ant kurių išdėstomos ir prie kurių tvirtinama stogo danga. Tašelių dydžiai priklauso nuo gegnių žingsnio.

- Be to, išdėstomi ir specialūs tašeliai, prie kurių tvirtinami stogo saugumo elementai (32x100 mm).

- Paskaičiuojamas grebėstų išdėstymo žingsnis pagal gamintojo nurodymus. Horizontalūs tašeliai pradedami montuoti karnizo. Antrą tašelių grebėstų eilę reikia sumontuoti taip, kad stogo danga išsikištų už karnizo tašo ne mažiau kaip – 400 mm.

- Tais atvejais, kai karnizai yra aukščiau kaip 6 m nuo žemės paviršiaus, vanduo nuo stogo turi būti nuleidžiamas lietvamzdžiais. Visas nuo stogo nutekantis vanduo turi patekti į stogo lataką, o išorinis stogo latakų kraštas turi būti ne žemiau kaip 25 mm nuo stogo plokštumos tęsinio. Šis tarpas suformuojamas įdėjus papildomas kaladėles. Stogo latakai pritvirtinami ne didesniais kaip 900 mm atstumais, latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 0,28°.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	12

**Reikalavimai stogo dangai, pastogės vėdinimui, stogo liukui, lietaus surinkimo ir nuvedimo elementams: Profiliuotų skardos lakštų stogo danga.** Rangovas privalo pateikti raštą, įvardindamas įmonę, kuri sumontavo stogo dangą, ir papildomus stogo elementus, nurodydamas darbų pradžią ir pabaigą, atsakingo darbų vadovo vardą ir pavardę, atestato Nr., darbų pradžios ir pabaigos datas. Visi darbai vykdomi vadovaujantis gamintojo instrukcijomis.

**Pasirinkti vieno gamintojo komplektaciją (dangą, lietaus nuvedimo sistemą, stogo saugos elementus) užtikrinamas stogo sandarumas, ilgaamžiškumas, spalvų bei estetinių formų vientisumas.**

**Techninė specifikacija stogo dangai**

Produkto pavadinimas – Monterrey

Dengimas - Pural

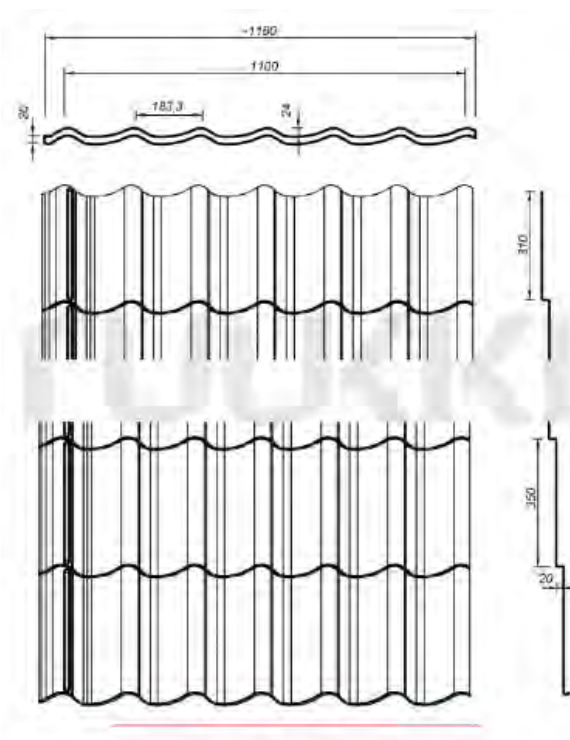
Nuoroda į standartą – EN 14782:2006

Ženklinimas – CE

Plieno storis – 0,60 mm

Reakcija į išorinę ugnį – Broof(t1)

Spalva – RAL 7022



ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	13

Produkto kodas	TS44-350-1100
Profilio aukštis	44 mm
Bangos ilgis	350 mm
Naudingas plotis	1100 mm
Bendras plotis	1180 mm
Maksimalus ilgis	8000 mm
Minimalus ilgis	800 mm
Lakšto storis / svoris 1 m <sup>2</sup>	0.50 mm / 4.70 kg
Pardavimo vienetas	m <sup>2</sup>
Minimalus nuolydis	14°
Rekomenduojamas atstumas tarp grebėstų	350 mm
Kita techninė informacija	ZN 275 g/m <sup>2</sup>

Skardos gaminių negalima pjaustyti abrazyvinėmis pjovimo priemonėmis, ar bet koku kitu prietaisu kuris generuoja šilumą;

Visi negamyklinio pjovimo sujungimai ir bet kokie padaryti mechaniniai pažeidimai (įbrėžimai) nedelsiant turi būti užtepti gamintojo rekomenduojamais remontiniais dažais.

**Stogo konstrukciniai elementai montuojami pagal gamintojo nurodytus reikalavimus.**

#### Šlaitinio stogo pastogės vėdinimo reikalavimai:

- šlaitinių stogų pastogės turi būti vėdinamos;
- pastogei vėdinti priešpriešinėse stogo pusėse turi būti įrengtos angos. Angų plotas kiekvienoje pusėje turi būti ne mažesnis už 1:500 vėdinamos pastogės grindų ploto.



#### VENTILIACINIS KAMINĖLIS SU GAUBTU, APŠILTINTAS

Apšiltintas ventiliacinis kaminėlis su gaubtu. Vamzdžio diam. 125 mm, išorinis diam. 160 mm. Aukštis virš stogo 300, 500 arba 700 mm.  
Komplekte: kaminėlis, gaubtas, sraigčiai.

Pagrindas (padas) šiam kaminėliui parenkamas atskirai, pagal stogo dangos profilį, žr. žemiau.

#### Stogo liuko reikalavimai:

≥60x80cm (anga), Išlipimo liuko konstrukcija:

- pagrindo;
- varstoma viršutinė dalis;
- atidarymo mechanizmas.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	14

Pagrindas gaminamas iš cinkuotos plieno skardos lakštų, apšiltinamas šilumos izoliacija Rockwool Superrock  $\lambda/D = 0,035$  W/mK 200mm (2 sluoksniai 100mm+ 100mm) + vėjo ir šilumos izoliacija Rockwool Wentirock  $\lambda/D = 0,033$  W/mK 20mm.

***ROCKWOOL SUPERROCK*** skirta liuko šilumos izoliaciniam sluoksniui (arba analogiškos)

## TECHNINĖ INFORMACIJA

Rodikliai	Vertės	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D = 0.035$ W/mK	EN 12667 / EN 12939
Degumo klasifikacija	A1	EN 13501-1
Trumpalaikis vandens įmirkis	$\leq 1.0$ kg/m <sup>2</sup>	EN 1609
Ilgalaikis vandens įmirkis	$\leq 3.0$ kg/m <sup>2</sup>	EN 12087
Laidumas orui	$\leq 100 \cdot 10^{-6}$ m <sup>3</sup> /(m·s·Pa)	EN 29053
Garso sugertis	$\alpha_w = 0.75$ , kai storis 50 – 99 mm	EN ISO 11654
Garso sugertis	$\alpha_w = 0.95$ , kai storis 100 – 200 mm	EN ISO 11654

***ROCKWOOL WENTIROCK*** skirta liuko šilumos ir vėjo izoliacijos sluoksniui (arba analogiškos)

## TECHNINĖ INFORMACIJA

Rodikliai	Vertės	Standartas
Deklaruojamas šilumos laidumas	$\lambda_D = 0.033$ W/mK	EN 12667 / EN 12939
Degumo klasifikacija	A1	EN 13501-1
Trumpalaikis vandens įmirkis	$\leq 1.0$ kg/m <sup>2</sup>	EN 1609
Ilgalaikis vandens įmirkis	$\leq 3.0$ kg/m <sup>2</sup>	EN 12087
Laidumas orui	$\leq 30 \cdot 10^{-6}$ m <sup>3</sup> /(m·s·Pa)	EN 29053
Gniuždymo įtempis (esant 10% deformacijai)	$\geq 0.5$ kPa	EN 826
Garso sugertis	$\alpha_w = 0.70$ , kai storis 30 – 79 mm	EN ISO 11654

Montavimo metu sudrėkęs mineralinės vatos apšiltinimas turi būti pašalintas ir pakeistas sausu.

**Varstomas segmentas** aklinas metalinis apšiltintas dangtis.

**Atidarymo mechanizmas** komplektuojamas rankena ir užraktu spynei užkabinti.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	15

**Lizdo įvado reikalavimai:** Lizdo įvado vietas derinti montavimo metu.



**ĮVADO LIZDAS  
Ø 12-102 MM**

Guminis (EPDM) įvado lizdas, skirtas 12-102 mm diametro vamzdžių ar kt. stogo įvadų užsandarinimui, papildomų stogo įvadų įrengimui. Spalva - juoda (guma). Komplekte: įvado lizdas, sraigčiai, hermetikas, apkaba.

**Reikalavimai stoglangiams: Stoglangiai (800x1400mm) su ventiliacijos grotelėmis.** Stoglangiai montuojami esamose švieslangių vietose, detaliau jų įrengimą tikslinti vietoje. Visi darbai vykdomi vadovaujantis gamintojo instrukcijomis.



**VELUX GZL STANDARD** - valdomas viršuje pritvirtinta unikalia skersine rankena. Ši rankena turi įmontuotą vėdinimą.

**Gaminio savybės:**

- ThermoTechnology™ - apšiltintas lango rėmas.
- Išilginė rankena lango viršuje.
- Klijuota Šiaurės pušies mediena, padengta 2 lako sluoksniais.
- Ašinis varstymas, langas apsiverčia 180°.
- Yra vėdinimo sklendė su plaunamu filtru. Orleidės pralaidumas: 23-59 m<sup>3</sup>/h.

**Stiklo paketas:**

- 2 stiklų, 1 kameros stiklo paketas, užpildytas argono dujomis.
- Grūdintas išorinis stiklas, vidinis stiklas paprastas.
- Stiklo paketo šilumos laidumas  $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Stogo lango šilumos laidumas  $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- Stogo lango garso izoliacija  $R_w = 31 \text{ dB}$ .

**Standartiniam (pavieniui) lango montavimui, pagal stogo dangą, BŪTINAI reikalinga:**

- Montavimo paketas (EDW PAGRINDINIS arba EDZ PAGRINDINIS, arba EDQ PAGRINDINIS, arba EDS PAGRINDINIS) ARBA Tarpinės komplektas (EDW 2000 BDX arba EDZ 2000 BDX, arba EDQ 2000 BDX, arba EDS 2000 BDX);

**Vandens nuleidimo nuo šlaitinių stogų reikalavimai:**

- lietaus nuvedimo sistemos plieno lakštų storis 0,6mm.
- lietaus nuvedimo sistemos dalys – pagal sistemos tiekėjo nurodymus ir rekomendacijas;
- lietaus nuvedimo sistemą, stogo dangą montuoti pagal gamintojo nurodymus;
- stogvamzdžiai nuo sienos turi būti atitraukti ne mažiau kaip 20 mm. Draudžiama stogvamzdžius įrengti išorinių sienų uždarsiose vagose ir nišose;
- stogvamzdžių dalys tarpusavyje turi būti patikimai sujungtos;
- prie sienos stogvamzdžiai turi būti tvirtinami ne didesniu kaip 2 m atstumu;

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	16

- įrengiami stogo latakai turi būti pritvirtinami ne didesniu kaip 500-600 mm atstumu. Pirmas ir paskutinis laikiklis nuo stogo krašto montuojamas 100mm atstumu;
  - didžiausias atstumas nuo įlajos iki laikiklio 50 cm.
  - visas nuo stogo nutekantis vanduo turi patekti į įrengtą stogo lataką. Stogo latakai turi būti pritvirtinti ir įrengti taip, kad slinkdamas nuo stogo sniegas šių latakų nesulaužytų. Stogo latakų išorinis kraštas turi būti ne žemiau kaip 25 mm nuo stogo plokštumos tęsinio;
  - latakų nuolydis turi būti ne mažesnis kaip 0,28°;
  - gaminant latakų konstrukcijas, būtina įvertinti galimas jų deformacijas ir, esant reikalui, įrengti paslankius kompensatorius;
  - latakų laikikliai tvirtinami 4,8 x 35mm nerūdijančio plieno varžtais. Lietvamzdžių dalys tvirtinamos AD 56 4,0mm arba panašiomis kniedėmis;
  - pirmą lietvamzdžio laikiklį tvirtinti 100mm žemiau alkūnės;
  - Lietvamzdžio alkūnė montuojama 200mm virš žemės.
- Lietaus vanduo polimerbetonio latakais su plieno grotelėmis nuvedamas į pievą. Grotelių aukštis 10mm, plotis 120mm, apkrovos klasė 12,5t.

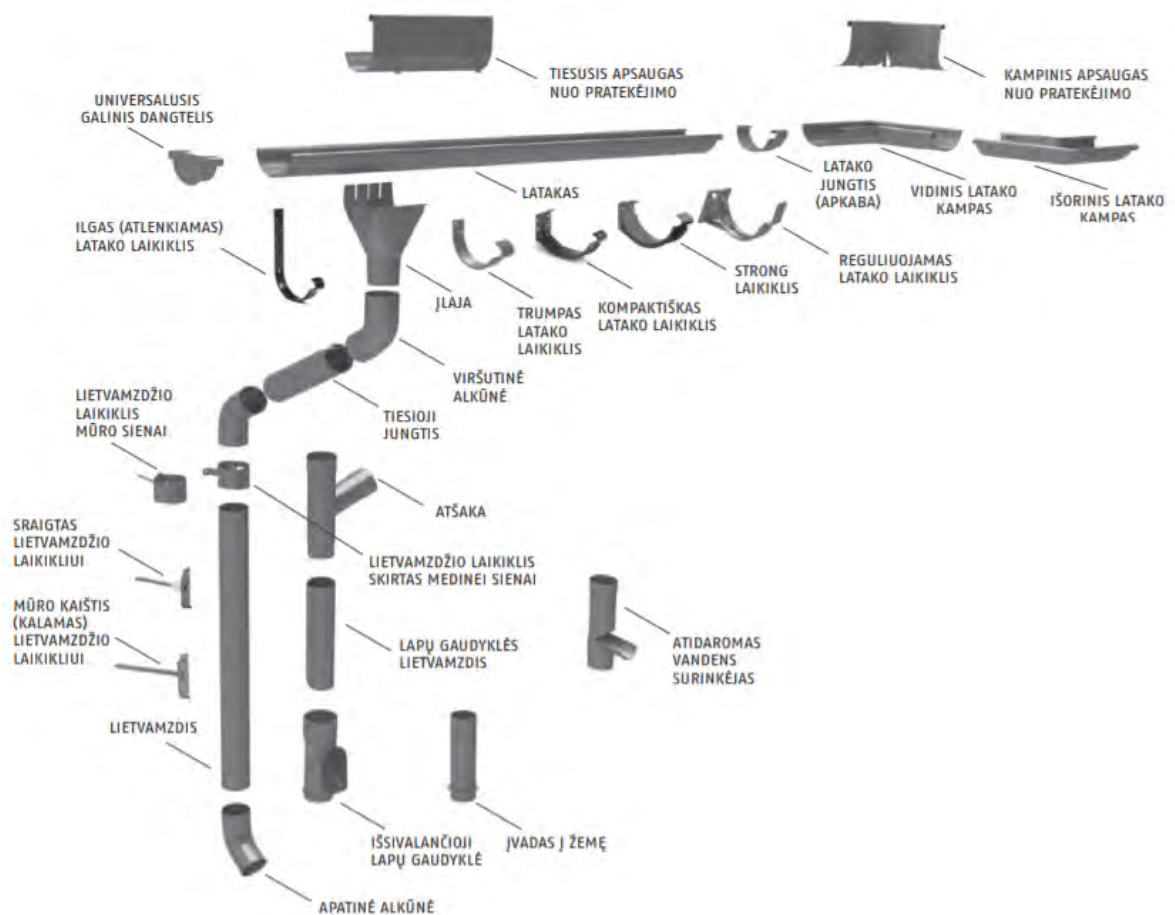
RUUKI Lietaus surinkimo sistemos dalys – visos komplektuojančios dalys pagal gamintojo lietaus surinkimo sistemą.

**Lietaus surinkimo sistema montuojama pagal sistemos gamintojo nurodymus.**

**Latakų ir lietvamzdžių matmenų parinkimas:**

Latakų ir lietvamzdžių matmenys parenkami pagal sistemos gamintojo nurodymus.

Latakai tvirtinami kas 500-600mm, lietvamzdžiai tvirtinami kas 1,5m, arba pagal sistemos gamintojo nurodymus.



ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	17

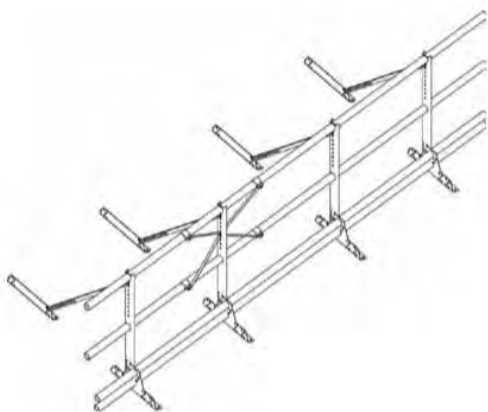
## Stogo saugos elementai

**Antikorozinė apsauga.** Metalo paviršių antikorozinis padengimas privalo tenkinti atmosferos koroziškumo kategorijos, ne žemesnės kaip C3 reikalavimus, didelis patvarumas H – eksploatacijos laikotarpis >15 metų.

## Siūloma įrengti „du-viename“ apsauginę tvorelę su sniego užtvara.

### Apsauginės stogo tvorelės su sniego užtvaram:

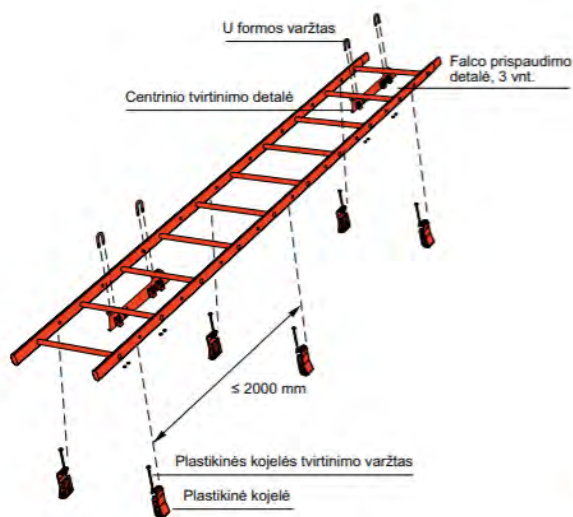
- apsauginės stogo tvorelės, aukštis nuo stogo dangos ne mažiau kaip 600mm;
- sniego užtvarams įrengiamas per visą karnizo ilgį. Fasade 6 – 1 įrengiamos dvi sniego užtvaramos.



### • Apsauginės tvorelės 0,6 m su sniego užtvara tvirtinimo detalės

Ovalus vamzdis, 3 m	8
Statramsčio atrama, 0,6 m	7
Kronšteinas KL3	7
Fiksatorius SK	35
Įtempama stogo tvorelės atrama, trumpa	7
Įtempamos atramos tvirtinimo prie stogo detalė, trumpa	7
Įstriža tvorelės sutvirtinimo detalė	2
Šešiakampis varžtas M8 * 20 mm	19
Šešiakampis varžtas M8 * 30 mm	6
Šešiakampis varžtas M8 * 40 mm	35
Veržlė M8	60
Sraigtas 6,3 * 19 mm	14

**Stogo kopėtelės** EN 12951 standarto 2 klasės sąlygų – montuojamos kopėčios sureguliuos pagal konkrečią stogo dangą, kad vaikščiojant kopėtelėmis nebūtų laužoma, braižoma ir lankstoma stogo danga.



### • Stogo kopėčios skirtos Classic dangai

	RSLFSA	Papildomos plastikinės kojelės
Plastikinė kojelė	6	2
Plast. kojelės tvirt. varžtas 5x60	6	2
Centrinio tvirtinimo detalė	2	-
Papildoma detalė	6	-
U formos varžtas	4	-
Fiksuojantis sraigtas 8x40	6	-
Varžtas M8x40	2	-
Veržlė M8	16	-

**DĖMESIO!** Tvirtinimo komplektas yra skirtas 4 m ilgio stogo kopėčioms. 6 m ilgio kopėčioms reikia papildomai užsakyti 2 plastikines kojeles.

### • Stogo kopėčių matmenys

Atstumas tarp stogo kopėčių apatinio skersinio ir sieninių kopėčių viršutinio skersinio neturėtų viršyti 400 mm. Atstumas tarp skersinių yra 300 mm, kopėčių plotis 400 mm. Kopėčių matmenys parinkti taip, kad jos atlaikytų 1,5 N taškinę apkrovą (apie 150 kg).

**Hidro ir vėjo izoliacijos įrengimas.** Hidro ir vėjo izoliacijai naudojama difuzinė plėvelė. Plėvelė turi būti glaudžiai prispausta prie grebėstų paviršiaus. Difuzinių plėvelių savybių deklaraciją, klojimo instrukciją pateikia jų gamintojas. Rekomenduojama Tyvek Pro (arba analogiška) dviejų sluoksnių su lipnia juosta suklijuoti plėvelės sujungimus, kvėpuojanti,

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	18

stogui skirta difuzinę plėvelę (arba analogiška). Montuojant difuzinę plėvelę, būtina laikytis atitinkamo gamintojo instrukcijose numatytų reikalavimų.

Deklaruojama (-os) eksploatacinė (-ės) savybė (-ės):

Darnioji techninė specifikacija

EN 13859-1:2014 & EN 13859-2:2014

Esminės charakteristikos			Eksploatacinės savybės		
SAVYBĖ	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 senindimas 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	-	-

### Stogo įrengimo darbai. Bendroji dalis.

Montuojant stogo dangą, būtina laikytis atitinkamo gamintojo instrukcijose numatytų reikalavimų. Skardos paviršius turi būti švarus, kraštai turi būti lygūs, be jokių pažeidimų.

Dengiant stogą, didžiausias dėmesys turi būti skiriamas sveikatai ir darbų saugai, todėl pradėdami dirbti, įvertinkite:

1. Atsakomybę;
2. Ergonomiką;
3. Nelaimių prevencijos priemones;
4. Lakštų pjovimą;

### Prieš klojant stogo dangą

Siekiant užtikrinti aukštą stogo konstrukcijos kokybę, būtina įvertinti šiuos veiksniai:

- Padidintą drėgmės kiekį;
- Stiprų vėją;
- Sniego apkrovas;
- Stogo nuolydį.

### Prieš klojant stogo dangą turi būti atlikti šie darbai:

- Sumontuotos atraminės konstrukcijos;
- Sumontuota šiluminė izoliacija;
- Paruoštas stoglatakio (jei toks yra) lentų paklotas;
- Patikrinti įstrižainių dydžiai ir paklota stogo plėvelė;
- Apskaičiuotas grebėstų žingsnis;
- Įrengti grebėstai;
- Įrengtas stoglovis;
- Tiksliai apskaičiuotas galutinis stogo dangos plotis;

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	19

- Įrengtos stogo krašto, stogo kraigo ir karnizo konstrukcijos;
  - Įrengti papildomi grebėstai sniego gaudytuvo elementams ir stogo kopetėlėms, liukui.
- Parengiamieji darbai.

**Stogo saugos elementai.** Montuojami papildomi tašeliai, skirti saugumo elementams (užtvagai nuo sniego, apsauginės tvorelės bei stogo kopėčioms) pritvirtinti. Jis montuojamas tarp dviejų stogo grebėstų eilių. Tašas užtvagai nuo sniego montuojamas šlaito apačioje, tašas stogo aikštei – virš ventiliacijos kamino.

**Reikalavimai stogo konstrukcijai, medžiagoms, darbų vykdymui.** Minimalūs leistini stogo nuolydžiai skardinės stogo dangos atveju čerpinio profiliavimo lakštų stogo dangai yra 14°.

Danga tvirtinama taip, kad sumontavus neberekėtų ant jos vaikščioti. Tačiau prireikus, vaikščioti reikia įlinkiais, avėti avalynę minkštu padu, stengtis, kad ant dangos nepatektų smėlio, pjuvenų ar kitokių medžiagų, galinčių pakenkti apsauginiai dangai. Pažeistą paviršių reikia nuvalyti (nenaudojant nitro tirpiklių arba chloro ir kaučiuko tirpiklių) ir nudažyti korekciniais atitinkamos spalvos dažais.

Skardos lakštų negalima pjaustyti abrazyviniu disku arba kitokiais įrankiais, įkaitinančiais plieną, nes pjūvio briauna smarkiai įkaista, pasikeičia metalo struktūra, nudega polimerinis sluoksnis – sugadinamos apsauginės dangos ir sukeliama korozija. Šiuo atveju taip pat nebegalioja garantija. Skardos lakštus rekomenduojama karpyti elektrinėmis žirkklėmis ar specialiu prietaisu.

Visi negamyklinio pjovimo sujungimai ir bet kokie padaryti mechaniniai pažeidimai (įbrėžimai) nedelsiant turi būti užtepti gamintojo rekomenduojamais remontiniais dažais.

**Ventiliacijos kaminėliai.** 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, pagal STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“ reikalavimus. Pagal stogo dangos gamintojo nurodymus įrengiami ventiliacijos angos gaubtai, kurie išdėstomi pagal gamintojo nurodymus. Stogo, briaunos elementai montuojami nuo apačios į viršų. Apačioje montuojamas galinis gaubtas (gaubtas su lentynėle gale), o po to briaunos gaubtai. Jie tvirtinami dviem vinimis, prieš tai po jais padėjus porolono tarpinę arba specialią sandarinimo juostą. Kad būtų galima prie kampinės gegnės tvirtai pritvirtinti briaunos gaubtus, reikia papildomai ant gegnės viršaus prikalti 50 x 50 mm tašelį.

**Saugos reikalavimai įrengiant šlaitinį stogą.** Kad darbas būtų saugus, darbuotojams būtina speciali įranga, priešingu atveju jie turi teisę atsisakyti dirbti ant stogo. Būtent todėl saugumo sumetimais yra nustatyti stogo dangos konstrukcijų saugumo normatyvai, aprašyti STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“, kurie nurodo, kad esant didesniam, nei 30° nuolydžiui, ant stogo turi būti įrengti sniego gaudytuvai. Jie įrengiami tose vietose, kuriose krentantis sniegas galėtų kelti pavojų žmonėms ar turtui (pvz. praėjimui, durys, garažai ir pan.), o sniegas ant stogo konstrukcijos veikia kaip papildoma šilumos izoliacija ir natūralus vėjo barjeras.

Sniego gaudytuvai taip pat montuojami virš stoglangių. Ventiliacinius stogo elementus, pvz. kaminėlius galima apsaugoti stogo kopėčių pagalba.

Ant stogo taip pat rekomenduojame įrengti kopėčių laikiklį, kuris užtikrins saugų kopėčių pastatymą, lipant ant stogo, ir sertifikuotą saugos kablį, skirtą prisegti virvę su apraisais, ant stogo dirbantiems asmenims.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	20

**Asmeninės apsaugos priemonės.** Dirbant ant stogų, visad iškyla pavojus nukristi ir susižaloti. Rangovas turi sudaryti tokias sąlygas darbui, kad stogdengys nepatektų į situaciją, kurioje iškiltų pavojus.

Siekiant minimaliai sumažinti kritimo pasekmes, turi būti naudojama apsaugos nuo kritimo sistema, kuri pradeda veikti tikrai kritimo atveju. Ši sistema yra sudaryta iš apraišų, kritimo blokavimo priemonės ir sistemos įtvirtinimo. Blokavimo priemonė nėra būtina, tačiau ji stipriai sušvelnina kritimą. Krentantis iš 2 metrų aukščio vidutinio svorio žmogus, gali patirti maždaug 1 tonos dydžio apkrovas, įsitempiančias paprastai apsauginei virvei (apkrova pasiskirsto priklausomai nuo kūną juosiančių apraišų ploto). Žmogui rimtų sužalojimų nekelianti apkrova yra maždaug 600 kg, tad blokavimo priemonė stipriai sumažina apkrovą, tenkančią kritimo metu.

**Dėmesio!** Apsaugai nuo kritimo negalima naudoti juosmeninių diržų. Šie diržai skirti įtvirtinti pozicijai dirbant ant stogo, bet kritimo atveju gali stipriai pažeisti vidaus organus.

Remiantis Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 (Žin. 2008, Nr.10-362), 4 priedo 46 punkto reikalavimais, dirbant aukštyje turi būti įrengtos kolektyvinės apsaugos priemonės, kad būtų išvengta darbuotojų, darbo priemonių ar kitų medžiagų kritimo.

Turi būti užtikrintas saugus priėjimas prie darbo vietos, saugus išėjimas iš jos ir saugi darbo vieta. Kadangi stogas nėra visiškai patikimas pagrindas vaikščiojimui, gali prireikti kopėčių ar panašių įrenginių. Pradedant darbus ant seno stogo, būtina atitinkamai įvertinti šiuos veiksniai:

- Nustatyti, kurios stogo vietos yra trapios;
- Numatyti prevencines priemones;
- Derinti darbą su statytoju (jei tai reikalinga);
- Kai kuriais atvejais patikrinti konstrukciją;
- Visuomet įvertinti riziką.

Planuojant stogo remontą, atnaujinimą ar išmontavimą, reikia apgalvoti, kaip nuimti medžiagas nuo stogo ir kur jas sukrauti. Išmontavimo proceso metu, būtina pasirūpinti darbuotojų apsauga nuo kritimo. Saugūs darbo metodai, ardant arba išmontuojant stogo dangą, yra esminis reikalavimas. Atliekant stogo darbus, taip pat svarbu pasirūpinti tinkama avalyne, dėvėti šalną, (mechaniškai apdorojant, pjaunant, gręžiant) akinius, respiratorių.

### **Saugumas**

Ar pasirūpinta, kad galima būtų saugiai patekti prie ventiliacijos kamino stogo kopėtelėmis?

Ar įrengtas tvirtinamasis mazgas ant stogo dirbančių žmonių saugos diržams?

Ar sumontuota stogo aikštelė?

Ar įrengti saugūs sniego gaudytuvai?

Ar įrengtas saugos kablys?

Ar įrengiant stogo sistemas buvo laikomasi gamintojo montavimo instrukcijos reikalavimų?

### **Parašas**

### **Vardas**

### **Įmonės pavadinimas**

### **Data**

### **KOKYBĖS KONTROLĖ Šlaitinių stogų įrengimo kontrolė**

<b>Eil.</b>	<b>VEIKSMAS</b>	<b>A*</b>	<b>K*</b>	<b>Kaip</b>	<b>D*</b>
-------------	-----------------	-----------	-----------	-------------	-----------

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	21

Nr				kontroliuoja	
1.	<b>Gara izoliuojančio sluoksnio įrengimas</b> -paslėptų darbų akto surašymas	SV	TP	vizualiai	
2.	<b>Silumą izoliuojančio sluoksnio įrengimas</b> -paslėptų darbų akto surašymas	SV	TP	vizualiai	
3.	<b>Vėją izoliuojančio sluoksnio įrengimas</b> -paslėptų darbų akto surašymas	SV	TP	vizualiai	
4.	<b>Antikondensacinio sluoksnio įrengimas</b> -paslėptų darbų akto surašymas	SV	TP	vizualiai	
5.	<b>Hidroizoliuojančio sluoksnio įrengimas</b> -paslėptų darbų akto surašymas	SV	TP	vizualiai	
6.	<b>Šlaitinio stogo dangos pakloto įrengimas</b> -paslėptų darbų akto surašymas	SV	TP	vizualiai	
7.	<b>Šlaitinio stogo dangos įrengimas</b> -paslėptų darbų akto surašymas	SV	TP	vizualiai	
8.	<b>Vandens nuleidimo nuo šlaitinių stogų įrengimas</b>	SV	TP	vizualiai	

A\* - atsako, K\* - kontroliuoja, D\* - dalyvauja.

## SKARDINIMO DARBAI

### Bendroji dalis

Specifikacijoje išskiriama skardinimo darbai.

**Medžiagos.** Skarda pagaminta iš šalto valcavimo paprasto plieno, dengta pural.

Skarda turi tenkinti standartų reikalavimus, aukščiausios kokybės skardoje sieros turi būti ne daugiau 0,045%, fosforo ne daugiau 0,020%

Atsparumas lankstymui - atspari

Atsparumas korozijai balais - 0

Terminis atsparumas °C > 125

Atsparumas šalčiui >50

Skardos storis  $\geq 0,5\text{mm}$ .

Dangos sukibimas su pagrindu balais 2.

**Montavimas.** Skardos paviršius turi būti švarus, kraštai turi būti lygūs, be jokių pažeidimų.

### Ant ventiliacijos kaminų montuojamos vėjo turbinos



Vėjo turbina, D460mm aliumininis kupolas, siurbimo kanalas Ø300mm iš cinkuoto plieno skardos, įmaunamas pagrindas Ø300mm. Našumas iki 580 m<sup>3</sup>/h, kai vėjo greitis v=3m/s.

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-TS	SK	0	22

## SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

### BENDRI NURODYMAI:

1. Projekte pateikti konkretūs statybos produktai ar statybos produktų pavadinimai, taikomi kaip analogas. Todėl skaičiuojant statybos darbų kainą, neprivaloma vadovautis pateiktais konkrečių statybos produktų pavadinimais, vietoje jų galima naudoti analogiškus - lygiaverčius statybos produktus, tačiau jų techninės charakteristikos ir savybės privalo būti ne blogesnės negu nurodytos šiame techniniame projekte.

Planuojamiems remonto darbams naudoti sertifikuotas statybines medžiagas, prioritetas suteikiamas atsparumui, ilgaamžiškumui, didesnei pradinei investicijai ir mažesnėms eksploatacinėms sąnaudoms.

2. Statybos rangovas vertindamas projekte numatytus darbus (sąnaudų žiniaraščio poziciją ar sprendinį), įkainyje ar bendroje kainoje turi įsivertinti visus su šiuo darbų vykdymu susijusias išlaidas.




3. Dėl specifinių statybos darbų technologijos projekto ekspertizės reikalingumo. Statybos darbų technologijos projektas privalomas (darbai bus vykdomi - eksploatuojamo pastato teritorijoje bei tretiesiems asmenims priklausančiuose sklypuose, taip pat atliekant žemės darbus greta esamų statinių). Statybos darbų technologijos projektą rengia rangovas, arba paveda tai atlikti statinio statybos vadovui.

**4. Dalyvis privalo išnagrinėti visą su pirkimu susijusią dokumentaciją, susipažinti su padėtimi vietoje/ objekte. Kiekus tikslinti vietoje.**

5. Montavimo altitudes, tvirtinimo-atrėmimo mazgus, angų dydžius tikslinti vietoje.

6. Montavimui reikalingas fasonines dalis, angų darymą bei užtaisymą nusimato rangovas.

7. Tiekėjas visus statybos darbus atlieka, užtikrina jų kokybės kontrolę, taip pat jiems atlikti taiko statybos produktus, vadovaudamasis 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB (OL 2011 L 88, p. 5–43), Statybos įstatymu, nacionaliniais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, statinio saugos ir paskirties dokumentais, taip pat iš tarptautinių, Europos organizacijų ir užsienio valstybių perimtais ir Lietuvos Respublikos įgaliotos institucijos nustatyta tvarka įteisintais statybos techniniais dokumentais.

0	2023				Statybos leidimui (konkursui) ir statybai		
Laida	Išleidimo data				Laidos statusas, keitimo priežastis		
Atestato Nr.	UAB „POLISTATYBA“ 				<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
4983					<b>Statybos adresas:</b> PASTATAS-BENDRABUTIS LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYS UNIKALUS PASTATO Nr. 2796-1025-2011		
27833	PV	I.Garmuvienė	2023		<b>SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS</b>		Laida
18876	PDV	I.Garmuvienė	2023				0
LT	<b>Statytojas (Užsakovas):</b> PANEVĖŽIO RAIMUNDO SARGŪNO SPORTO GIMNAZIJA, LIEPŲ AL. 2, LT-35141, PANEVĖŽYS, ĮM.K. 303283300				<b>2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-SŽ</b>	Lapas	Lapų
					1	3	

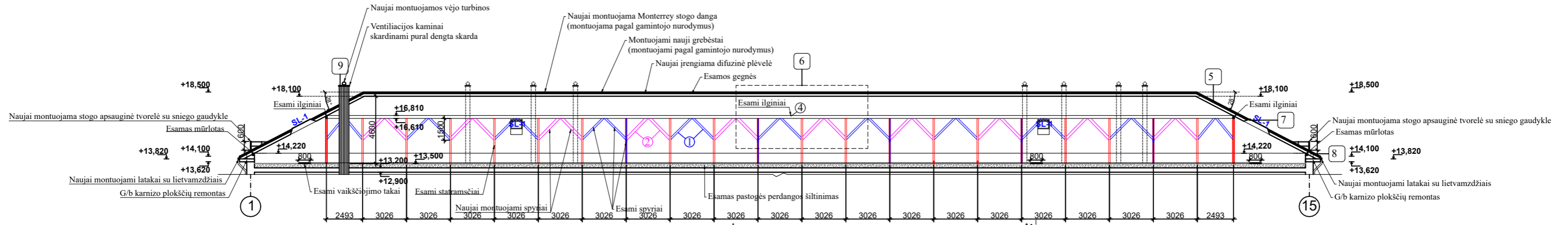
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt	Kiekis
1.	<p><b>Stogo dangos keitimas, esamą dangą keičiant profiliuotų skardos lakštų danga. Lietaus nuotekų latakų ir lietvamzdžių montavimas.</b></p> <p><u>1.Esamos stogo dangos nuardymas, skardos lankstinių, lietvamzdžių, latakų, grebėstų išardymas, g/b karnizo plokščių remontas.</u></p> <p><u>2.Pažeistų stogo medinių konstrukcijų remontas / pakeitimas naujais (mūrlotai, gegnės, ilginiai, spyriai, statramsčiai ir kita).</u></p> <p><u>3.Naujų gegnių (60x180mm) montavimas prie stoglangių.</u></p> <p><u>4.Naujų skersinių ir išilginių grebėstų (60x50mm) montavimas.</u></p> <p><u>5.Naujų spyrių (60x180mm) montavimas.</u></p> <p><u>6.Stogo dangos keitimas, esamą dangą keičiant profiliuotų skardos lakštų danga, aptaisant karnizus, kraigus, prieglaudas. (lakšto storis ne mažiau kaip 0,6mm).</u></p> <p><u>7.Montuojami stogo konstrukcijos ventiliaciniai kaminėliai, stogo tvorelė su sniego gaudykle ir kt.</u></p> <p><u>8.Stogo, užlipimo į pastogę, sieninių užlipimo ant stogo kopėčių įrengimas.</u></p> <p><u>9.Montuojami nauji stoglangiai (800x1400mm) su ventiliacijos grotelėmis. Stoglangiai montuojami esamos švieslangių vietose, detaliau jų įrengimą tikslinti vietoje.</u></p> <p><u>10.Lietaus nuvedimo sistemos įrengimas. Lietaus nuotekų – lietvamzdžių, latakų su priklausiniais įrengimas ir nuvedimas į aplinką.</u></p> <p><u>11.Antenų ir kitų ant stogo sumontuotų įrenginių atstatymas.</u></p> <p><u>12.Žaibolaidžių atstatymas ir įžeminimo laidų pritvirtinimas prie fasado sienų.</u></p> <p><u>13.1.Montuojamas naujas užlipimo į pastogę liukas.</u></p> <p><u>13.2.Naujai montuojamas stogo liukas šiltinamas šilumos izoliacija Rockwool Superrock <math>\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}</math> 200mm (2 sluoksniai 100mm+ 100mm) + vėjo ir šilumos izoliacija Rockwool Wentirock <math>\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}</math> 20mm.</u></p> <p><u>14.Ventiliacijos kaminų skardinimas pural dengta skarda.</u></p> <p><u>15.Vėjo turbinų montavimas ant ventiliacijos kaminų.</u></p> <p><b>Stogo dangos keitimas:</b></p> <p>1.Esamos stogo dangos ir grebėstų nuardymas, įskaitant atliekų sutvarkymą; 2.Pažeistų medinių konstrukcijų bei naujai dangai reikalingų konstrukcijų gamyba ir montavimas (mūrlotai, gegnės, ilginiai, statramsčiai, spyriai, grebėstai, karnizai ir kita); 3.Vėjo, difuzinės izoliacijos įrengimas; 4.Naujos profiliuotų skardos lakštų stogo dangos įrengimas, aptaisant kraigus, karnizus, prieglaudas; 5.Sniego gaudyklių, stogo tvorelės, stoglangių, kopėčių, ventiliacinių kaminėlių ir kitų reikalingų priedų įrengimas įrengimas; 6.Lietaus nuvedimo sistemos įrengimas; 7.Antenų ir kitų ant stogo sumontuotų įrenginių nuėmimas ir atstatymas; 8.Žaibolaidžių atstatymas ir įžeminimo laidų pritvirtinimas prie fasado sienų; 9. Ventiliacijos kaminų skardinimas.</p>	TS-01 TS-02 TS-03 TS-04	m <sup>2</sup>	1450
1.	Stogo dangos plotas		m <sup>2</sup>	1450
2.	Senos stogo dangos demontavimas		m <sup>2</sup>	1450

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-SŽ	SK	0	2

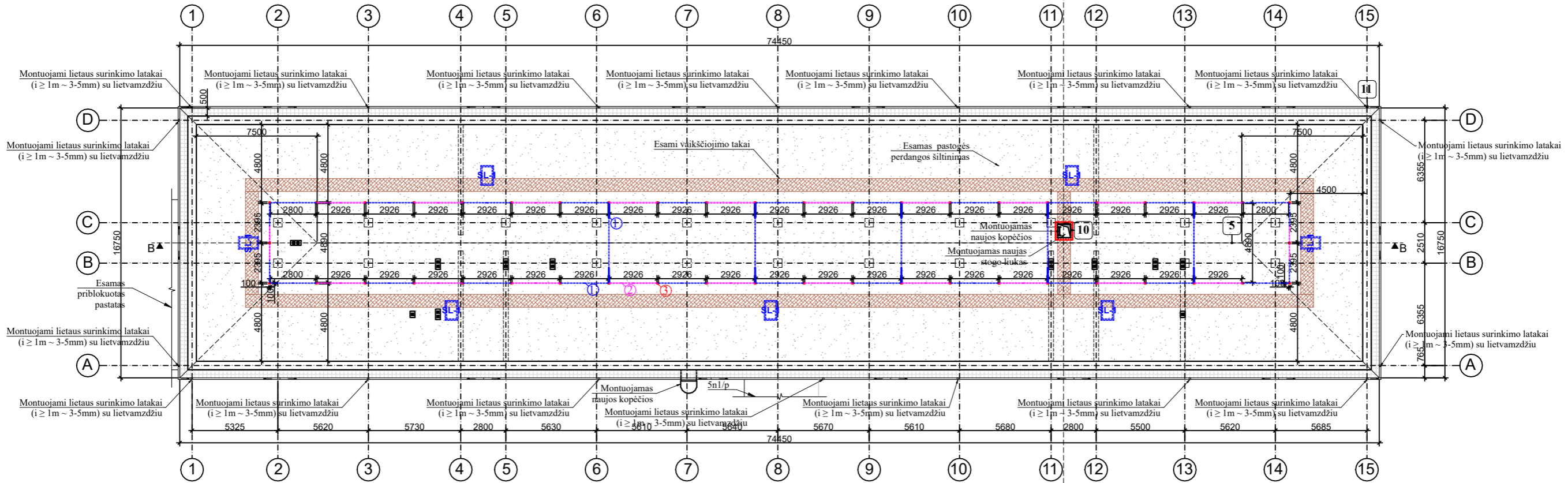
3.	Grebėstų ardymas		m <sup>2</sup>	1450
4.	Esamų švieslangių demontavimas		vnt	7
5.	G/b karnizo plokščių remontas		m <sup>2</sup>	183
			m <sup>2</sup>	92
6.	Pažeistų stogo medinių konstrukcijų remontas / pakeitimas naujais (mūrlotai 150x150mm)		m <sup>3</sup>	2
7.	Pažeistų stogo medinių konstrukcijų remontas / pakeitimas naujais (gegnės 60x180mm)		m <sup>3</sup>	7
8.	Pažeistų stogo medinių konstrukcijų remontas / pakeitimas naujais (ilginiai 100x200mm, spyriai 40x120mm, statramsčiai 100x100mm ir kita)		m <sup>3</sup>	3.50
9.	Naujų gegnių (60x180mm) montavimas prie stoglangių		m <sup>3</sup>	0.20
10.	Naujų skersinių ir išilginių grebėstų (60x50mm) montavimas		m <sup>2</sup>	1450
11.	Naujų spyrių (60x180mm) montavimas		m <sup>3</sup>	1.50
12.	Naujos stogo dangos montavimas		m <sup>2</sup>	1450
13.	Difuzinės plėvelės montavimas		m <sup>2</sup>	1450
14.	Šlaitinių stogų plėvelinės izoliacijos tvirtinimas		m <sup>2</sup>	1450
15.	Montuojami nauji stoglangiai (800x1400mm) su ventiliacijos grotelėmis		vnt	7
16.	Naujos apsauginės tvorelės su sniego gaudykle įrengimas		m <sup>2</sup>	180
17.	Stogo ventiliacinių kaminėlių įrengimas		vnt	38
18.	Stogo kopėčių įrengimas		vnt	2
19.	Sieninių užlipimo ant stogo kopėčių įrengimas		vnt	1
20.	Užlipimo į pastogę kopėčių įrengimas		vnt	1
21.	Žaibolaidžių atstatymas ir įžeminimo laidų pritvirtinimas prie fasado sienų		kom pl	3
22.	Kabelių, laidų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių demontavimas		m <sup>2</sup>	150
23.	Ventiliacijos kaminų skardinimas		vnt	11
			m <sup>2</sup>	27
24.	Lengvų profilių metalinio karkaso tvirtinimas prie paviršių		m <sup>2</sup>	41
25.	Vėjo turbinų ventiliacijos kaminams įrengimas		vnt	11
26.	Lietaus nuotekų sistemos įrengimas nuo pastato:			
26.1	Latakų įrengimas (36vnt)		m <sup>2</sup>	185
26.2	Lietvamzdžių įrengimas (18vnt)		m <sup>2</sup>	261
27.	Naujo užlipimo į pastogę liuko įrengimas		vnt	1
28.	Naujai montuojamas stogo liukas šiltinamas šilumos izoliacija Rockwool Superrock $\lambda_D = 0,035$ W/mK 200mm (2 sluoksniai 100mm+100mm) + vėjo ir šilumos izoliacija Rockwool Wentirock $\lambda_D = 0,033$ W/mK 20mm		m <sup>2</sup>	1
29.	Statybinės šiukšlės		t	2

ŽYMUO	DALIS	LAIDA	LAPAS
2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-SŽ	SK	0	3

PASTOGĖS IŠILGINIS PJŪVIS B-B M 1:200



PASTOGĖS PLANAS M 1:200

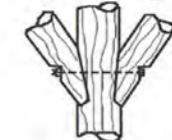
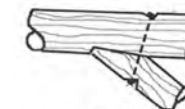


PASTABOS:

1. Stogo atnaujinimo darbai vykdomi vadovaujantis STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".
2. Stogo konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių norminių dokumentų reikalavimus "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Stogo konstrukcija turi būti ne žemesnės kaip B ROOF (t1) klasės.
3. Prieš stogo atnaujinimo darbus vykdomi paruošiamieji darbai - nuardoma sena stogo danga, demontuojami esami stoglangiai, demontuojami esami grebėstai, demontuojamos antenos, laikikliai, skardos elementai, demontuojamos stogo, užlipimo į pastogę, sieninės užlipimo ant stogo kopėčios.
4. Esamos medinės stogo konstrukcijos išsaugojamos, netinkamos naudoti konstrukcijos remontuojamos/pakeičiamos naujomis.
5. Montuojami nauji grebėstai ir įrengiama nauja profiliuotą skardos lakštų Monterrey stogo danga, dengta pural.
6. Montuojami nauji stoglangiai su ventilacijos grotelėmis.
7. Montuojamas naujas liukas užlipimui į pastogę. Liukas šiltinamas.
8. Stogo, užlipimo į pastogę, sieninių užlipimo ant stogo kopėčių įrengimas. Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.
9. Ventilacijos kaminų apskardinimas spalvota pural dengta danga arba lygiaverte skarda.
10. Vėjo turbinų montavimas ant ventilacijos kaminų.
11. Naujų lietaus surinkimo latakų ir lietvamzdžių įrengimas.
12. Stogo konstrukcijos ventilacinių kaminėlių įrengimas.
13. Apsauginės stogo tvorelės su sniego gaudykle įrengimas.
14. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių atstatymas.
15. Žaibolaidžių atstatymas ir įžeminimo laidų pritvirtinimas prie fasado sienų.
16. Elementų skardinimui naudoti pural dengtą dangą.
17. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
18. Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti statinio statybos techninis prižiūrėtojas. Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.
19. Rangovas pateikia sistemų bei medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
20. Visi elementai turi būti suderinti tarpusavyje pagal medžiagiškumą.
21. Vykstant statybos darbus vadovautis gamintojo numatytomis technologijomis.
22. Matmenis tikslinti vietoje.
23. Stoglangiai montuojami esamuose švieslangių vietoje, detaliau tikslinti vietoje.
24. Spyriniai įrengiami analogiškai kaip esami. Keičiamos, remontuojamos medinės konstrukcijos pagal Statybos taisykles.

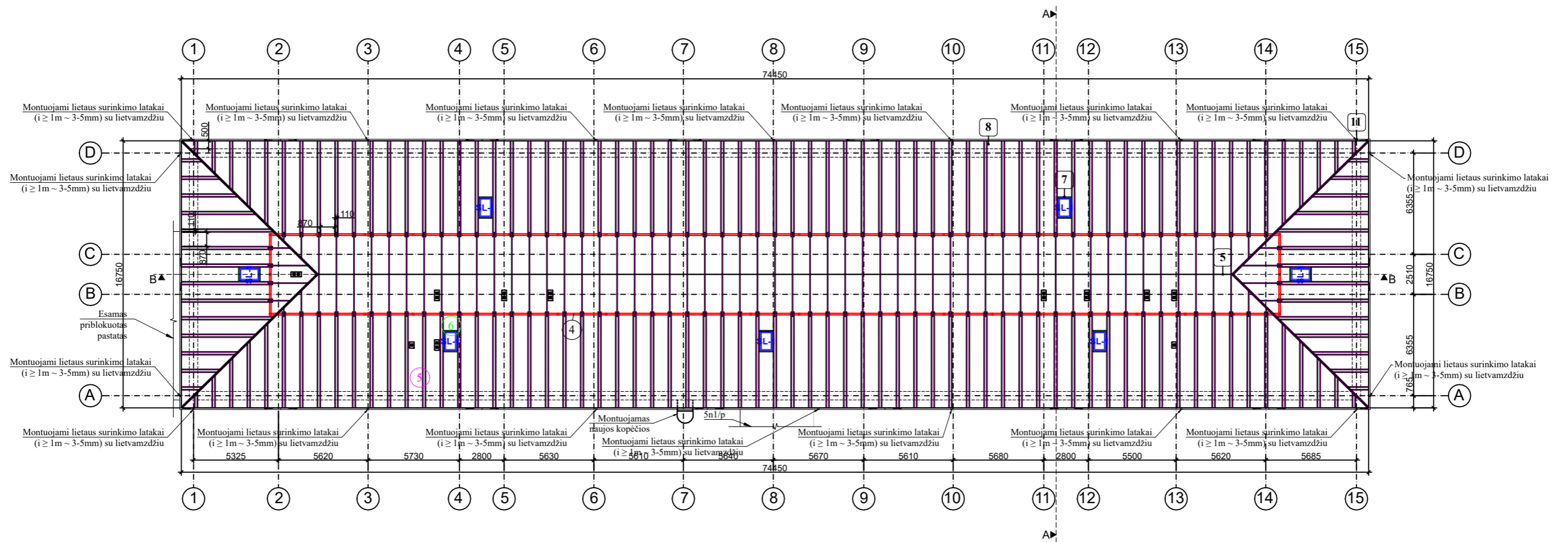
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Naujai montuojamas stogo liukas šiltinamas šilumos izoliacija Rockwool Superrock  $\lambda/D = 0,035 \text{ W/mK } 200\text{mm}$  (2 sluoksniai 100mm + 100mm) + vėjo ir šilumos izoliacija Rockwool Wentirock  $\lambda/D = 0,033 \text{ W/mK } 20\text{mm}$
- Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų
- Montuojami nauji stoglangiai su ventilacijos grotelėmis
- Naujai montuojama profiliuotą skardos lakštų Monterrey stogo danga, dengta pural
- Esami spyriai 40x120mm, išsaugojami, netinkami naudoti remontuojami/pakeičiami naujais
- Naujai montuojami spyriai 60x180mm
- Esami statrainsčiai 100x100mm, išsaugojami, netinkami naudoti remontuojami/pakeičiami naujais
- Esami ilginiai
- Esama termoizoliacija (šlakas)
- Esami vaikščiojimo takai



Spyriai įrengiami analogiškai kaip esami

0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis	
Atestato Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
4983	<b>UAB "POLISTATYBA"</b>		STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS :
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS DATA
27833	PV	I.Garmuvienė	2023
18876	PDV	I.Garmuvienė	2023
A1235	PDV	R.Giedraitis	2023
14380	PDA	G.Aleknaite	2023
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): PANEVĖŽIO RAIMUNDO SARGŪNO SPORTO GIMNAZIJA, LIEPŲ AL. 2, LT-35141, PANEVĖŽYS, Į.M.K. 303283300		DOKUMENTO ŽYMUO: 2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-B-1
			Lapas Lapų
			1 1



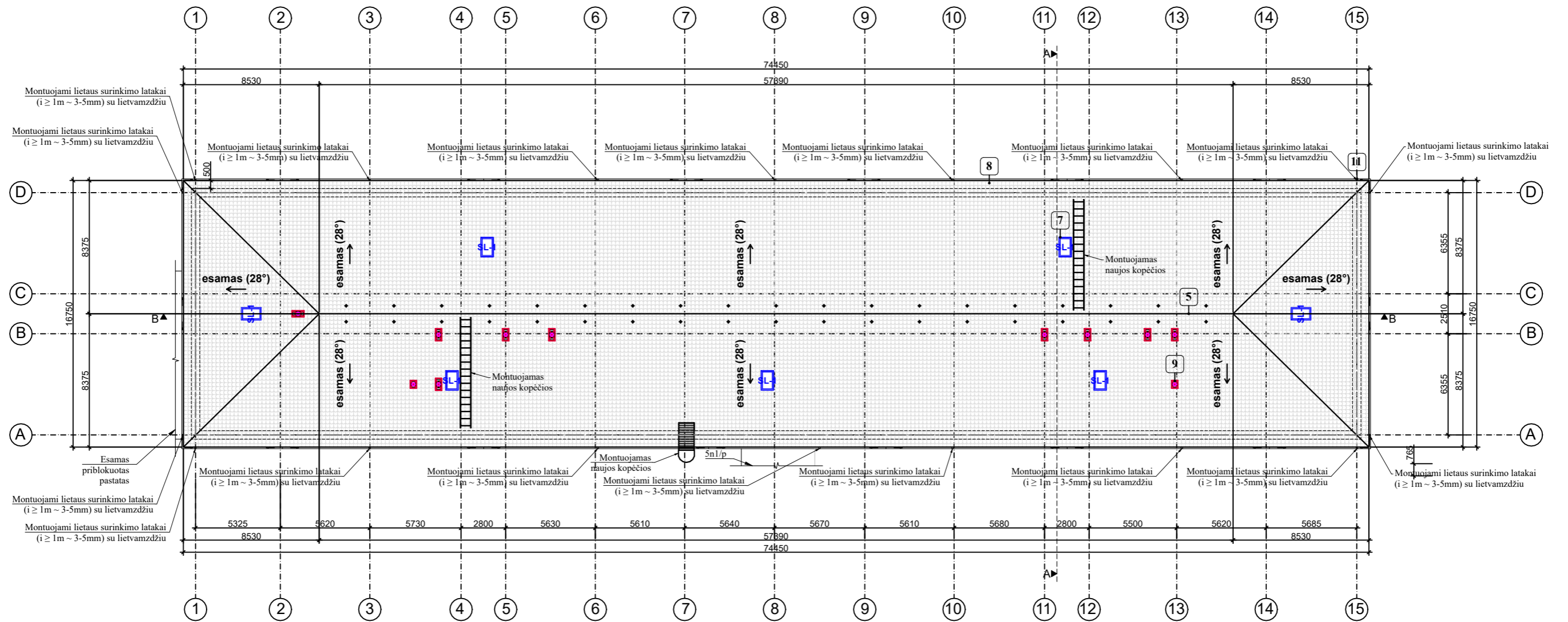
**PASTABOS:**

1. Stogo atnaujinimo darbai vykdomi vadovaujantis STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".
2. Stogo konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių norminių dokumentų reikalavimus "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Stogo konstrukcija turi būti ne žemesnės kaip B ROOF (t1) klasės.
3. Prieš stogo atnaujinimo darbus vykdomi paruošiamieji darbai - nuardoma sena stogo danga, demontuojami esami stoglangiai, demontuojami esami grebėstai, demontuojamos antenos, laikikliai, skardos elementai, demontuojamos stogo, užlipimo į pastogę, sieninės užlipimo ant stogo kopėčios.
4. Esamos medinės stogo konstrukcijos išsaugojamos, netinkamos naudoti konstrukcijos remontuojamos/pakeičiamos naujomis.
5. Montuojami nauji grebėstai ir įrengiama nauja profiliuotų skardos lakštų Monterrey stogo danga, dengta pural.
6. Montuojami nauji stoglangiai su ventilacijos grotelėmis.
7. Montuojamas naujas liukas užlipimui į pastogę. Liukas šiltinamas.
8. Stogo, užlipimo į pastogę, sieninių užlipimo ant stogo kopėčių įrengimas. Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.
9. Ventilacijos kaminų apskardinimas spalvota pural dengta danga arba lygiaverte skarda.
10. Vėjo turbinų montavimas ant ventilacijos kaminų.
11. Naujų lietaus surinkimo latakų ir lietaus vamzdžių įrengimas.
12. Stogo konstrukcijos ventiliacinių kaminėlių įrengimas.
13. Apsauginės stogo tvorelės su sniego gaudykle įrengimas.
14. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių atstatymas.
15. Žaibolaidžių atstatymas ir įžeminimo laidų pritvirtinimas prie fasado sienų.
16. Elementų skardinimui naudoti pural dengtą dangą.
17. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
18. Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti statinio statybos techninis priežiūrėtojas. Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.
19. Rangovas pateikia sistemų bei medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
20. Visi elementai turi būti suderinti tarpusavyje pagal medžiagiškumą.
21. Vykdamas stovybos darbus vadovautis gamintojo numatytais technologijomis.
22. Matmenis tikslinti vietoje.
23. Stoglangiai montuojami esamuose švieslangių vietose, detaliau tikslinti vietoje.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

- 3 Esami statramsčiai 100x100mm, išsaugojami, netinkami naudoti remontuojami/pakeičiami naujais
- 4 Esami ilginiai 100x200mm, išsaugojamos, netinkamos naudoti remontuojamos/pakeičiamos naujomis
- 5 Esamos gegnės 60x180mm, išsaugojamos, netinkamos naudoti remontuojamos/pakeičiamos naujomis
- 6 Naujai montuojamos gegnės 60x180mm
- Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų
- Montuojami nauji stoglangiai su ventilacijos grotelėmis








0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis	
Atestato Nr.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS
4983	UAB "POLISTATYBA"		STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS: PASTATAS - BENDRABUTIS, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYS (UNIKALUS NR. 2796-1025-2011)
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS DATA
27833	PV	I.Garmuvienė	2023
18876	PDV	I.Garmuvienė	2023
A1235	PDV	R.Giedraitis	2023
14380	PDA	G.Aleknaite	2023
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): PANEVĖŽIO RAIMUNDO SARGŪNO SPORTO GIMNAZIJA, LIEPŲ AL. 2, LT-35141, PANEVĖŽYS, ĮM.K. 303283300		DOKUMENTO ŽYMUO: 2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-B-2
			Lapas Lapų
			1 1







**PASTABOS:**

1. Stogo atnaujinimo darbai vykdomi vadovaujantis STR 2.04.01:2018 "Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys".
2. Stogo konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių norminių dokumentų reikalavimus "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". Stogo konstrukcija turi būti ne žemesnės kaip B ROOF (t1) klasės.
3. Prieš stogo atnaujinimo darbus vykdomi paruošiamieji darbai - nuardoma sena stogo danga, demontuojami esami stoglangiai, demontuojami esami grebėstai, demontuojamos antenos, laikikliai, skardos elementai, demontuojamos stogo, užlipimo į pastogę, sieninės užlipimo ant stogo kopėčios.
4. Esamos medinės stogo konstrukcijos išsaugojamos, netinkamos naudoti konstrukcijos remontuojamos/pakeičiamos naujomis.
5. Montuojami nauji grebėstai ir įrengiama nauja profiliuotų skardos lakštų Monterrey stogo danga, dengta pural.
6. Montuojami nauji stoglangiai su ventiliacijos grotelėmis.
7. Montuojamas naujas liukas užlipimui į pastogę. Liukas šiltinamas.
8. Stogo, užlipimo į pastogę, sieninių užlipimo ant stogo kopėčių įrengimas. Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.
9. Ventiliacijos kaminų apskardinimas spalvota pural dengta danga arba lygiaverte skarda.
10. Vėjo turbinų montavimas ant ventiliacijos kaminų.
11. Naujų lietaus surinkimo latakų ir lietvamzdžių įrengimas.
12. Stogo konstrukcijos ventiliacinių kaminėlių įrengimas.
13. Apsauginės stogo tvorelės su sniego gaudykle įrengimas.
14. Antenų ir kt. ant stogo sumontuotų įrenginių atstatymas.
15. Žaibolaidžių atstatymas ir įžeminimo laidų pritvirtinimas prie fasado sienų.
16. Elementų skardinimui naudoti pural dengta danga.
17. Matmenis tikslinti vietoje, prieš užsakant gaminius ir atliekant montavimo darbus.
18. Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti statinio statybos techninis prižiūrėtojas. Turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai.
19. Rangovas pateikia sistemų bei medžiagų sertifikatus su bandymų protokolais.
20. Visi elementai turi būti suderinti tarpusavyje pagal medžiagiškumą.
21. Vykdamas stovybos darbus vadovautis gamintojo numatytais technologijomis.
22. Matmenis tikslinti vietoje.
23. Stoglangiai montuojami esamuose švieslangių vietose, detaliau tikslinti vietoje.

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

-  Naujai montuojama profiliuotų skardos lakštų Monterrey stogo danga, dengta pural
-  Naujai montuojama stogo apsauginė tvorelė su sniego gaudykle
-  Ventiliacijos kaminais skardinami skarda, dengta pural
-  Montuojamos vėjo turbinos ventiliacijos kaminiams
-  Įrengiami stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėliai
-  Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų
-  Montuojami nauji stoglangiai su ventiliacijos grotelėmis

0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai						
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis						
Atestato Nr.	4983	 <b>UAB "POLISTATYBA"</b> STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS : PASTATAS - BENDRABUTIS, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYS (UNIKALUS NR. 2796-1025-2011)						
	27833	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	DOKUMENTO PAVADINIMAS :  <b>STOGO PLANAS M 1:200</b>	Laida  0	
	18876	PV	I.Garmuvienė		2023			
	A1235	PDV	I.Garmuvienė		2023			
	14380	PDA	R.Giedraitis		2023			
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): PANEVĖŽIO RAIMUNDO SARGŪNO SPORTO GIMNAZIJA, LIEPŲ AL. 2, LT-35141, PANEVĖŽYS, ĮM.K. 303283300		DOKUMENTO ŽYMUO: 2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-B-3		Lapas	Lapų	1	1



1. Profiliuotų skardos lakštų stogo danga

2. Skersinis grebėstas 60x50mm

3. Išilginis grebėstas 60x50mm

4. Difuzinė plėvelė Sd <0,025 nominali

5. Gėgnės (remontas/ pakeitimas) 60x180mm

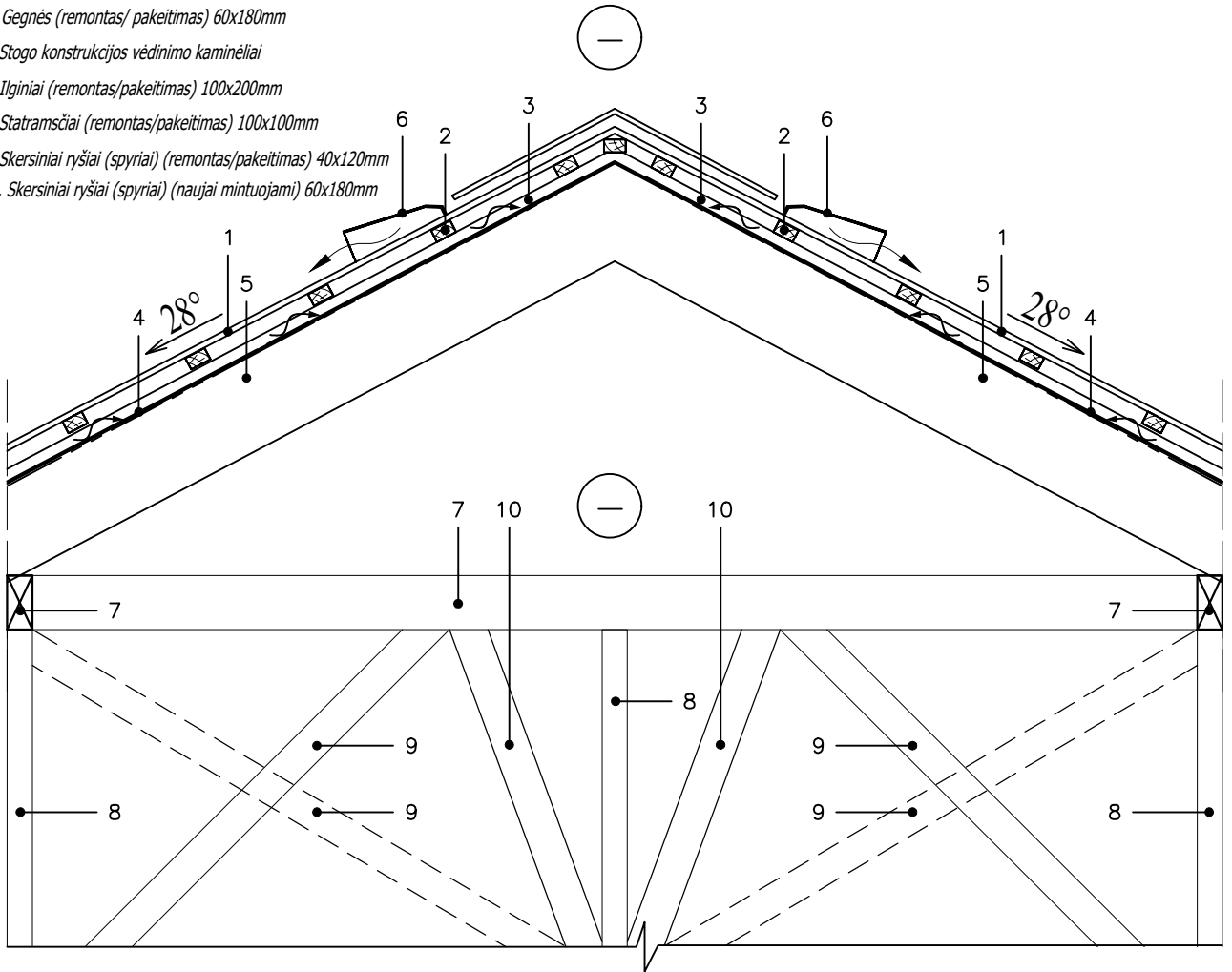
6. Stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėliai

7. Ilginiai (remontas/pakeitimas) 100x200mm

8. Statramsčiai (remontas/pakeitimas) 100x100mm

9. Skersiniai ryšiai (spyriai) (remontas/pakeitimas) 40x120mm

10. Skersiniai ryšiai (spyriai) (naujai mintuojami) 60x180mm

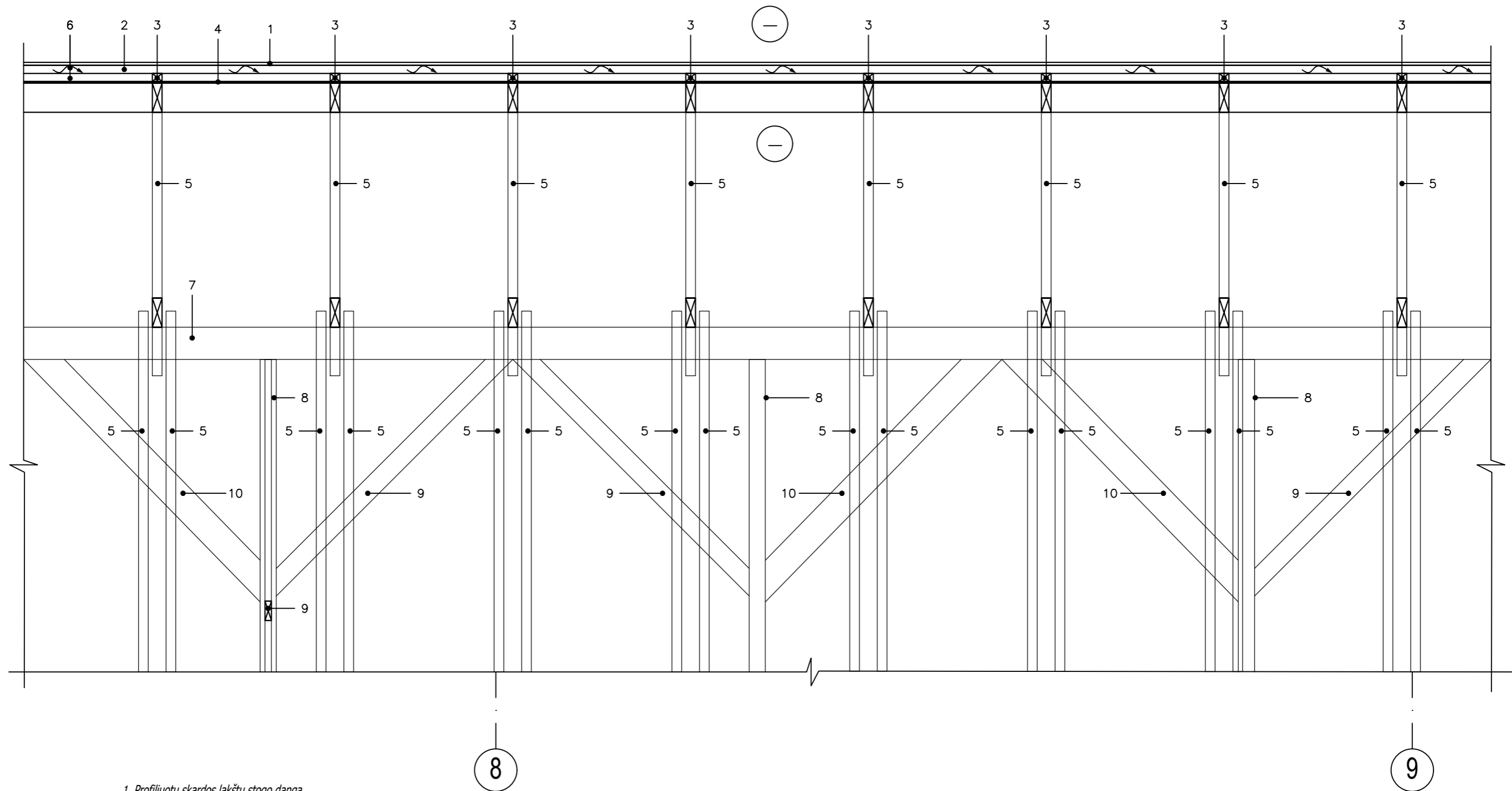


**Pastabos:**

1. Stogo konstrukcijos vėdinimo kaminėlis įrengiamas kas <50m<sup>2</sup> pagal stogo dangos gamintojo nurodymus.

2. Pažeistos stogo medinės konstrukcijos remontuojamos, keičiamos naujomis (mūrlotai, gėgnės, spyriai, statramsčiai, ilginiai ir tt.)


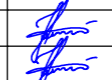
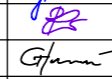
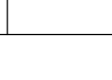
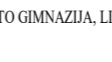
0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai				
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis				
Atestato Nr.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS				
4983		STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS: PASTATAS - BENDRABUTIS, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYS (UNIKALUS NR. 2796-1025-2011)				
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA		
27833	PV	I.Garmuvienė		2023		
18876	PDV	I.Garmuvienė		2023		
A1235	PDV	R.Giedraitis		2023		
14380	PDA	G.Aleknaite		2023		
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): PANEVĖŽIO RAIMUNDO SARGŪNO SPORTO GIMNAZIJA, LIEPŲ AL. 2, LT-35141, PANEVĖŽYS, ĮM.K. 303283300			DOKUMENTO ŽYMUO: 2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-B-5	Lapas	Lapų
					1	1

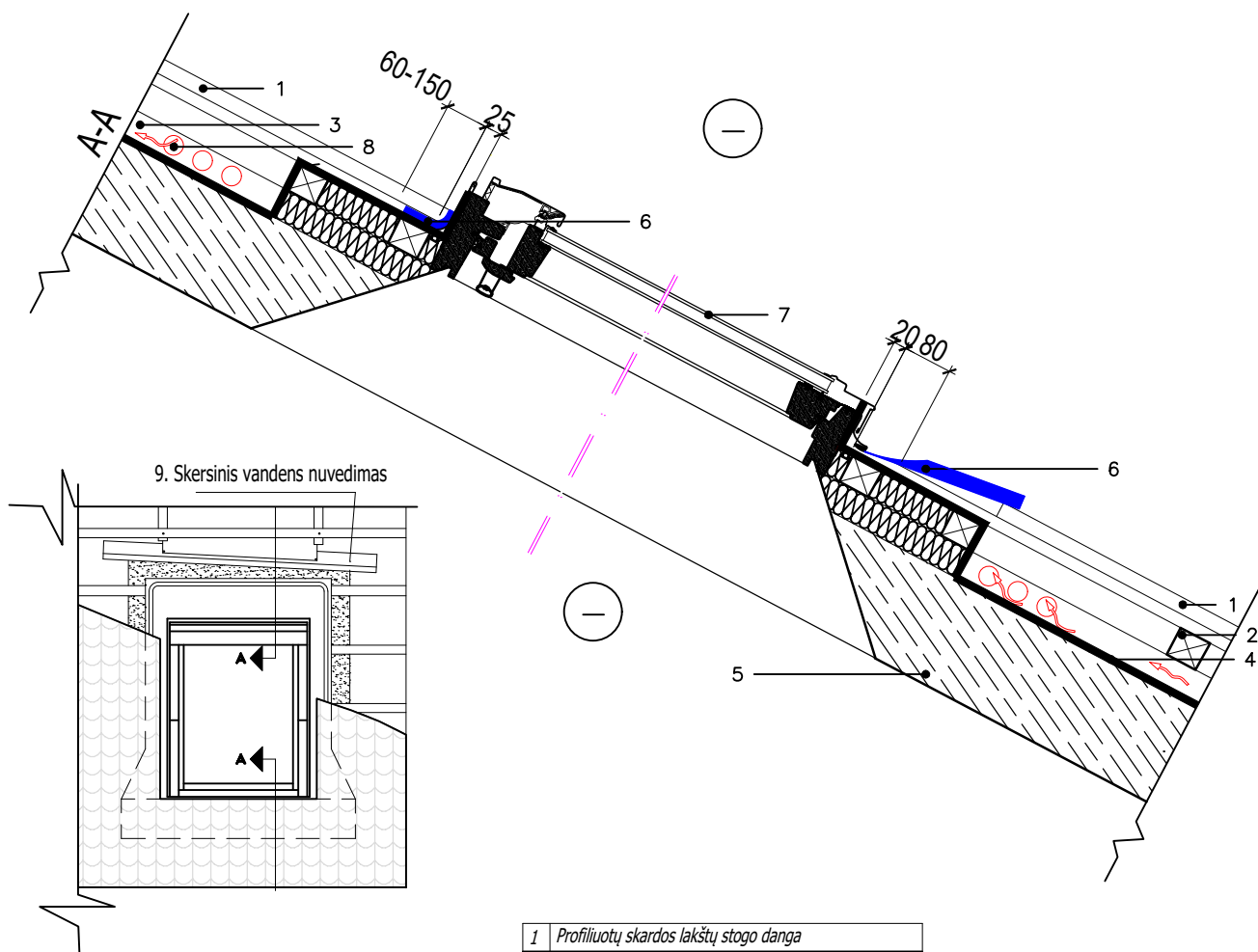


1. Profiliuotų skardos lakštų stogo danga
2. Skersinis grebėstas 60x50mm
3. Išilginis grebėstas 60x50mm
4. Difuzinė plėvelė  $S_d < 0,025$  nominali
5. Gėgnės (remontas/ pakeitimas) 60x180mm
6. Oro tarpas
7. Ilginiai (remontas/pakeitimas) 100x200mm
8. Statramsčiai (remontas/pakeitimas) 100x100mm
9. Skersiniai ryšiai (spyriai) (remontas/pakeitimas) 40x120mm
10. Skersiniai ryšiai (spyriai) (naujai mintuojami) 60x180mm

**Pastabos:**

1. Pažeistos stogo medinės konstrukcijos remontuojamos, keičiamos naujomis (mūrlotai, gėgnės, spyriai, statramsčiai, ilginiai ir tt.)

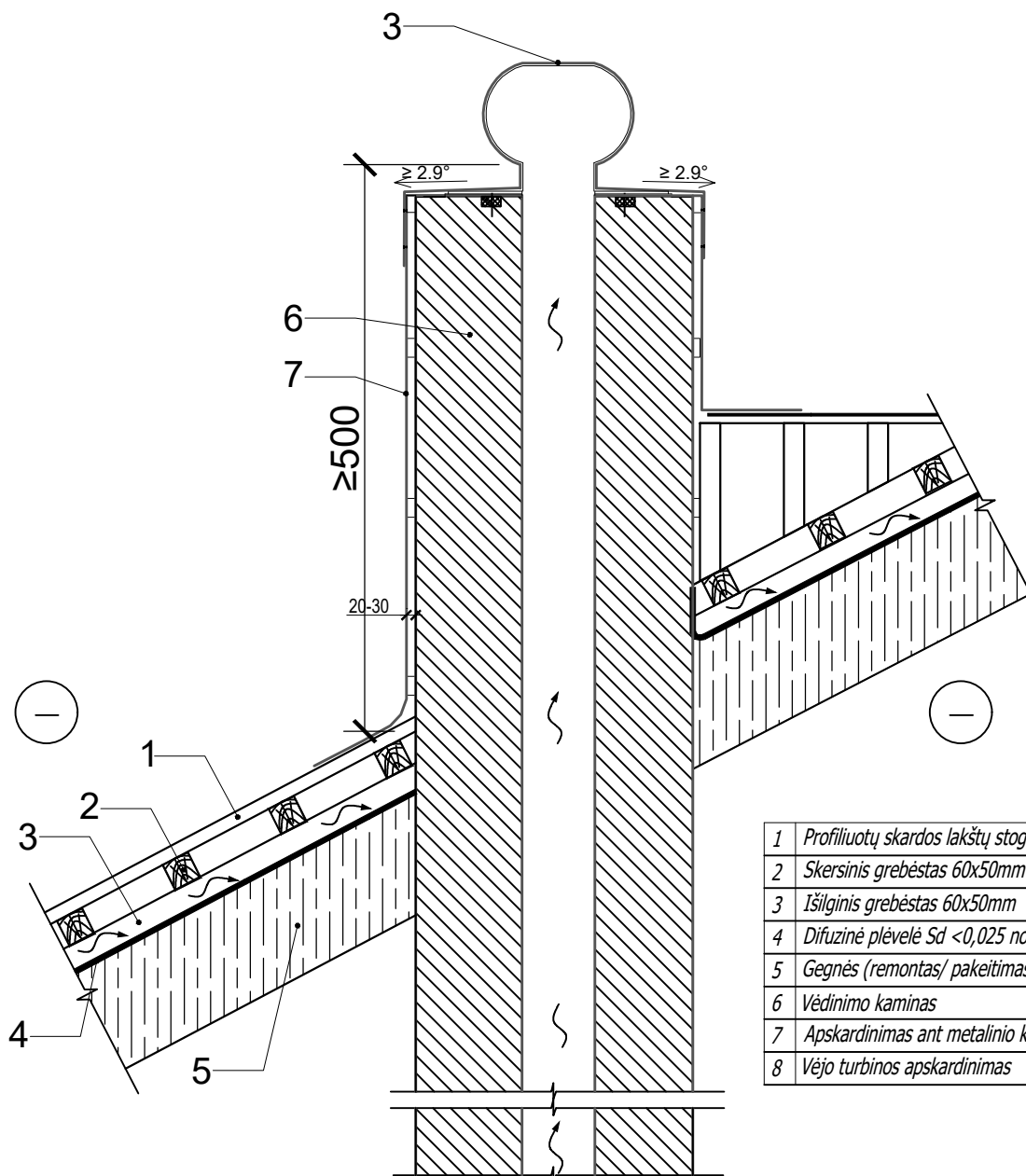
0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis					
Atestato Nr.	4983	 <b>UAB "POLISTATYBA"</b>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (IVARIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
		STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS: PASTATAS - BENDRABUTIS, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYS (UNIKALUS NR. 2796-1025-2011)					
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA	DOKUMENTO PAVADINIMAS: <b>ŠLAITINIO STOGO REMONTAS. IŠILGINIO PJŪVIO FRAGMENTAS 8-9</b>	Laida	
27833	PV	I.Garmuvienė		2023		0	
18876	PDV	I.Garmuvienė		2023			
A1235	PDV	R.Giedraitis		2023			
14380	PDA	G.Aleknaitė		2023			
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): PANEVĖŽIO RAIMUNDO SARGŪNO SPORTO GIMNAZIJA, LIEPŲ AL. 2, LT-35141, PANEVĖŽYS, ĮM.K. 303283300				DOKUMENTO ŽYMUO: 2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-B-6	Lapas	
						Lapų	
						1	1



1	Profiliuotų skardos lakštų stogo danga
2	Skersinis grebėstas 60x50mm
3	Išilginis grebėstas 60x50mm
4	Difuzinė plėvelė Sd <0,025 nominali
5	Gegnės (remontas/ pakeitimas) 60x180mm
6	EDH tarpinė
7	Stoglangis
8	Skersinė ventilacija
9	Skersinis vandens nuvedimas

0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai				
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis				
Atestato Nr.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS				
4983		STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS: PASTATAS - BENDRABUTIS, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYS (UNIKALUS NR. 2796-1025-2011)				
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA		
27833	PV	I.Garmuvienė		2023		
18876	PDV	I.Garmuvienė		2023		
A1235	PDV	R.Giedraitis		2023		
14380	PDA	G.Aleknaitytė		2023		
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): PANEVĖŽIO RAIMUNDO SARGŪNO SPORTO GIMNAZIJA, LIEPŲ AL. 2, LT-35141, PANEVĖŽYS, ĮM.K. 303283300			DOKUMENTO ŽYMUO: 2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-B-7	Lapas	Lapų
					1	1

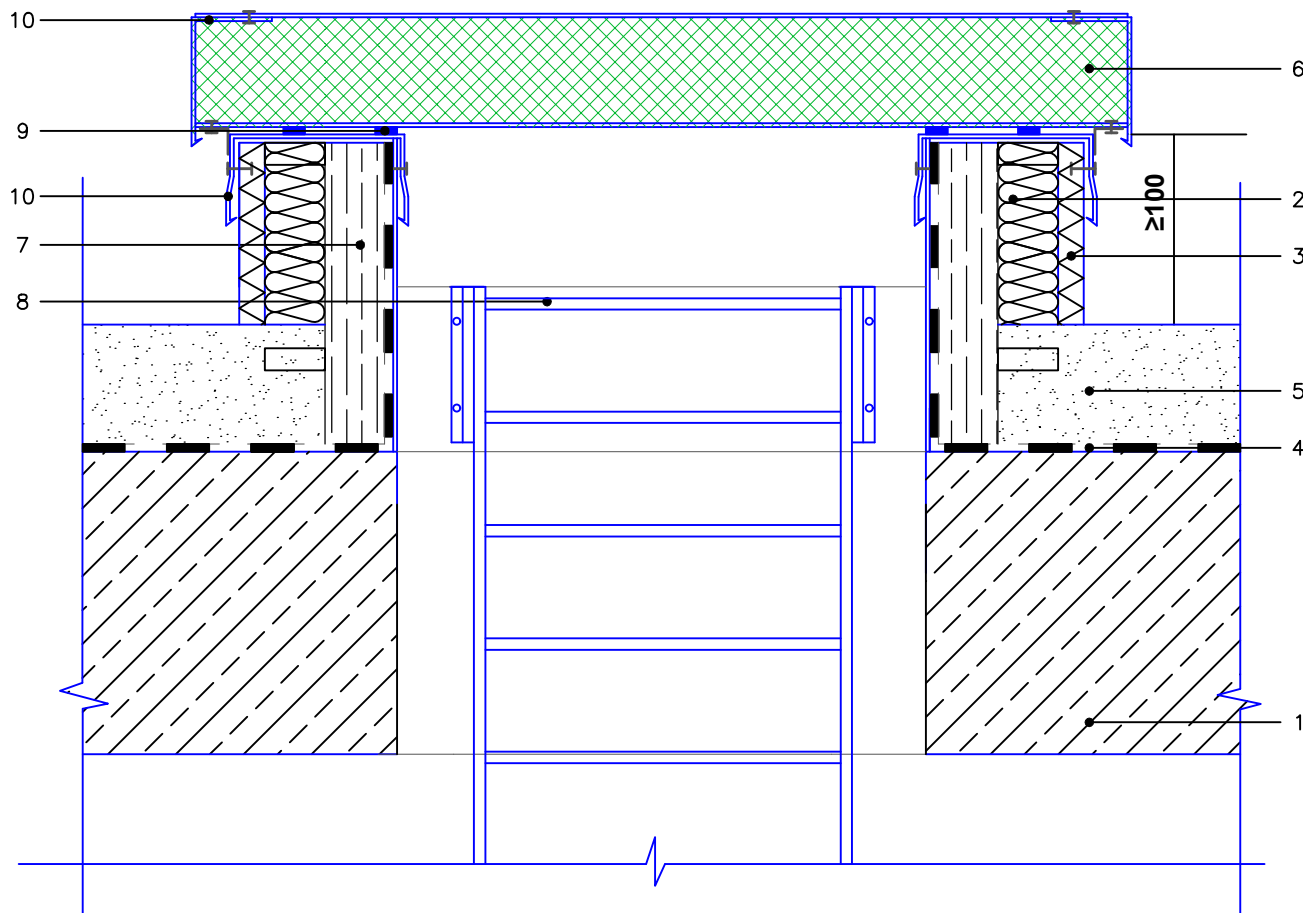




1	Profiliuotų skardos lakštų stogo danga
2	Skersinis grebėstas 60x50mm
3	Išilginis grebėstas 60x50mm
4	Difuzinė plėvelė Sd <0,025 nominali
5	Gegnės (remontas/ pakeitimas) 60x180mm
6	Vėdinimo kaminas
7	Apskardinimas ant metalinio karkaso
8	Vėjo turbinos apskardinimas

Pastabos: 1.Prie vertikalaus vėdinimo kamino paviršiaus skarda bei vėjo izoliacijos plėvelė turi būti atlenkta į viršų ne mažiau 150 mm.  
2.Naujų medinių konstrukcijų degumo klasė turi būti B s1 d0 (impregnuoti preparatu BAK-1).

0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai		
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis		
Atestato Nr.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS		
4983		STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS: PASTATAS - BENDRABUTIS, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYS (UNIKALUS NR. 2796-1025-2011)		
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
27833	PV	I.Garmuvienė		2023
18876	PDV	I.Garmuvienė		2023
A1235	PDV	R.Giedraitis		2023
14380	PDA	G.Aleknaitė		2023
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): PANEVĖŽIO RAIMUNDO SARGŪNO SPORTO GIMNAZIJA, LIEPŲ AL. 2, LT-35141, PANEVĖŽYS, ĮM.K. 303283300			DOKUMENTO ŽYMUO: 2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-B-9
	Lapas	Lapų	1	1



Išėjimai į pastogę įrengiami stacionariomis kopėtėlėmis pro ne mažesnius kaip 0,6×0,8 m liukus. Išlipimo angos viršus turi būti ne mažiau kaip 100 mm virš perdangos paviršiaus. Liukų angų viršus turi būti apsaugotas skardos lankstiniais.






Įrengiama nauja liuko šilumos izoliacija.

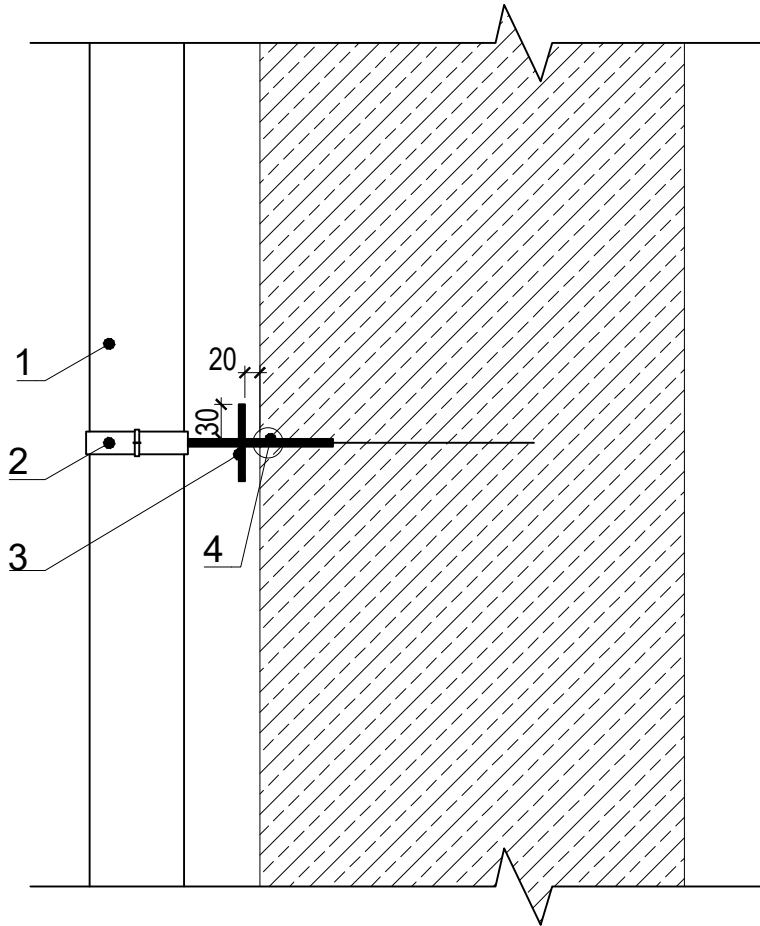
Esamas kopėtėles reikia paaukštinti arba įrengti naujas (ne mažesnio kaip 0,7m pločio), naudojant ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktus.

Esamas stogo liukas tik paaukštinamas, esant tokiai apkrovai (≈50kg) netikslinga stiprinti laikančią perdangą.

Liukas turi būti priešgaisrinis, jo atsparumas ugniai EI260-C3.






- 1 esama perdanga
- 2 šilumos izoliacija Rockwool Superrock  $\lambda_D = 0,035$  W/mK 200mm (2 sluoksniai 100mm+ 100mm)
- 3 vėjo ir šilumos izoliacija Rockwool Wentirock  $\lambda_D = 0,033$  W/mK 20mm
- 4 esamas orų ir garų izoliuojantis sluoksnis
- 5 esama pastogės perdangos šilumos izoliacija
- 6 gamyklinis stogo liukas
- 7 paaukštinamas esamas stogo liuko karkasas
- 8 kopėtėlės
- 9 sandarinimo tarpinė
- 10 skardos lankstinys

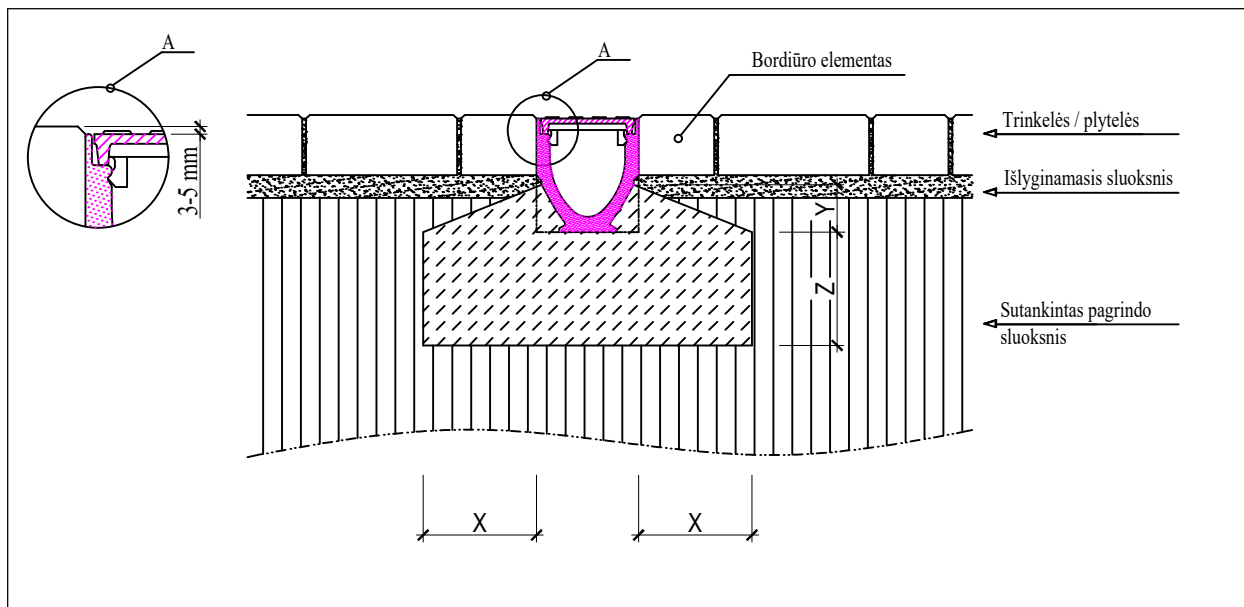
0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis		
Atestato Nr.				
4983	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS: PASTATAS - BENDRABUTIS, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYS (UNIKALUS NR. 2796-1025-2011)			
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
27833	PV	I.Garmuvienė		2023
18876	PDV	I.Garmuvienė		2023
A1235	PDV	R.Giedraitis		2023
14380	PDA	G.Aleknaite		2023
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): PANEVĖŽIO RAIMUNDO SARGŪNO SPORTO GIMNAZIJA, LIEPŲ AL. 2, LT-35141, PANEVĖŽYS, ĮM.K. 303283300			DOKUMENTO ŽYMUO: 2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-B-10
	Lapas	Lapų	1	1
DOKUMENTO PAVADINIMAS: <b>IŠLIPIMO ANGOS (LIUKO) REKONSTRAVIMAS</b>				Laida 0



**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

1. Lietvamzdis
2. Lietvamzdžio tvirtinimo elementas
3. Gaubtelis
4. Hermetinė mastika

0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai				
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis				
Atestato Nr.  4983					STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS	
					STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS: PASTATAS - BENDRABUTIS, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYS (UNIKALUS NR. 2796-1025-2011)	
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA		
27833	PV	I.Garmuvienė		2023		
18876	PDV	I.Garmuvienė		2023	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
A1235	PDV	R.Giedraitis		2023	<b>LIETVAMZDŽIŲ TVIRTINIMAS PRIE SIENOS</b>	
14380	PDA	G.Aleknaitytė		2023		
					Laida	
					0	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): PANEVĖŽIO RAIMUNDO SARGŪNO SPORTO GIMNAZIJA, LIEPŲ AL. 2, LT-35141, PANEVĖŽYS, ĮM.K. 303283300				DOKUMENTO ŽYMUO: 2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-B-11	Lapas
						Lapų
						1
						1



Apkrovų klasė (LT EN 14330A 15)	A 15	A 125	C 250	D 400	E 600		
Minimalus betono stipris (LT EN 206-1)	C ≥12/15	C >12/15					
Poveikio klasė (į betono pamatą) (LT EN 1433)	(X0)	(X0)					
Pagrindo stipris / plotis (M tipas)	X ≥10	≥10					
	Y	Pagal latakų inkaravimo kontūro aukštį					
	Z	≥10	≥10				

**Pastabos:**

1. Paviršinėms nuotekoms surinkti naudojami V skerspjūvio formos latakai, pagaminti iš polimerbetonio su įlietomis 4 mm storio cinkuoto plieno briaunomis. Paviršinių nuotekų surinkimo latakas turi atitikti E600 apkrovų klasę pagal LST EN 1433.
2. Juostinės grotelės yra pagamintos iš kompozito, turinčio specialų „mikrogrip“ paviršių, apsaugantį nuo paslydimo. Grotelės latakas yra fiksuojamas bevaržiu tvirtinimo mechanizmu (4 tvirtinimo taškai 1,0 m). Grotelės turi atitikti ne žemesnę nei B125 apkrovų klasę pagal LST EN 1433.

0	2023	Statybos leidimui, (konkursui) ir statybai				
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis				
Atestato Nr.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: GYVENAMOSIOS PASKIRTIES (ĮVAIRIŲ SOCIALINIŲ GRUPIŲ ASMENIMS) PASTATO, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYJE, STOGO DALIES KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS				
4983		STATINIO Nr. IR PAVADINIMAS: PASTATAS - BENDRABUTIS, LIEPŲ AL. 4, PANEVĖŽYS (UNIKALUS NR. 2796-1025-2011)				
	PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA		
27833	PV	I.Garmuvienė		2023		
18876	PDV	I.Garmuvienė		2023	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
A1235	PDV	R.Giedraitis		2023	<b>PAVIRŠINIO VANDENS SURINKIMO LATAKO ĮRENGIMAS</b>	
14380	PDA	G.Aleknaitytė		2023		
					Laida	
					0	
LT	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS): PANEVĖŽIO RAIMUNDO SARGŪNO SPORTO GIMNAZIJA, LIEPŲ AL. 2, LT-35141, PANEVĖŽYS, ĮM.K. 303283300				DOKUMENTO ŽYMUO: 2011-4N4/p-KR-TDP-2305-SK-B-12	Lapas
						Lapų
						1
						1